



ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 18

Robson Antonio Tavares Costa
Estélio Silva Barbosa
(Organizadores)



ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 18

Robson Antonio Tavares Costa
Estélio Silva Barbosa
(Organizadores)



EDITORA ENTERPRISING

Direção Nadiane Coutinho

Gestão de Editoração Antonio Rangel Neto

Gestão de Sistemas João Rangel Costa

Conselho Editorial

- Antonio Augusto Teixeira Da Costa, Phd – Ulht – Pt
- Eraldo Pereira Madeiro, Dr – Unitins – Br
- Eugenia Maria Mariano da Rocha Barichello, Dra. UFSM;
- Luama Socio, Dra. - Unitins - Br
- Ismael Fenner, Dr. - Fics – Py
- Francisco Horácio da Silva Frota, Dr. UECE;
- Tânia Regina Martins Machado, Dra. - Unitins – Br;
- Agnaldo de Sousa Barbosa, Dr. UNESP.

Copyright © 2023 da edição brasileira.

by Editora Enterprising.

Copyright © 2023 do texto.

by Autores.

Todos os direitos reservados.



Todo o conteúdo apresentado neste livro, inclusive correção ortográfica e gramatical, é de responsabilidade do(s) autor(es). Obra sob o selo Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional. Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Diagramação João Rangel Costa
Design da capa Nadiane Coutinho
Revisão de texto Os autores



EDITORA ENTERPRISING

www.editoraenterprising.net

E-mail: contacto@editoraenterprising.net

Tel. : +55 61 98229-0750

CNPJ: 40.035.746/0001-55

**Robson Antonio Tavares Costa
Estélio Silva Barbosa
(Organizadores)**

Estudos Avançados Interdisciplinares

Volume 18



Brasília - DF

E82

Estudos Avançados Interdisciplinares Volume 18 / Robson Antonio Tavares Costa (Organizador), Estélio Silva Barbosa (Organizador)- Brasília: Editora Enterprising, 2023.

(Estudos Avançados Interdisciplinares Volume 18)

Livro em PDF

210p., il.

ISBN: 978-65-845-4632-5

DOI: 10.29327/5202762

1. Interdisciplinares. 2. Pesquisas. 3. Práticas. 4. Estudos.

I. Título.

CDD: 370

Acreditamos que o conhecimento é a grande estratégia de inclusão e integração, e a escrita é a grande ferramenta do conhecimento, pois ela não apenas permanece, ela floresce e frutifica.

Equipe Editora Enterprising.

Sumário

APRESENTAÇÃO		08
CAPÍTULO 1:	A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DO DOCENTE PARA O ENSINO DO DIREITO	09
	<i>Howzembergson de Brito Lima</i> <i>Justina Alzira Soares Nascimento</i>	
CAPÍTULO 2:	PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO: CONTRIBUIÇÕES PARA ESCRITÓRIOS CONTÁBEIS COM ÊNFASE NO ISSQN	18
	<i>Liliane Viana Cunha</i> <i>Simone Maria Bandeira Sousa</i>	
CAPÍTULO 3:	APLICABILIDADE DA LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL: UM ESTUDO À LUZ DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA – PIAUÍ	50
	<i>Carlos Raniere Miranda Santos</i> <i>Simone Maria Bandeira Sousa</i>	
CAPÍTULO 4:	RECURSOS RENOVÁVEIS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS COMO MECANISMO DE AQUISIÇÃO DA ENERGIA SOLAR PARA AS FAMÍLIAS DE BAIXA RENDA NO MUNICÍPIO DE TIMON-MA	67
	<i>Alessandra Araújo Castelo Branco</i> <i>Cléa Maria Machado de Alencar</i> <i>Cristiane Pinheiro Mendes Fontes</i> <i>Marcos David Araújo Castelo Branco</i> <i>Vladimir Bezerra de Oliveira</i>	
CAPÍTULO 5:	ORÇAMENTO PÚBLICO: UMA ANÁLISE DO EQUILÍBRIO ENTRE AS RECEITAS E AS DESPESAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA-PI	87
	<i>Betina dos Santos Brito</i> <i>Cléa Maria Machado de Alencar</i> <i>Laís dos Santos Rodrigues</i> <i>Marcos David Araújo Castelo Branco</i> <i>Nilman do Nascimento Silva Leda</i>	
CAPÍTULO 6:	O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DE BREU BRANCO: 21 ANOS DO PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL – PROINFO	101
	<i>Cristina da Silva Lima Mendes</i> <i>Derivaldo Machado da Silva</i> <i>Viviane Almeida dos Santos</i>	
CAPÍTULO 7:	AS ABORDAGENS DOS LIVROS DIDÁTICOS DE HISTÓRIA DO ENSINO MÉDIO ADOTADOS PELO PLANO NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO NO ANO DE 2018 REFERENTES À INSTAURAÇÃO DO GOVERNO MILITAR EM 1964	114
	<i>Alberto Henrique de Souza Bordalo</i>	

CAPÍTULO 8:	DEPRESSÃO NA ADOLESCÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA	136
	<i>Thaynara Fernandes Camargo</i> <i>Anna Paula Araújo Salgado</i> <i>Sarah Siqueira Mourão</i> <i>Gustavo Marques de Oliveira Júnior</i> <i>Ísis Carneiro Amaral</i> <i>Sthefane da Rocha anute dos Santos</i> <i>Liana Araújo de Oliveira</i>	
CAPÍTULO 9:	IMPORTÂNCIA DO CUIDADOR NA VIDA DO IDOSO	145
	<i>Brenno Laerth Neves Santana</i> <i>Sarah Siqueira Mourão</i> <i>Isadora Leão Beltrami</i> <i>Isabella Vieira Alencar</i> <i>Matheus Batista Soares de Azevedo</i> <i>Anna Paula Araújo Salgado</i> <i>Maria Simone Portilho Costa</i>	
CAPÍTULO 10:	BANCO DE DADOS DE PEDÓFILOS NA EUROPA E O REGIME DISCIPLINAR DIFERENCIADO NO BRASIL: ANÁLISE CRÍTICA DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA APLICADA AOS INIMPUTÁVEIS.	154
	<i>Tayana de Souza Bordalo</i>	
CAPÍTULO 11:	TEMPO DE TELA E A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM ESTUDANTES DE MEDICINA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NO PIAUÍ	179
	<i>Iana Barbosa Martins</i> <i>Isabele Dutra do Valle</i> <i>Thaís Carla Nascimento de Oliveira</i> <i>Laio Santana Passos</i> <i>Lucyanna Campos Gonçalves</i>	
CAPÍTULO 12:	TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE (TDAH) NA INFÂNCIA, DOS 6 AOS 10 ANOS DE IDADE	194
	<i>Elaine Cristina Rocha Favretto de Oliveira</i> <i>Mônica Rosa de Oliveira Araújo</i> <i>Simão Pedro Zefeld</i> <i>Jhonata Jankowitsch</i>	
CAPÍTULO 13:	DIAGNÓSTICO PROPOSITIVO DA SOLUÇÃO ALTERNATIVA DE TRATAMENTO DE ÁGUA EM ÁREA RURAL SALTA-Z	209
	<i>Raphael Souza Costa Arêde</i> <i>Márcio Clei Silva de Oliveira</i> <i>Alan Cavalcanti da Cunha</i> <i>Wilson Negrão Macêdo</i> <i>Geraldo Neves de Albuquerque Maranhão</i> <i>Alaan Ubaiara Brito</i>	

Apresentação

Prezados(as) leitores(as),

É com muita satisfação que apresentamos o décimo oitavo volume da Coleção intitulada “ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES”, que reúne em seus capítulos pesquisadores de diversas instituições com discussões e temáticas que circundam uma gama de possibilidades de pesquisas e de relações dialógicas que certamente podem ser relevantes para o desenvolvimento social brasileiro a partir de uma ótica que contempla as mais vastas questões da sociedade. Tal obra visa dar publicidade a estudos e pesquisas frutos de árduos trabalhos acadêmicos que decerto contribuem, cada um a seu modo, para o aprofundamento de discussões em suas respectivas áreas pois são pesquisas germinadas, frutificadas e colhidas de temas atuais que estão sendo debatidos nas principais universidades nacionais e que refletem o interesse de pesquisadores no desenvolvimento social e científico que possam impactar positivamente a qualidade de vida de homens e de mulheres.

Assim sendo, convidamos todos os leitores para exercitar diálogos com os estudos aqui contemplados, esperamos que os textos publicados contribuam para a formação intelectual e a reflexão crítica dos alunos, professores e demais leitores. Desejamos ressaltar, em nome de todos que compõem a Editora Enterprising, a nossa gratidão para com os pesquisadores cujos trabalhos aparecem aqui reunidos, que diante da dedicação, temos a oportunidade de nos debruçar acerca de assuntos atuais e pertinentes.

Sejam bem-vindos e tenham proveitosas leituras!

Equipe Editora Enterprising.

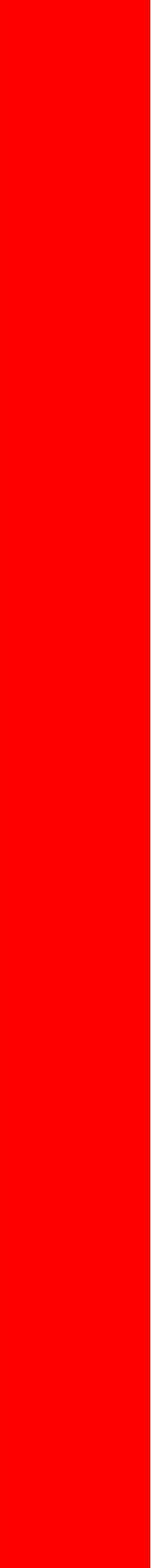


Capítulo 1

A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DO DOCENTE PARA O ENSINO DO DIREITO

DOI: 10.29327/5202762.1-1

Howzembergson de Brito Lima
Justina Alzira Soares Nascimento



A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DO DOCENTE PARA O ENSINO DO DIREITO

Howzembergson de Brito Lima

Justina Alzira Soares Nascimento

RESUMO

Esse trabalho é pautado na abordagem da fundamental importância da formação continuada dos docentes da área do Direito, para que possam desempenhar seu papel docente no processo de ensino-aprendizagem com mais interação, reflexão e ação junto aos discentes do curso. O papel docente é fundamental e não pode ser descartado como elemento principal da didática em sala de aula, além da formação continuada para facilitar, orientar e incentivar a aprendizagem. Com base nessas considerações, tem-se como problematização da pesquisa: qual a importância da formação continuada do professor da área do Direito? Os objetivos elencados são : Analisar a importância da formação continuada do professor da área do Direito. Descrever brevemente sobre o curso de Direito; Apresentar como a formação continuada contribui para um melhor processo de ensino-aprendizagem; Especificar o uso da tecnologia como um formas de didática para melhorar o processo de ensino-aprendizagem. Utilizamos da metodologia qualitativa, descritiva e principalmente bibliográfica para fomentar a temática, a problemática e os objetivos. É possível afirma que nas últimas décadas o docente tem se conscientizado de que a docência, como a pesquisa e o exercício de qualquer profissão, exige capacitação própria e específica. O exercício da docência exige competências específicas, que não se restringem a ter um diploma de bacharel, ou mesmo de mestre ou doutor, ou, ainda, apenas o exercício de uma profissão. Exige isso tudo, além de outras competências próprias.

Palavras Chaves : Formação Pedagógica. Docência. Ensino Superior. Direito

ABSTRACT

This work is guided by the approach of the fundamental importance of the continuous formation of professors in the area of Law, so that they can play their teaching role in the teaching-learning process with more interaction, reflection and action with the students of the course. The teaching role is fundamental and cannot be discarded as the main element of didactics in the classroom, in addition to continuing education to facilitate, guide and encourage learning. Based on these considerations, the questioning of the research is: what is the importance of the continuing education of professors in the area of Law? The objectives listed are: To analyze the importance of continuing education for professors in the field of Law. Briefly describe the law course; Present how continuing education contributes to a better teaching-learning process; Specify the use of technology as a form of didactics to improve the teaching-learning process. We used qualitative, descriptive and mainly bibliographic methodology to promote the theme, the problem and the objectives. It is possible to say that in recent decades teachers have become aware that teaching, like research and the exercise of any profession, requires its own and specific training. The exercise of teaching requires specific skills, which are not restricted to having a bachelor's degree, or even a master's or doctorate, or even just the exercise of a profession. It requires all this, in addition to other skills of its own

Key words: Pedagogical Training. Teaching. University education. Right

1. INTRODUÇÃO

As necessidades cotidianas fazem com que os discentes desenvolvam uma inteligência essencialmente prática, que permite reconhecer problemas, buscar e selecionar informações, tomar decisões e, portando, desenvolver uma ampla capacidade para lidar com as atividades educacionais. Quando essa capacidade é potencializada pela educação superior, a aprendizagem apresenta um melhor resultado.

É fundamental não subestimar a capacidade dos discentes, reconhecendo que resolvem problemas, mesmo que razoavelmente complexos, através de pesquisas, bem como, lançando mão de seus conhecimentos sobre o assunto e buscando estabelecer relações entre o já conhecido e o novo.

A educação pode existir livre e, entre todos, pode ser uma das maneiras que as pessoas criam para tornar comum, como saber, como ideia, como crença, aquilo que é comunitário como bem, como trabalho ou como vida. Ela pode existir imposta por um sistema centralizado de poder, que usa o saber e o controle sobre o saber como armas que reforçam a desigualdade entre os homens, na divisão dos bens, do trabalho, dos direitos e dos símbolos.

Hoje em dia o professor ainda dá aula, mas, esse método foi melhorado e aperfeiçoado através dos meios que as tecnologias interativas proporcionam, no qual estes recebem e respondem as mensagens dos alunos, criando listas de discussão e incrementando permanentemente debates e pesquisas com textos, busca na Internet, que podem estender-se no pós-aula. Assim, existe uma enorme possibilidade dos educadores estarem atuando em muitos tempos e locais diferentes.

Sabe-se que os profissionais da educação em contato com os saberes sobre a educação e sobre a pedagogia podem encontrar instrumentos para se interrogar e alimentar suas práticas, confrontando-as. É aí que se produzem saberes pedagógicos, na ação. Assim, os saberes sobre educação e sobre a pedagogia não geram os saberes pedagógicos. Estes só se constituem com base na prática, que os confrontos e os reelabora.

E os saberes disciplinares possibilitam uma correspondência aos diversos campos do conhecimento, aos saberes de que dispõe a nossa sociedade, tais como se encontram hoje integrados nas universidades, sob a forma de disciplinas, no interior de faculdades e de cursos distintos, em especial o curso de Direito. São disciplinas inseridas nos departamentos das faculdades, pois eles são frutos da tradição cultural e dos grupos sociais produtores de saberes.

Em relação ao ensino do Direito, pode-se dizer que a adequada atuação do profissional jurídico para a sociedade é importante para que a pessoa compreenda que não nasce para viver isoladamente, sendo assim, faz-se necessário um conjunto de regras ou normas jurídicas que organize ou discipline as condutas humanas dentro do parâmetro social, para que não ocorra a desordem social com um Estado em total insegurança jurídica.

Diante disso, a escolha do tema justifica-se pela necessidade de que os docentes realizem

uma formação continuada para melhor desenvolvimento e aplicabilidade no processo de ensino-aprendizagem, pois muito se vê docentes que não fazem uso de mecanismos que proporcionam melhor entendimento e participação dos discentes.

O interesse pelo mencionado tema deu-se por o nosso país necessitar que seja melhorado o processo de ensino-aprendizagem, especialmente no curso de Direito, fazendo uso de todos os mecanismos disponíveis e didáticas que transformam o ensino em excelência.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, com abordagem qualitativa, exploratória, descritiva e explicativa. Além disso, por ser referente a uma revisão de literatura, pode-se também afirmar que ter um caráter bibliográfico, que de acordo com Gil (2017), a pesquisa bibliográfica é aquela que é constituída de materiais já publicados, seja em livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais científicos, CDs ou outros materiais disponibilizados no meio virtual.

Desse modo, quase todas as pesquisas de âmbito acadêmico, em alguma etapa de sua construção recorre a abordagem bibliográfica, tanto é verdade que nas monografias desenvolvidas atualmente, existe um capítulo dedicado à fundamentação teórica do trabalho (GIL, 2017).

A pesquisa qualitativa interpreta os fatos da vida real das pessoas, as quais vivenciam, não sendo, limitados aos questionários, aos valores pressupostos impostos pelos pesquisadores em suas pesquisas (YIN, 2016).

A abordagem exploratória e a descritiva, segundo Marconi e Lakatos (2017) andam lado a lado, uma vez que a pesquisa exploratória traz ideias de assuntos que não são tão explorados, pautada em desenvolver hipóteses, além de descrever os fatos para esclarecer conceitos e ampliar a familiaridade do pesquisador com um fato para a realização de uma pesquisa mais futura.

Severino (2017) afirma que a pesquisa exploratória busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto. Já a pesquisa explicativa registra e analisa os fenômenos estudados, de modo a identificar suas causas, tanto por meio da aplicação do método matemático, quanto por meio da interpretação possibilitada pelos métodos qualitativos, por isso, é o tipo de pesquisa que possui maior proximidade entre conhecimento e realidade (SEVERINO, 2017).

3. UMA BREVE DESCRIÇÃO SOBRE O CURSO DE DIREITO

O Direito segundo Kelsen (2009, p. 06) é uma “ordem normativa da conduta humana, ou seja, um sistema de normas que regulam o comportamento humano”. É norma por possuir “o sentido de um ato através do qual uma conduta humana é prescrita, permitida, ou, especificamente, fa-

cultada”. Assim, o Direito é um uma ordem que organiza a conduta humana. É ordem por possuir um sistema de normas onde a unidade é formada pelo fato de todas estas normas possuírem fundamento de validade.

Lyra Filho (2012, p. 16) entende que o direito é “o processo e modelo de liberdade conscientizada ou conscientização libertadora para a práxis transformativa do mundo; e não ordem social, nem norma, nem princípio abstrato, nem apenas lutas social e concreta”.

Possui assim o Direito uma ordem coativa que se difere das demais ordens sociais no instante em que é aplicada a coação, pois, mesmo contra a vontade do indivíduo atingido ao pratica uma conduta que é socialmente indesejada.

A importância de uma excelente formação superior no campo do Direito possibilita que o futuro profissional possa desempenhar suas funções com qualidade e em conformidade com a formação superior.

Dito isto, em relação a educação, pode-se dizer que nos últimos anos a educação tem se constituído no carro chefe das discussões no plano das políticas nacionais, regionais e locais. Neste sentido a educação é colocada no centro de toda e qualquer iniciativa.

A equipe comprometida com este processo de construção coletiva visando ao atendimento das necessidades do aluno real selecionou os seguintes princípios que nortearão a prática pedagógica da educação:

Princípios Éticos de autonomia, de responsabilidade, de solidariedade e do respeito ao bem comum;
Princípios Políticos dos Direitos e Deveres de Cidadania, do exercício da criticidade e do respeito à Ordem Democrática;
Princípios Estéticos da sensibilidade, da criatividade e da diversidade de manifestações artística e culturais (MARTINS, 2007, p. 72).

Embasada nestes princípios a educação superior admite a concepção de sociedade justa e igualitária como referência, onde a cidadania possa ser exercida, as desigualdades desapareçam, a exploração seja eliminada, os preconceitos sejam superados e os direitos humanos respeitados. Conforme Carmem (2004, p. 92),

na área da educação, a busca desses novos valores tem uma referência de modo especial no papel de formação e formador, isto é, o modo de aprender e ensinar, a universidade no seu projeto pedagógico faz questão de que desapareça o aspecto da desvalorização da função dos professores no seu processo pedagógico.

A universidade não deseja formar professores reduzidos ao papel de executar de políticas planejadas por tecnocratas que por muitas vezes não conhecendo a realidade da sala de aula é identificado como autoritário, repressor, atuando como mero professor, mais sim educadores.

Portanto, o professor deve ter consciência de que o progresso científico e tecnológico, que o homem contemporâneo está continuamente expandindo em seu domínio sobre os diversos saberes, não apenas oferece esperança de criar uma humanidade nova e melhor, mas também provoca uma ansiedade ainda maior em relação ao futuro.

3.1 O Uso Da Tecnologia Como Um Formas De Didática Para Melhorar O Processo De Ensino-aprendizagem

O progresso da ciência e da tecnologia é inevitável, e aos professores cabe a tarefa de conscientizar o aprendizado na busca de um saber que não deturpe as realidades normais da própria natureza.

O dever do Estado de oferecer educação à população engloba um conjunto de medidas que variam desde a garantia de acesso e permanência de todos nas universidades, com sua construção ou implementação, assegurando-se verbas para a pesquisa e extensão, até o pagamento de salários compatíveis aos profissionais do ensino.

Segundo Lück (2008, p. 125) “nos sistemas de ensino superior privado, procura-se reproduzir a lógica da competição e as regras do mercado, com a formação de um mercado educacional”. Buscando a eficiência pedagógica por meio da instalação de uma pedagogia da concorrência, da eficiência e dos resultados.

Essa pedagogia efetua-se mediante a adoção de mecanismos de flexibilização e de diversificação dos sistemas de ensino das universidades, com atenção a eficiência, qualidade, desempenho e necessidades básicas da aprendizagem, bem como, a avaliação constante dos resultados obtidos pelos discentes.

A melhoria da qualidade de ensino, com a sua devida elevação, preparação tecnológica e a formação geral, abstrata, abrangente e polivalente dos trabalhadores são fundamentais para toda a sociedade, especialmente quando se tem em vista, no mínimo, a garantia da igualdade de oportunidades.

Nesse sentido, os impactos da revolução tecnológica no campo da educação podem e devem ser absorvidos, de modo que gerem perspectivas democráticas de construção de uma sociedade moderna, justa e solidária, o que significa a aniquilação da diferença e das singularidades dos sujeitos.

Essa revolução implementa a solidariedade social, da igualdade, da democracia e da qualidade social. Apresentando a enorme tarefa de integrar e desenvolver a sociedade em uma economia global competitiva, sem perder a soberania, sem sacrificar sua cultura, seus valores, sem marginalizar os pobres.

Vale salientar que a educação de qualidade, segundo Martins (2007, p. 67),

é aquela mediante a qual a instituição de ensino promove para todos o domínio dos conhecimentos e o desenvolvimento de capacidades cognitivas e afetivas indispensáveis ao atendimento de necessidades individuais e sociais dos alunos.

A educação consiste na passagem de informações, no ensino de comportamento, na conscientização a partir do incentivo ao levantamento de dúvidas e questionamentos, no auxílio à formação de um caráter e uma personalidade, visto que ela é dever da família e do Estado, o qual complementa a educação recebida em casa pelas pessoas.

Assim, a educação superior deve ser entendida como fator de realização da cidadania, com padrões de qualidade da oferta e do produto, na luta contra a superação das desigualdades sociais e da exclusão social.

3.2 Importância Da Formação Continuada Do Professor Da Área Do Direito

A formação na área do Direito, caracteriza algo mecânico, principalmente por ser Bacharelado, o que difere muito de uma licenciatura, isso requer uma formação continuada que venha destina-se a preparar constantemente o professor no magistério, essa formação refere-se à qualificação do professor em serviço, a sua profissionalização visando levá-lo a melhorar sua prática em benefício da aprendizagem dos alunos. Perrenoud, 2000 afirma:

A profissionalização é uma transformação estrutural que ninguém pode dominar sozinho. Por isso, ela não se decreta, mesmo que as leis, os estatutos, as políticas da educação possam facilitar ou frear o processo. O que significa que a profissionalização de um ofício é uma aventura coletiva, mas que se desenrola também, largamente, através das opções pessoais dos professores, de suas estratégias de formação. Tal é a complexidade das mudanças sociais: elas não são a simples soma de iniciativas individuais, nem a simples soma de iniciativas, nem a simples consequência de uma política centralizada. (PERRENOUD, 2000, p. 178)

A profissionalização não avançará se não for deliberadamente estimulada por políticas concertadas que digam respeito à formação dos professores, a seu contrato, à maneira como eles prestam conta de seu trabalho ao estatuto dos estabelecimentos e das equipes pedagógicas.

Sendo assim, a formação continuada do professor do curso de Direito precisa responder a dois níveis de preocupações: um relativo às necessidades do sistema de ensino como um todo e outro relativo às necessidades dos próprios professores no exercício cotidiano de suas práticas.

Sem ter com quem compartilhar suas dúvidas, seus acertos e seus erros, o professor acaba apoiando sua prática em ações que vivenciou na época de estudante, reproduzindo a prática de seus antigos professores, o que dificulta sua transformação na busca de uma atuação

mais significativa e inovadora em sua atividade docente. (FRANCO, 2001, p. 35)

Torna-se importante refletir, não somente sobre o preparo profissional do professor, em seus aspectos políticos ou técnicos, mas também não devemos nos recusar a reconhecer os aspectos humanos nesse processo formativo do professor para transitar no cotidiano escolar.

4. DISSCUSÕES

A formação pedagógica, para o ensino do Direito é fundamentalmente importante para que os docentes reconheçam que a materialização dos novos recursos, que as requisições para desempenhar a docência cresceram e pretendem aumentar ainda mais.

Por isso, além da obrigação de uma permanente atualização frente aos progressos tecnológicos, pressupondo um estado de permanente aprendizado, é necessário o aprofundamento da articulação docência/investigação, com ênfase para pesquisas relacionadas às novas tecnologias.

Precisamos trazer reflexões sobre a formação e o trabalho do professor. Tais reflexões têm gerado intensos debates sobre as características da profissão docente na área do Direito, analisando tanto a formação quanto as práticas de ensinar em suas relações com as exigências postas e impostas pela realidade socioeducacional, é notável que a formação continuada estabeleça ações que promovam mudanças nas práticas docentes e são essas mudanças que farão o diferencial na formação de quem faz parte do processo educacional.

O processo de formação continuada como o próprio nome sugere é um processo sucessivo que requer prática e reflexão, pois trata-se de uma reformulação de pensamentos e ideais que buscam concretizar uma formação profissional docente mais qualificada não só no campo de atuação do docente, na área do Direito, mas mas no campo da formação humana em geral.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões sobre formação docente, realizadas nas últimas décadas, têm revelado a necessidade de se refletir acerca da complexidade da tarefa de ensinar. Tais discussões apontam, inclusive, a necessidade de que os processos formativos ultrapassem a preocupação com a dimensão instrumental da profissão docente, para consolidar um paradigma que perspective a formação como processo de ressignificação da cultura profissional, valorizando práticas docentes participativas, reflexivas e, sobretudo, críticas.

A concretização da ação docente realiza-se no cotidiano, na sala de aula, ou seja, na prática. A prática educacional está inserida na tessitura social e é configurada na interação entre os sujeitos e grupos. A concretização da intencionalidade educacional como prática social contextualiza-se

historicamente e efetiva-se processo social.

O Professor do curso de Direito precisa buscar essa formação, para efetivar cada vez mais a sua prática docente, não esquecendo que o ensino, a pesquisa e a extensão precisam estar sempre presente em sua trajetória em sala de aula.

REFERÊNCIAS

- CARMEM, L. V.; ESTEVES, M. **Planejamento e Gestão Escolar**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.
- FRANCO, F. Carlos. **O coordenador pedagógico e o professor iniciante**. In BRUNO, Eliane Bambini Gorgueira ET AL. O coordenador pedagógico e a formação docente. São Paulo: Loyola, 2001.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo : Atlas, 2017.
- KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. Tradução João Baptista Machado. 8 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.
- LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. – São Paulo : Atlas, 2017.
- LÜCK, H. **Liderança em Gestão Escolar**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- LYRA FILHO, Roberto. **O que é direito**. 11 ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.
- MARTINS, M. A. P. **Gestão Educacional: planejamento estratégico e marketing**. Rio de Janeiro: Basport, 2007.
- PERRENOUD, Philippe. **Dez competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed. 2000.
- SEVERINO, Antônio Joaquim, 1941 – **Metodologia do trabalho científico** [livro eletrônico] / Antônio Joaquim Severino. – 2. ed. – São Paulo : Cortez, 2017 4,4 Mb ; ePub.
- YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim** [recurso eletrônico] / Robert K. Yin ; tradução: Daniel Bueno ; revisão técnica: Dirceu da Silva. – Porto Alegre: Penso, 2016. e-PUB.

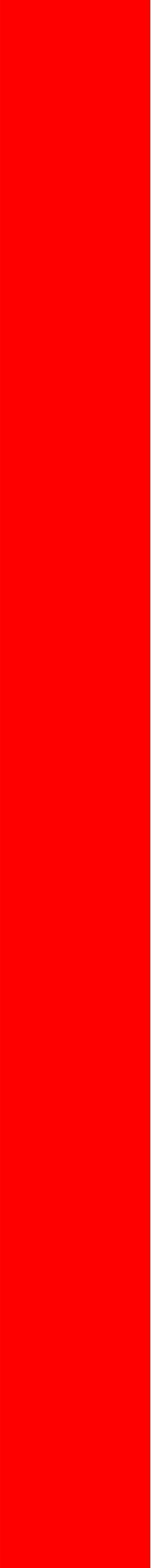


Capítulo 2

PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO: CONTRIBUIÇÕES PARA ESCRITÓRIOS CONTÁBEIS COM ÊNFASE NO ISSQN

DOI: 10.29327/5202762.1-2

Liliane Viana Cunha
Simone Maria Bandeira Sousa



PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO: CONTRIBUIÇÕES PARA ESCRITÓRIOS CONTÁBEIS COM ÊNFASE NO ISSQN

Liliane Viana Cunha

Simone Maria Bandeira Sousa

RESUMO

A prefeitura de Teresina, no Estado do Piauí, autuou em 2016 diversos escritórios de prestação de serviços contábeis por recolhimento errôneo do Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza (ISSQN), por isso foi pesquisado de que maneira o planejamento tributário poderia minimizar a cobrança desse imposto sobre os escritórios de prestação de serviços contábeis desta cidade. A pesquisa bibliográfica em leis, decretos, monografias, livros e outras, possibilitou a verificação da legislação aplicável a pessoas jurídicas dessa natureza, a identificação dos regimes tributários aplicáveis a elas e a avaliação do planejamento tributário com o intuito da diminuição do recolhimento do Imposto sobre Serviço e demais impostos. Através do estudo de caso no E.S.C. CONTABILIDADE, confrontando os dados entre o regime do Lucro Presumido e do Simples Nacional, foi possível a identificação de que o regime tributário do Simples Nacional com ISS fixo trouxe mais economia fiscal para o escritório em todos os cenários analisados.

Palavras-chave: Planejamento Tributário; ISSQN; Escritório.

ABSTRACT

The city of Teresina, in the State of Piauí, in 2016, assessed several offices providing accounting services for wrongful collection of the Service Tax of Any Nature (ISSQN), so it was investigated how tax planning could minimize the collection of this tax. about the accounting offices of this city. The bibliographic research in laws, decrees, monographs, books and others, allowed the verification of the legislation applicable to legal entities of this nature, the identification of the tax regimes applicable to them and the evaluation of the tax planning in order to reduce the payment of the Tax on Service and other taxes. Through the case study in E.S.C ACCOUNTING, comparing the data between the Presumed Profit and Simples National regime, it was possible to identify that the Simples National tax regime with fixed ISS brought more tax savings to the office in all scenarios analyzed.

Keywords: Tax Planning; ISSQN; Office.

1. INTRODUÇÃO

As pesquisas contemporâneas na área da contabilidade são atravessadas por várias temáticas até então pouco debatidas, mas também percebidas como necessárias, vez que a atividade contábil está conectada com outras áreas.

As discussões no âmbito jurídico a respeito do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), de competência municipal, que pode ser cobrado de diversas formas, dentre as quais consta o benefício denominado “ISS FIXO”, previsto art. 9º, nos §§1º e 3º, Decreto- Lei 406/68,

que pode ser concedido às sociedades profissionais, é um exemplo do que se vem discutindo.

O planejamento tributário se faz necessário para todas as pessoas jurídicas, por ser através dele que se constata quais meios podem ser seguidos, no que diz respeito aos custos que norteiam uma empresa, para que se obtenha um maior lucro fiscal.

Este trabalho buscou analisar de que maneira o planejamento tributário pode minimizar a cobrança do ISSQN sobre os escritórios de contabilidade, a partir de um caso concreto em um escritório de prestação de serviços contábeis da cidade de Teresina-PI.

Para isso buscou-se responder a seguinte pergunta: Como o planejamento tributário pode minimizar a cobrança do ISS sobre os escritórios de prestação de serviços contábeis?

Os objetivos específicos foram: verificar como a legislação municipal estabelece a cobrança do ISSQN sobre os serviços de contabilidade; identificar os regimes tributários aplicáveis aos escritórios contábeis e avaliar as formas de planejamentos tributários aplicáveis às empresas de contabilidade e identificar qual regime tributário traz uma maior economia tributária para esses escritórios.

A necessidade em fazer um estudo como este foi contemplar em 2016 vários escritórios, optantes pelo simples nacional, sendo autuados, pela prefeitura de Teresina, por recolherem o ISS equivocadamente.

A relevância deste trabalho está no fato de que é uma informação que deve ter a importância suficiente para exercer uma determinada influência para as tomadas de decisões daqueles que possam chegar a utilizá-la.

A originalidade fica evidenciada por abordar um tema tão específico e pouco visualizado ou discutido no meio contábil, que é planejamento tributário com o fim de prevenir despesas desnecessárias e/ou errôneas aos escritórios de contabilidade em decorrência do ISSQN recolhido. Dessa forma pretende-se contribuir com as pesquisas realizadas na área da contabilidade que envolvem temas atuais e ainda pouco enfrentados nesta seara, de forma a fortalecer os estudos e debates já realizados. Além disso, contribuir com a melhoria dos serviços e funcionamento dos escritórios de contabilidade que podem se apropriar de estudos como este para prevenir-se em sua atividade no que diz respeito às despesas por eles suportadas.

A metodologia utilizada neste trabalho foi de pesquisa bibliográfica, buscando na legislação as respostas para se alcançar os objetivos pretendidos. E estudo de caso, predominantemente quantitativo por ser através dos cálculos onde se buscou identificar qual regime seria mais satisfatório para alcançar uma lucratividade maior.

A pesquisa dividiu-se em um capítulo de referencial teórico, abordando a legislação tributária, os regimes tributários e o planejamento tributário, os principais autores abordados foram Luís

Martins de Oliveira e Eugenio Montoto. No capítulo três foi abordada a metodologia utilizada no trabalho e no capítulo quatro foi feita a análise dos dados levando em consideração o simples nacional e o lucro presumido.

2. CONTABILIDADE COMO CIÊNCIA

A contabilidade é a ciência que estuda e controla o patrimônio das entidades mediante o registro, a demonstração expositiva e a interpretação dos gastos nele ocorridos, com o fim de fornecer informação sobre sua composição e variações, bem como sobre o resultado econômico e decorrente da gestão da riqueza patrimonial.

A ciência contábil possui vários conceitos e fundamentos, dentre eles, o entendimento de que ela é como um conjunto ordenado de conhecimentos, leis, princípios e método de evidenciação próprios, é a ciência que estuda, controlam e observam o patrimônio das entidades nos seus aspectos quantitativo (monetário) e qualitativo (físico) e que, como conjunto de normas, preceitos e regras gerais, se constituem na técnica de coletar, catalogar e registrar os fatos que nele ocorrem, assim como de acumular resumir e revelar informações de suas variações e situação, especialmente de natureza econômico-financeira, assim descreve Basso (2005).

A contabilidade atualmente subdivide-se, dentre outras, em: contabilidade geral, contabilidade financeira, contabilidade analítica, contabilidade pública e contabilidade tributária (CT). Esta última, segundo Montoto (2014) consiste no “ramo da contabilidade que tem por objetivo aplicar na prática conceitos, princípios e normas básicas da contabilidade e da legislação tributária, de forma simultânea e adequada”.

A contabilidade fiscal, como também é conhecida à contabilidade tributária, é uma prática que pode fazer toda diferença dentro de qualquer empreendimento. A cerca dessa afirmação, BLB Brasil (2016) diz que a contabilidade tributária pode ser considerada um campo ou disciplina da Contabilidade que se dedica aos princípios, conceitos, técnicas, métodos e procedimentos que podem ser aplicados à apuração dos tributos devidos pelas empresas e que seu objetivo é encontrar alternativas para reduzir a carga tributária e cumprir as obrigações acessórias exigidas pelo Fisco.

A contabilidade tributária pode ser considerada de caráter interdisciplinar, pois envolve disciplinas diferentes, como o direito tributário, economia e outras mais, como cita BLB Brasil (2016) quando faz referência à aplicação do direito e da administração tributária com a contabilidade do seguinte modo:

A contabilidade tributária, por sua vez, é a disciplina que associa contabilidade com administração tributária e o próprio direito tributário. Por isso, ela representa muito mais do que a simples contabilização de impostos. Isso porque contempla a aplicação do direito tributário enquanto norma sobre os fatos ou atividades e operações das em-

presas.

A CT é área de atuação de contadores (com curso universitário de Ciências Contábeis) ou Técnico em Contabilidade (com curso técnico de ensino médio).

Já os usuários da contabilidade por sua vez, podem ser a comunidade em geral, mas há algumas categorias que por conta das atividades profissionais se interessam em especial pelo que é produzido pelas atividades contábeis, e de acordo com Montoto (2014, p. 5) são elas:

Fisco: o interesse fundamental dos órgãos arrecadadores do governo, nos três níveis administrativos, é poder apurar a renda tributável das organizações.

Proprietários: os sócios, acionistas, cotistas ou capitalistas participantes de qualquer organização têm, na contabilidade, fonte segura e padronizada de informações sobre o desempenho de seus investimentos.

Credores: por meio da Contabilidade, os bancos e investidores de curto e médio prazo em geral têm acesso a informações sobre o estado e a evolução econômico-financeira das organizações que pleiteiem financiamentos ou aportes temporários de capital.

Administradores: os gestores das organizações confiam na contabilidade como fonte imparcial de dados e informações referentes aos resultados de sua gestão.

As áreas de atuação dos profissionais da contabilidade podem ser: a) Planejamento Empresarial: planejador tributário; analista financeiro; contador geral; auditor interno; contador de custos; contador gerencial; atuário. b) Ensino: Professor; pesquisador; escritor; conferencista; c) Autônomo: auditor independente; consultor; empresário contábil; investigador contábil; perito de fraudes; d) Em órgão público: contador público; agente ou auditor fiscal; tribunal de contas; oficial contador e outros cargos públicos. No que toca aos escritórios de contabilidade (empresário contábil) a natureza jurídica pode ser diversa: Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (EIRELI), sociedade simples etc. (Montoto, 2014).

Com a grande concorrência no mercado profissional e o intuito constante de se aumentarem os lucros de uma empresa, a percepção da necessidade e importância do planejamento tributário põe à frente aquelas empresas que de fato o adotam. Assim, o planejamento tributário passa a ser o principal instrumento utilizado para diminuição dos impostos pagos pela empresa.

Para uma eficiente aplicação da técnica de planejamento tributário é necessário conhecer a legislação tributária aplicada a cada situação específica no que toca às empresas.

2.1. Legislação Tributária

O conceito dado pelo Art.96 da Lei nº 5.172/66 (Código Tributário Nacional – CTN) à legislação tributária é a seguinte: “Art.96. A expressão “legislação tributária” compreende as leis, os

tratados e as convenções internacionais, os decretos e as normas complementares que versem, no todo ou em parte, sobre tributos e relações jurídicas a eles pertinentes”. Com o domínio da legislação pertinente a área estudada é que se inicia a elaboração do plano para a escolha das ações que sofram um menor impacto tributário sobre o negócio a ser executado.

2.1.1. Tributo

A legislação tributária versa sobre tributos, seu conceito é encontrado no Código Tributário Nacional (CTN) que em seu art. 3º define: “Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”.

Para que se tenha um entendimento mais claro dessa definição de tributo, Oliveira et al (2014) decompõe sua definição nas seguintes características: Prestação pecuniária quer dizer que só pode ser pago em unidades de moeda corrente; compulsória, pois independe da vontade do contribuinte; em moeda ou cujo valor se possa exprimir, significa que os tributos são expressos em moeda nacional; que não constitua sanção de ato ilícito, isso quer dizer que seu pagamento não decorre de infração de determinada norma ou descumprimento da lei; instituído em lei, ou seja, só a lei estabelece a cobrança; e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada, a autoridade não escolhe a melhor oportunidade de cobrar, e sim a lei estabelece todos os passos s serem seguidos.

2.1.2. Espécies de Tributos

O tributo é dividido em espécies: impostos, taxas e contribuições de melhoria, que tem sua cobrança estabelecida pela constituição federal aos três níveis de governo, de acordo com Oliveira et al (2014, p. 5).

De acordo com o CTN:

Art. 16. Imposto é o tributo cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica, relativa ao contribuinte;

Art. 77. As taxas cobradas pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou pelos Municípios, no âmbito de suas respectivas atribuições, têm como fato gerador o exercício regular do poder de polícia, ou a utilização, efetiva ou potencial, de serviço público específico e divisível, prestado ao contribuinte ou posto à sua disposição.

As contribuições de melhoria são cobradas quando do benefício trazido aos contribuintes por obra pública. Oliveira et al (2014, p. 5). Comparada às outras espécies de tributos, esta é a de menor significado, tanto para o fisco quanto para o contribuinte, devido a montante arrecadado. Ao

passo que os impostos são a arrecadação mais significativa.

2.1.3. Tributos e Níveis de Governo

A Constituição Federal distribui da seguinte maneira a responsabilidade por instituir os tributos:

Compete à União instituir impostos sobre: importação de produtos estrangeiros; exportação, para o exterior, de produtos nacionais ou nacionalizados; renda e proventos de qualquer natureza; produtos industrializados; operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários; propriedade territorial rural; e grandes fortunas.

Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre: transmissão causamortis e doação de quaisquer bens e direitos; operações relativas à circulação de mercadorias e sobre serviços de transportes interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior; e propriedade veículos automotores.

Compete ao Município instituir impostos sobre: propriedade predial e territorial urbana; transmissão inter vivos, por ato oneroso, de bens imóveis e de direitos reais sobre móveis, ressalvadas as exceções legais; serviços de qualquer natureza.

À união compete a tributação sobre grandes riquezas, ao Estado, sobre a circulação de mercadorias e serviços de transportes, ao município, sobre serviços e pequenas propriedades locais.

2.1.4. Elementos Fundamentais do Tributo

A instituição e cobrança desses tributos se dá por meio da relação que o Estado tem com o contribuinte denominada obrigação tributária. Oliveira et al (2014, p. 7) define: “Obrigação tributária e a relação de Direito Público na qual o Estado (sujeito ativo) pode exigir do contribuinte (sujeito passivo) uma prestação (objeto) nos termos e nas condições descritas na lei (fato gerador).” Com essa definição nos deparamos com os três elementos fundamentais da obrigação tributária: a lei, o objeto e o fato gerador.

A lei é o principal elemento da obrigação, pois cria os tributos e determina as condições de sua cobrança. Contudo, assumem num sistema jurídico, formas diferentes de expressão, a partir de um texto fundamental (Constituição), as regras ordinárias de convivência. Oliveira et al (2014).

Já o objeto representa as obrigações que contribuinte deve cumprir, segundo as determinações legais. Basicamente, as prestações consistem em: pagamento do valor em dinheiro referente ao tributo devido ou a multa imposta por não atendimento à determinação legal ou cumprimento das formalidades complementares, destinadas a comprovar a existência e os limites da operação tributária e a exata observância da legislação aplicável que constituem as obrigações acessórias. Oliveira et al (2014).

E o terceiro elemento, que é o fato gerador de acordo com Oliveira et al (2014, p. 7) o fato gerador da obrigação principal é, “a situação definida em lei como necessária e suficiente para sua ocorrência, é o ‘fato’ que gera a obrigação de pagar o tributo”. A partir do fato gerador, cabe ao contribuinte, ou responsável, aplicar determinações legais que definam a base de cálculo do imposto e alíquota aplicável.

2.1.5. Base de Cálculo

Segundo Oliveira et al (2014, p.8) base de cálculo é: O valor sobre o qual se aplica o percentual (ou alíquota) com a finalidade de apurar o montante do tributo a ser recolhido e segundo a Constituição Federal deve ser definida em lei complementar, estando sua alteração sujeita aos princípios constitucionais da legalidade, da anterioridade e da irretroatividade.

Alíquota

Para Oliveira et al (2014, p.8), alíquota é “o percentual definido em lei que, aplicado sobre a base de cálculo, determina o montante do tributo a ser recolhido. Assim como a base de cálculo, a alteração da alíquota também está sujeita aos princípios constitucionais da legalidade, da anterioridade e da irretroatividade”.

2.2. Regimes Tributários

Nos dicionários de modo geral, dentre muitas definições para a palavra “regime”, está a de “regimento/regulamento”, e “tributário” é o que está relacionado ao tributo. Então, regime tributário pode ser definido como uma forma de regulamento/regimento dos tributos.

Segundo Abreu (2017): “O regime tributário é o conjunto de normas e leis que define a forma de tributação das empresas, determinando como será realizada a cobrança de impostos conforme o volume de arrecadação”.

Os principais tipos de regimes tributários previsto na legislação tributária são: Simples Nacional, Lucro Presumido e Lucro Real. Há, também, o Lucro Arbitrado, mas este é pouco usual no Brasil, estes dois últimos não foram abordados neste trabalho.

2.2.1. Simples Nacional

O Simples Nacional é um regime compartilhado de arrecadação, cobrança e fiscalização de tributos aplicável às microempresas e médias empresas, previsto na Lei Complementar (LC)nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

Tem o objetivo de simplificar a legislação tributária imposta às empresas, unificando as guias das esferas Municipal, Estadual e Federal.

A administração desses tributos fica sendo de responsabilidade da Receita Federal, as-

sim ela realiza a partilha do imposto, repassando para o Município e o Estado o que é de competência deles.

De acordo com a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, dispõe em seu Art. 1º “Esta LC estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios[...]”. Reconhecem-se como ME e EPP as enquadradas na seguinte definição demonstrada no seguinte artigo e incisos:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei Complementar, consideram-se microempresas ou empresas de pequeno porte a sociedade empresária, a sociedade simples, a empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário a que se refere o art. 966 da Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), devidamente registrados no Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, conforme o caso, desde que: (Redação dada pela Lei Complementar nº 139, de 10 de novembro de 2011) (efeitos: a partir de 01/01/2012)

- No caso da microempresa, aufera, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais); e (Redação dada pela Lei Complementar nº 139, de 10 de novembro de 2011) (efeitos: a partir de 01/01/2012)
- No caso de empresa de pequeno porte, aufera, em cada ano-calendário, receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais). (Redação dada pela Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016) (efeitos: a partir de 01/01/2018).

Às empresas enquadradas nesse regime, conforme a lei acima citada deverá recolher mensalmente, mediante documento único de arrecadação, denominado DAS (Documento de Arrecadação do Simples Nacional), no qual se refere aos seguintes impostos e contribuições: Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ); Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI); Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL); Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS); Contribuição para o PIS/PASEP; Contribuição Patronal Previdenciária (CPP); Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS); Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS). Esta guia de recolhimento deverá ser recolhida até o vigésimo dia do mês subsequente ao da competência do fato gerador.

Além das vedações referentes à ultrapassagem no limite de faturamento preestabelecidos na referida Lei 123, há também as que se referem ao tipo de atividade desenvolvida pela microempresa ou empresa de pequeno porte. No art. 17 são elencadas essas atividades impedidas de recolher os impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, são algumas delas:

- Que explore atividade de prestação cumulativa e contínua de serviços de assessoria creditícia, gestão de crédito, seleção e riscos, administração de contas a pagar e a receber, gerenciamento de ativos (asset management), compras de direitos creditórios resultantes de vendas mercantis a prazo ou de prestação de serviços (factoring);
- Que tenha sócio domiciliado no exterior;
- de cujo capital participe entidade da administração pública, direta ou indireta, federal, estadual ou municipal;
- Que possua débito com o Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, ou com as Fazendas Públicas Federal, Estadual ou Municipal, cuja exigibilidade não esteja suspensa;

A base de cálculo e alíquota a serem aplicadas na receita do período dependerá do anexo em que a empresa esteja enquadrada, anexos esses que dependem do ramo de atividade. Sendo o anexo I- comércio, anexo II- indústria e anexos III, IV, e V- prestadores de Serviço.

O valor devido será calculado mediante aplicação da alíquota efetiva discriminada em cada anexo. Sobre a apuração desse valor o artigo a seguir diz o seguinte:

Art. 18. O valor devido mensalmente pela microempresa ou empresa de pequeno porte optante pelo Simples Nacional será determinado mediante aplicação das alíquotas efetivas, calculadas a partir das alíquotas nominais constantes das tabelas dos Anexos I a V desta Lei Complementar, sobre a base de cálculo de que trata o § 3o deste artigo, observado o disposto no § 15 do art. 3o. (Redação dada pela Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016) (efeitos: a partir de 01/01/2018).

O cálculo do simples é feito a partir da aplicação da alíquota efetiva sobre o faturamento do mês. De acordo com o Art. 20 da Resolução CGSN nº 135, de 22 de agosto de 2017, estabelece um método para encontrar a taxa efetiva, por meio da seguinte fórmula:

Quadro 1 - Cálculo do Simples

$$\frac{RBT12 \times Aliq}{2} - PD$$

RBT12	Receita bruta acumulada nos 12 meses anterior ao período de apuração.
Aliq	Alíquota nominal constante nos anexos I a V da Lei Complementar 155.
PD	Parcela a deduzir constante nos anexos I a V da Lei Complementar 155.

Fonte: Receita Federal

Além do descrito no artigo acima para fins de cálculo do simples nacional existe uma particularidade para as empresas enquadradas nos anexos III e V, o cálculo do fator R, este serve para descobrir em qual dos anexos a empresa se encaixa: Anexo III ou Anexo V. Para isso, é necessário fazer uma conta básica.

Calcula-se o fator R da seguinte forma: dividir o valor da sua folha de pagamentos (pró-labore, salários, FGTS) dos últimos 12 meses pelo faturamento obtido nos últimos 12 meses (Fator R = folha de salários em 12 meses / receita bruta em 12 meses). Se o resultado for igual ou superior a 28% então a empresa pertence ao Anexo III. Caso contrário, pertence ao Anexo V. (Lei 155/2016, art.18º).

A aplicação do cálculo do fator R na apuração do simples nacional é de extrema importância quando do planejamento tributário, pois é de interesse do legislador que para a empresa recolher em uma alíquota menor, seja incentivado a contratação de pessoal, pois uma folha de pagamento maior que 28% do faturamento significa o enquadramento no anexo III, onde as alíquotas são menores que no anexo V.

Empresas optantes pelo simples nacional com folha de pagamento de pessoal recolhem, como todas as demais empresas e os demais regimes tributários, além dos tributos já citados constantes na guia única, o FGTS sobre o salário de seu/seus funcionário/os. A previsão para esse pagamento consta na Lei 8.036/90 em seu art.15, onde diz que todo empregador, pessoa física ou jurídica, deve depositar em conta vinculada ao trabalhador a importância de 8% da remuneração devida a esse empregado.

2.2.2. Lucro Presumido

O regime tributário do Lucro Presumido é uma forma de tributação simplificada para determinação da base de cálculo do IRPJ e CSLL das pessoas jurídicas. É uma sistemática utilizada para presumir o lucro da pessoa jurídica a partir de sua receita bruta.

Permitido para empresas com receita bruta total, no ano-calendário anterior, igual ou inferior a R\$78 milhões ou a R\$6,5 milhões multiplicado pelo número de meses de atividade do ano calendário anterior, quando inferior a 12 meses e que não estejam obrigados à tributação pelo Lucro Real em função da atividade exercida ou da sua constituição societária ou natureza jurídica, como exposto na Lei n.º 9.718/1998:

Art. 13. A pessoa jurídica cuja receita bruta total no ano-calendário anterior tenha sido igual ou inferior a R\$ 78.000.000,00 (setenta e oito milhões de reais) ou a R\$ 6.500.000,00 (seis milhões e quinhentos mil reais) multiplicado pelo número de meses de atividade do ano-calendário anterior, quando inferior a 12 (doze) meses, poderá optar pelo regime de tributação com base no lucro presumido. (Redação dada pela Lei nº 12.814, de 2013).

Como dito, nesse regime utiliza-se uma presunção do lucro à receita bruta e outras receitas sujeitas a tributação para apurar o Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribui-

ção Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) em cada trimestre e os demais impostos federais serão afetados por esta opção e os tributos estaduais e municipais serão apurados separadamente, conforme legislação de regência.

A base de cálculo do IRPJ será feita de acordo com o percentual de presunção permitida para cada atividade específica, como estabelecido na Lei Nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995, no artigo 15º §1º como demonstra no Quadro 2.

A alíquota do IRPJ é de 15% sobre a base de cálculo. Há, também, a cobrança do adicional do imposto de renda, que é o excedente a vinte mil reais por mês, como podemos observar no art.3º da lei 9.430, de 1996: “§ 1º A parcela do lucro real, presumido ou arbitrado, que exceder o valor resultante da multiplicação de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) pelo número de meses do respectivo período de apuração, sujeita-se à incidência de adicional de imposto de renda à alíquota de dez por cento”.

Quadro 2 - Percentuais de presunção IRPJ

Atividades	Alíquotas
<ul style="list-style-type: none"> atividade de revenda, para consumo, de combustível derivado de petróleo, álcool etílico carburante e gás natural; 	1,6%
<ul style="list-style-type: none"> Venda de mercadorias ou produtos Transporte de cargas; Atividades imobiliárias (compra, venda, loteamento, incorporação e construção de imóveis); Serviços hospitalares; Atividade Rural; Industrialização com materiais fornecidos pelo encomendante; Outras atividades não especificadas (exceto prestação de serviços). 	8%
<ul style="list-style-type: none"> Serviços de transporte (exceto o de cargas) Serviços gerais com receita bruta até R\$ 120.000/ano prestação de serviços em geral, exceto a de serviços hospitalares e de auxílio diagnóstico e terapia, patologia clínica, imagenologia, anatomia patológica e cito patologia, medicina nuclear e análises e patologias clínicas, desde que a prestadora destes serviços seja organizada sob a forma de sociedade empresária e atenda às normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa; 	16%
<ul style="list-style-type: none"> intermediação de negócios; administração, locação ou cessão de bens imóveis, móveis e direitos de qualquer natureza; prestação cumulativa e contínua de serviços de assessoria creditícia, mercadológica, gestão de crédito, seleção de riscos, administração de contas a pagar e a receber, compra de direitos creditórios resultantes de vendas mercantis a prazo ou de prestação de serviços (factoring); Serviços em geral, para os quais não haja previsão de percentual específico. 	32%

- No caso de exploração de atividades diversificadas, será aplicado sobre a receita bruta de cada atividade o respectivo percentual. 1,6%, 8%, 16% ou 32%

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A base de cálculo da CSLL não tem tantas especificidades quanto a do IRPJ, tendo apenas dois percentuais de presunção previstos, 32% para prestadoras de serviço, exceto a de serviços hospitalares e transporte, e 12 % para as demais atividades, de acordo com a Lei nº 12.973, de 2014.

Após ser apurada a base de cálculo, no art. 3º da lei nº 7.689, de 15/12/88, dispõe como deve ser aplicada a alíquota correspondente, que é de 9% para pessoas jurídicas em geral, e 15

% para pessoas jurídicas consideradas instituições financeiras, de seguros privados e decapitalização.

Além do recolhimento do IRPJ e da CSLL pela empresa optantes pelo lucro presumido, há, também, o recolhimento do PIS/PASEP e COFINS, estes estão previstos e especificados no Decreto nº 4.524, de 17/12/2002.

2.2.2.1 PIS/PASEP e COFINS

A base de cálculo é a receita operacional bruta da pessoa jurídica. No regime cumulativo as alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS são, respectivamente, de 0,65% e de 3%, como pode ser observado no art. 51 do decreto nº 4.524/2002.

2.2.2.2 CPP/RAT/FAP

A todas as empresas, que não sejam optantes pelo SN, com funcionários é obrigatório o recolhimento da contribuição previdenciária patronal (CPP). O cálculo deve ser feito como descrito no art. 22 da lei 8.212 de 1991:

I - vinte por cento sobre o total das remunerações pagas, devidas ou creditadas a qualquer título, durante o mês, aos segurados empregados e trabalhadores avulsos que lhe prestem serviços, destinadas a retribuir o trabalho, qualquer que seja a sua forma, inclusive as gorjetas, os ganhos habituais sob a forma de utilidades e os adiantamentos decorrentes de reajuste salarial, quer pelos serviços efetivamente prestados, quer pelo tempo à disposição do empregador ou tomador de serviços, nos termos da lei ou do contrato ou, ainda, de convenção ou acordo coletivo de trabalho ou sentença normativa.

Ou seja, aplicando-se 20% sobre todas as remunerações pagas no mês.

Quanto ao RAT (riscos ambientais no trabalho) representa a contribuição da empresa pre-

vista no inciso II do artigo 22 da lei 8.212/91 e consiste em percentual que mede o risco da atividade econômica, com base no qual é cobrada a contribuição para financiar os benefícios previdenciários decorrentes do grau de incidência de incapacidade laborativa (GIL-RAT). A alíquota de contribuição para o RAT será de 1% se a atividade é de risco mínimo; 2% se de risco médio e de 3% se de risco grave, incidentes sobre o total da remuneração paga, devida no decorrer do mês aos segurados empregados (Receita Federal, 2015).

Já o FAP (Fator Acidentário de Prevenção) é que afere o desempenho da empresa, dentro da respectiva atividade econômica, relativamente aos acidentes de trabalho ocorridos num determinado período. O FAP consiste num multiplicador variável num intervalo contínuo de cinco décimos (0,5000) a dois inteiros (2,0000), aplicado com quatro casas decimais sobre a alíquota RAT (Receita Federal, 2015).

Para saber qual alíquota de RAT e FAP a empresa deverá recolher, deve-se verificar no anexo V do decreto 6.957/2009 e através do site da previdência utilizando o CNPJ e senha.

2.2.3. Tributação das Empresas Prestadoras de Serviços

Às empresas prestadoras de serviços é permitido a opção pelo simples nacional, desde que elencadas na referida lei 123/06 em seu anexo III, e ao lucro presumido, sendo possível optar por ele no caso da sua receita total no ano-calendário anterior, não ter sido superior ao limite de R\$ 78.000.000,00 (setenta e oito milhões de reais) ou proporcional ao número de meses do período quando inferior a 12 meses (redação dada pela Lei nº 12.814/13), bem como a empresa não se enquadrar em nenhuma situação que a obrigue a tributar pelas regras do Lucro Real.

Sobre as prestadoras de serviços, além dos impostos federais já elencados e explicados, incide a cobrança do ISS, que se dará de acordo com o município onde a empresa prestar o serviço e do regime tributário escolhido.

No caso do Município de Teresina-PI, foi a Lei Complementar nº 4.974, de 26 de dezembro de 2016, que instituiu o Código Tributário do Município de Teresina (CTMT). Nele estão previstos além de outros tributos de competência municipal, o ISSQN.

No art. 108 o legislador define o fato gerador como “a prestação de serviços, discriminados na Lista de Serviços, constante do Anexo VII deste Código, ainda que esses não se constituam como atividade preponderante do prestador”.

Para pessoas jurídicas prestadoras de serviço no regime do lucro presumido, deve ser observado o anexo VIII do CTMT para fins de aplicação da alíquota correspondente a cada serviço desempenhado, que variam de 0,2% a 5%.

Para o serviço de prestação de serviços contábeis a alíquota variável a ser aplicada é de

3%. Devendo ser recolhido em uma guia do município denominada DATM (Documento de Arrecadação de Tributos Municipais).

Ainda no CTMT, o art. 135 trata do cálculo do ISSQN de escritórios de serviços contábeis optantes do Simples Nacional- Regime Fixo:

Art. 135. O escritório de serviços contábeis que exerça, exclusivamente, as atividades dos subitens 17.15, 17.18 e 17.19 da Lista de Serviços, constante do Anexo VII deste Código, quando optante do Simples Nacional, ficará sujeito ao recolhimento do ISSQN em valor fixo anual, dividido em doze parcelas mensais de igual valor, por cada profissional habilitado de nível superior e de nível médio, conforme Anexo VIII deste Código.

O artigo define o valor a ser pago, no DATM, pelos escritórios baseados na quantidade de profissionais habilitados que execute atividade contábil na empresa e não pelo valor da receita auferida, como é no lucro presumido.

O legislador prever ainda no art. 135-A, §1º que caso o montante do valor do ISS fixo seja menor que o resultado da aplicação de 2% sobre os serviços prestados deverá ser recolhido pelo contribuinte a diferença. Assim apresentados no Quadro 3:

Quadro 3 - ISS fixo anual por profissional habilitado

Pessoas jurídicas optantes do Simples Nacional - regime ISS fixo	Valor mensal por profissional habilitado
Nível Superior - R\$ 2.040,00/profissional/ano	R\$ 170,00
Nível Médio - R\$ 1.020,00/profissional/ano	R\$ 85,00

Fonte: CTMT (2019).

Os valores a serem pagos constam no anexo VIII, no código do município, ao final das discriminações das atividades e itens.

2.3. Planejamento Tributário

Dentro do contexto da contabilidade tributária surge o planejamento tributário, que consiste na execução e construção de um plano tributário, visando atingir os objetivos da gestão, que é diminuir os custos dos impostos pagos.

Segundo Alieni e Heidemann (2011, p.171):

Como planejamento tributário pode ser entendida a atividade técnica que, através do estudo sistemático e interpretativo da legislação tributária aplicável, revisando ou projetando as operações e estruturas empresariais, busca detectar e implantar ações e procedimentos, que

visem, ao mesmo tempo, o cumprimento da obrigação tributária e a econômica fiscal, com um mínimo de dispêndio de recursos, sem entretanto afastar-se do campo da legalidade.

Trabalhar com a perspectiva de planejamento é buscar a atuação profissional do contador também para si, ou para o benefício do seu próprio empreendimento e não apenas dos seus clientes. Dessa forma, está-se a verificar uma medida preventiva, que é o planejamento, sobre um elemento comum, que é o tributo em espécie, ao profissional enquanto empresário e aos seus próprios clientes.

Os objetivos do planejamento tributário, em termos gerais, definidos por Crepaldi (2019) são os seguintes: reduzir ou eliminar a carga fiscal das empresas, evitando que se concretize; efetuar operações tributáveis e/ou reduzir a base imponible de tributação; postergar o pagamento de tributos por meio do planejamento das datas de concretização dos negócios e da administração adequada do fluxo de caixa; e eliminar contingências tributária por meio da manutenção de controles internos adequados e do conhecimento das operações e legislação tributária.

Para que esses objetivos sejam alcançados é necessário um planejamento eficiente e que o profissional que atuará nessa área compreenda as maneiras lícitas de se diminuir ou postergar

o pagamento desses tributos. Quanto a isso é que se tem conceituação diferenciada para atos lícitos e ilícitos quando se trata de diminuição na obrigação de recolhimento de taxas e impostos.

Para atos lícitos, ou seja, permitidos em lei denomina-se, também, como Elisão fiscal. Segundo Carlin (2012, p. 43, apud Santos e Possani) “a elisão fiscal representa a execução de procedimentos, antes do fato gerador, legítimos, éticos, para tentar reduzir, eliminar, ou postergar a tipificação da obrigação tributária, caracterizando, assim, a legitimidade do planejamento tributário”. Já para Oliveira (2013, p. 193):

A elisão fiscal pressupõe a licitude de comportamento do contribuinte que objetive identificar as consequências fiscais de uma decisão, resultando em uma economia de tributos, haja vista que, dentro do direito de se auto organizar, está inserida a liberdade do contribuinte organizar seus negócios do modo menos oneroso sob o aspecto fiscal.

Já a evasão fiscal ou sonegação fiscal é o ato ilícito de se burlar a lei para diminuir ou não pagar tributos. A evasão fiscal são procedimentos adotados após o fato gerador, por exemplo, a omissão de registros em livros fiscais próprios, utilização de documentos inidôneos na escrituração contábil e a falta de reconhecimento de tributos apurados. Em função disso causam enormes prejuízos aos negócios, ao governo, e por extensão à sociedade como um todo Alves (2014 apud SANTOS E POSSANI).

Para iniciar o planejamento, deve-se fazer a escolha do regime tributário, pois a partir daí é que irão definir a incidência e a base de cálculo dos impostos. Os regimes tributários mais utilizados no Brasil são: Simples Nacional, Lucro Presumido e Lucro Real, que deverão ser escolhidos de acordo com as atividades desenvolvidas. Convém ressaltar que para este trabalho serão utilizados para o cálculo e análise dos dados os dois primeiros regimes acima citados.

3. METODOLOGIA

Como toda pesquisa se constrói, em regra, inicialmente trata-se este trabalho de pesquisa bibliográfica, que é feita:

A partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

Para atingir respostas satisfatórias à problemática levantada: De que maneira o planejamento tributário pode minimizar a cobrança do ISSQN sobre os escritórios de contabilidade? Optou-se por realizar este trabalho em um escritório de contabilidade, que supostamente seja localizado na cidade de Teresina-PI. Isto porque foi a partir da visualização na prática de autuação sobre recolhimento errôneo do ISSQN feita pela Prefeitura de Teresina em alguns escritórios em 2016 que se percebeu certa desinformação por parte dos escritórios quanto às formas de recolhimento deste imposto.

A partir daí surgiu a preocupação em verificar o porquê do erro e possibilidades de ser ele evitado também por outros escritórios. Dessa forma, trata-se de pesquisa explicativa que segundo Gil (1999, apud Beuren) “visam identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos”.

Assim, optou-se pelo estudo de caso, sendo em um escritório de contabilidade na cidade de Teresina, neste trabalho denominado com o pseudônimo E.S.C. CONTABILIDADE. Posto isto, tem-se o estudo de caso conforme Gil (2009, p.54):

O estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados.

Trata-se de pesquisa predominantemente quantitativa, vez que a característica quantitativa se dá na coleta, tratamento e análise dos dados sintéticos referentes ao objeto central do estudo.

do de caso.

Dito isto, tem-se que fora estabelecida a utilização de dois instrumentais de coleta de informações: análise de documentos (notas fiscais e folha de pagamento). Isto porque os documentos permitem a visualização geral do escritório, identificando seu perfil (faturamento

e quantidade de profissionais que nele prestam serviço) e enquadramento nos parâmetros legais de recolhimento do ISSQN.

Frente a esta possibilidade de análise do erro e futuras sugestões tem-se nesta pesquisa a aproximação ao método da pesquisa-ação, que segundo Thiollent (1985, apud GIL) consiste em:

[...] um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Assim, é evidente que a presente pesquisa se debruça sobre um problema coletivo, por mais que tenha se originado a partir da experiência de um único escritório, pois a necessidade do planejamento tributário é válida para todos e da mesma forma que este escritório especificamente incorreu em erro, tantos outros podem estar na mesma situação.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O escritório de prestação de serviços contábeis utilizado neste trabalho é localizado na cidade de Teresina-PI. O ano analisado foi o ano de 2018 onde seu faturamento foi de R\$ 161.350,79. Em seu quadro de funcionários havia 1(uma) técnica em contabilidade e proprietária (1(uma) contadora). O regime de tributação adotado pela empresa foi o simples nacional.

Para a verificação da forma menos onerosa no que diz respeito ao ISSQN, a análise foi feita levando em consideração os fatos ocorridos em 2018, acima citados, em um cenário de opção pelo Lucro presumido para ser comparado com os valores apurados pelo Simples Nacional.

4.1. Análise De Dados Pelo Simples Nacional

Fora disponibilizado o faturamento mês a mês desse escritório levando em consideração as notas emitidas eletronicamente no site da prefeitura de Teresina-PI.

Em 2018 a apuração pelo simples nacional ficou da seguinte maneira: Como a receita acumulada não ultrapassou a primeira faixa durante todos os meses do ano, ao faturamento mensal foi aplicado uma alíquota de 4% ao faturamento mensal, pois os outros 2% que seriam do ISS é deduzi-

do para ser recolhido na forma fixa, como demonstrado na Tabela 1. A atividade de prestação de serviços contábeis está enquadrada no anexo III, como demonstrado nas tabelas a seguir:

Tabela 1 - Anexo III - Simples Nacional

Receita bruta total em 12 meses	Alíquota	Quanto descontar do valor recolhido
Até R\$ 180.000,00	6%	R\$ 0,00
De 180.000,01 a 360.000,00	11,2%	R\$ 9.360,00
De 360.000,01 a 720.000,00	13,5%	R\$ 17.640,00
De 720.000,01 a 1.800.000,00	16%	R\$ 35.640,00
De 1.800.000,01 a 3.600.000,00	21%	R\$ 125.640,00
De 3.600.000,01 a 4.800.000,00	33%	R\$ 648.000,00

Fonte: Lei 123/2016. (Alteração 2018).

Como pode ser observado a empresa não ultrapassou a primeira faixa de faturamento durante todo o exercício social.

Na Tabela 2 pode ser observada como é feita a repartição dos tributos recolhidos no DAS.

Tabela 2 - Percentual de repartição dos tributos

Faixas	IRPJ	CSLL	CO-FINS	PIS/PASEP	CPP	ISS (*)
1ª Faixa	4,00%	3,50%	12,82%	2,78%	43,40%	33,50%
2ª Faixa	4,00%	3,50%	14,05%	3,05%	43,40%	32,00%
3ª Faixa	4,00%	3,50%	13,64%	2,96%	43,40%	32,50%
4ª Faixa	4,00%	3,50%	13,64%	2,96%	43,40%	32,50%
5ª Faixa	4,00%	3,50%	12,82%	2,78%	43,40%	33,50%
6ª Faixa	35,00%	15,00%	16,03%	3,47%	30,50%	—

Fonte: Lei 123/2016. (Alteração 2018).

4.1.1. Cálculo do Simples Nacional

Tendo a empresa faturada abaixo da segunda faixa, ficaram assim os recolhimentos dos impostos:

Tabela 3 - Apuração do Simples Nacional - Anexo III - Serviços

Mês/Ano	Receita em R\$	Receita acumulada	Alíquota %	Total do imposto
Jan-18	-	R\$ 117.498,15	4%	**
Fev-18	R\$ 13.823,88	R\$ 106.278,15	4%	R\$ 551,56
Mar-18	R\$ 12.195,54	R\$ 111.903,28	4%	R\$ 486,59
Abr-18	R\$ 13.174,75	R\$ 115.900,70	4%	R\$ 525,66

Mai-18	R\$ 12.607,70	R\$ 120.876,07	4%	R\$ 503,03
Jun-18	R\$ 14.102,65	R\$ 124.348,02	4%	R\$ 562,68
Jul-18	R\$ 13.755,60	R\$ 26.972,24	4%	R\$ 548,83
Ago-18	R\$ 13.837,55	R\$ 130.186,77	4%	R\$ 552,10
Set-18	R\$ 13.346,25	R\$ 133.483,07	4%	R\$ 532,50
Out-18	R\$ 13.163,60	R\$ 134.874,49	4%	R\$ 525,21
Nov-18	R\$ 20.833,66	R\$ 137.497,26	4%	R\$ 831,24
Dez-18	R\$ 20.509,61	R\$ 157.393,92	4%	R\$ 818,31
TOTAL	R\$ 161.350,79	**	**	R\$ 6.437,74

Fonte: Elaborado pela autora.

O total de recolhimento de tributos incidentes sobre a receita foi de R\$ 6.437,74. Naturalmente observa-se que na competência de Jan/2018 não houve faturamento.

Folha de pagamento e ISS fixo

A folha de salário era composta por uma funcionária de nível técnico com um salário de R\$ 1.260,00 (salário pago de acordo com o piso da categoria). A contadora sendo titular da empresa fazia retirada de pró-labore, este não incidindo encargo de FGTS.

A folha de salário ficou da seguinte maneira:

Tabela 4 - Cálculo da folha de salário

Mês/Ano	Salário em R\$	FGTS 8%	ISS fixo nível médio
Jan-18	R\$ 1.260,00	R\$ 100,80	R\$ 85,00
Fev-18	R\$ 1.260,00	R\$ 100,80	R\$ 85,00
Mar-18	R\$ 1.260,00	R\$ 100,80	R\$ 85,00
Abr-18	R\$ 1.260,00	R\$ 100,80	R\$ 85,00
Mai-18	R\$ 1.260,00	R\$ 100,80	R\$ 85,00
Jun-18	R\$ 1.260,00	R\$ 100,80	R\$ 85,00
Jul-18	R\$ 1.260,00	R\$ 100,80	R\$ 85,00
Ago-18	R\$ 1.260,00	R\$ 100,80	R\$ 85,00
Set-18	R\$ 1.260,00	R\$ 100,80	R\$ 85,00
Out-18	R\$ 1.260,00	R\$ 100,80	R\$ 85,00
Nov-18	R\$ 1.260,00	R\$ 100,80	R\$ 85,00
Dez-18	R\$ 1.260,00	R\$ 100,80	R\$ 85,00
TOTAL	R\$ 15.120,00	R\$ 1.209,60	R\$ 1.020,00

Fonte: Elaborado pela autora.

O custo tributário total anual da funcionária de nível médio foi de R\$ 2.229,60. Sendo R\$ 1.209,60 referente ao FGTS e R\$ 1.020,00 referente ao ISS fixo. Os valores mantiveram-se fixos durante todos os meses do ano, porque não houve variação salarial que impactasse o recolhimento do FGTS e o valor do ISS fixo é invariável quanto a outros fatores, que não o incidir sobre o indivíduo.

Para concluir os tributos incidentes sobre os profissionais habilitados, a sócia retirando pró-labore, houve o pagamento do ISS fixo sobre a profissional de nível superior habilitada no valor total de R\$ 2.040,00. Assim, o custo total de tributos incidentes sobre o pessoal foi de R\$ 4.269,60.

4.1.2. Análise dos dados pelo Simples Nacional

Para uma melhor visualização, a Tabela 5 demonstra como ficaram os tributos incidentes sobre a receita e sobre os profissionais habilitados.

Tabela 5 - Demonstrativo dos impostos sobre a receita

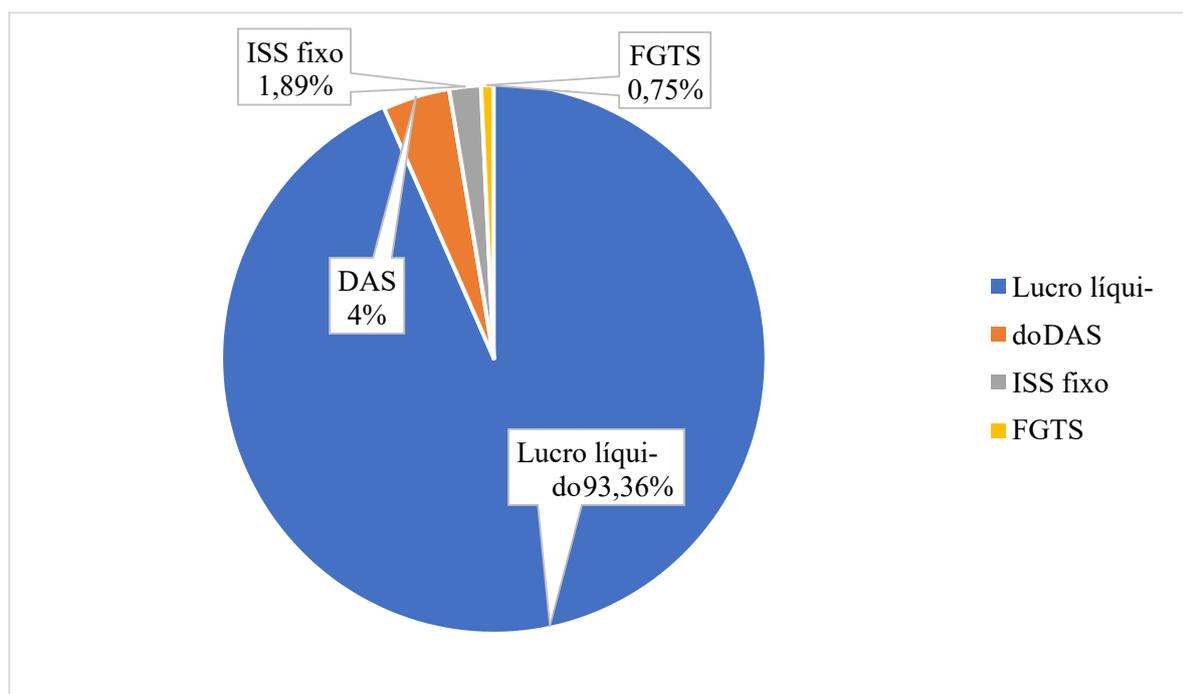
Receita total	DAS	ISS FI-XO	FGTS
R\$	R\$	R\$	R\$
161.350,79	6.437,74	3.060,00	1.209,60

Fonte: Elaborado pela autora.

Na Tabela 5 observa-se que os recolhimentos dos impostos foram no total de R\$ 10.707,34. Vale ressaltar que foi destacado o pagamento do FGTS mesmo sendo um tributo que não varia de alíquota a depender do regime de tributação, pois sendo a empresa optante por qualquer que seja o regime de tributação sempre recolhera 8% sobre a remuneração mensal de cada um de seus funcionários.

Para uma visualização mais dinâmica do demonstrativo acima, segue demonstração através do Gráfico 1:

Gráfico 1 - Custos tributários - Simples Nacional



Fonte: Elaborado pela autora.

Observando-se o Gráfico 1 o impacto tributário foi de 6,64% de redução de lucro do escritório com relação à receita bruta anual, ou seja, o lucro líquido foi de 93,36% do faturamento. Observa-se que nesse contexto o percentual de recolhimento do ISS foi 0,11% menor, que o mínimo previsto pelo legislador que é de 2%. Ou seja, o escritório deixou de recolher o complemento necessário ficando vulnerável a sanções tributárias pelo descumprimento da legislação.

4.2. Análise De Dados Pelo Lucro Presumido

Para uma comparação dos custos tributários sobre a receita e sobre a folha de pessoal, os cálculos a seguir demonstrarão como ficariam os cálculos dos impostos levando em consideração os mesmos fatos ocorridos no de 2018 na opção pelo simples nacional, para assim ser constatado qual regime oferece uma menor economia tributária com relação ao ISS.

4.2.1. PIS, COFINS e ISSQN

Foram aplicadas as alíquotas de 0,65% para o PIS, 3% para COFINS e 3% para o ISS sobre o faturamento mensal. Os cálculos ficaram da seguinte maneira:

Tabela 6 - Apuração PIS, COFINS e ISSQN

Mês/Ano	Lucro presumido - Prestação de serviço			
	Faturamento R\$	PIS 0,65%	COFINS 3%	ISS 3%
Jan-18	-	-	-	-
Fev-18	R\$ 13.823,88	R\$ 89,86	R\$ 414,72	R\$ 414,72

Mar-18	R\$ 12.195,54	R\$ 79,27	R\$ 365,87	R\$ 365,87
Abr-18	R\$ 13.174,75	R\$ 85,64	R\$ 395,24	R\$ 395,24
Mai-18	R\$ 12.607,70	R\$ 81,95	R\$ 378,23	R\$ 378,23
Jun-18	R\$ 14.102,65	R\$ 91,67	R\$ 423,08	R\$ 423,08
Jul-18	R\$ 13.755,60	R\$ 89,41	R\$ 412,67	R\$ 412,67
Ago-18	R\$ 13.837,55	R\$ 89,94	R\$ 415,13	R\$ 415,13
Set-18	R\$ 13.346,25	R\$ 86,75	R\$ 400,39	R\$ 400,39
Out-18	R\$ 13.163,60	R\$ 85,56	R\$ 394,91	R\$ 394,91
Nov-18	R\$ 20.833,66	R\$ 135,42	R\$ 625,01	R\$ 625,01
Dez-18	R\$ 20.509,61	R\$ 133,31	R\$ 615,29	R\$ 615,29
TOTAL	R\$ 161.350,79	R\$ 1.048,78	R\$ 4.840,52	R\$ 4.840,52

Fonte: Elaborado pela autora.

O total de custos com PIS COFINS e ISS seria de R\$ 10.729,83, ou seja, com apenas o cálculo de três dos seis impostos devidos, já se ultrapassa o valor recolhido no simples nacional, injustificando a opção pelo lucro presumido.

IRPJ e CSLL

Para se concluir os cálculos que incidem sobre o faturamento de serviço no lucro presumido, no que diz respeito aos impostos federais, a Tabela 7 demonstra como ficariam as despesas com IRPJ e CSLL.

Tabela 7 - Lucro presumido - Apuração IRPJ e CSLL

Mês/Ano	Faturamento	Pe rc. IR PJ	Alíquo-ta IRPJ	IRPJ	Pe rc. CS LL	Alíquo-ta CSLL	CSLL
Jan/18	-	32%	15%	-	32%	9%	-
Fev/18	R\$ 13.823,88	32%	15%	R\$ 663,55	32%	9%	R\$ 398,13
Mar/18	R\$ 12.195,54	32%	15%	R\$ 585,39	32%	9%	R\$ 351,23
Total 1º Trimestre	R\$ 26.019,42	32%	15%	R\$ 1.248,93	32%	9%	R\$ 749,36
Abr/18	R\$ 13.174,75	32%	15%	R\$ 632,39	32%	9%	R\$ 379,43
Mai/18	R\$ 12.607,70	32%	15%	R\$ 605,17	32%	9%	R\$ 363,10
Jun/18	R\$ 14.102,65	32%	15%	R\$ 676,93	32%	9%	R\$ 406,16
Total 2º Trimestre	R\$ 39.885,10	32%	15%	R\$ 1.914,48	32%	9%	R\$ 1.148,69
Jul/18	R\$ 13.755,60	32%	15%	R\$ 660,27	32%	9%	R\$ 396,16
Ago/18	R\$ 13.837,55	32%	15%	R\$ 664,20	32%	9%	R\$ 398,52
Set/18	R\$ 13.346,25	32%	15%	R\$ 640,62	32%	9%	R\$ 384,37
Total 3º Trimestre	R\$ 40.939,40	32%	15%	R\$ 1.965,09	32%	9%	R\$ 1.179,05

Out/18	R\$ 13.163,60	32%	15%	R\$ 631,85	32 %	9 %	R\$ 379,11
Nov/18	R\$ 20.833,66	32%	15%	R\$ 1.000,02	32 %	9 %	R\$ 600,01
Dez/18	R\$ 20.509,61	32%	15%	R\$ 984,46	32 %	9 %	R\$ 590,68
Total 4º Tri- mestre	R\$ 54.506,87	32%	15%	R\$ 2.616,33	32 %	9 %	R\$ 1.569,80
TO- TAL	R\$ 161.350,79			R\$ 7.744,84			R\$ 4.646,90

Fonte: Elaborado pela autora.

O total das despesas com as contribuições sociais totalizaram R\$ 12.391,74. O total de IRPJ a recolher seria no total de R\$ 7.744,84 anual. E a CSLL, de R\$ 4.646,90.

Os custos, no primeiro trimestre, com estes impostos foram de R\$ 1.998,29, o menor dentre os quatro trimestres.

Folha de pagamento

Para saber o impacto tributário total anual optando-se pelo regime do lucro presumido, os encargos com a folha salarial seriam os seguintes:

O total da CPP foi de R\$ 5.690,16, com bases de cálculos de R\$ 2.258,00 mensal, sendo R\$ 1.260,00 da funcionária nível médio e R\$ 998,00 de pró-labore.

Tabela 8 - Apuração dos impostos incidentes sobre a folha de pagamento

Mês/Ano	Contribuições sobre a folha de salário - Lucro presumido			
	Salário R\$	CPP 20 %	RAT e FAP	Terceiros 5,8%
Jan-18	R\$ 2.258,00	R\$ 451,60	R\$ 22,58	R\$ 130,96
Fev-18	R\$ 2.258,00	R\$ 451,60	R\$ 22,58	R\$ 130,96
Mar-18	R\$ 2.258,00	R\$ 451,60	R\$ 22,58	R\$ 130,96
Abr-18	R\$ 2.258,00	R\$ 451,60	R\$ 22,58	R\$ 130,96
Mai-18	R\$ 2.258,00	R\$ 451,60	R\$ 22,58	R\$ 130,96
Jun-18	R\$ 2.258,00	R\$ 451,60	R\$ 22,58	R\$ 130,96
Jul-18	R\$ 2.258,00	R\$ 451,60	R\$ 22,58	R\$ 130,96
Ago-18	R\$ 2.258,00	R\$ 451,60	R\$ 22,58	R\$ 130,96
Set-18	R\$ 2.258,00	R\$ 451,60	R\$ 22,58	R\$ 130,96
Out-18	R\$ 2.258,00	R\$ 451,60	R\$ 22,58	R\$ 130,96
Nov-18	R\$ 2.258,00	R\$ 451,60	R\$ 22,58	R\$ 130,96
Dez-18	R\$ 2.258,00	R\$ 451,60	R\$ 22,58	R\$ 130,96

Fonte: Elaborado pela autora.

4.2.2. Análise dos dados pelo Lucro Presumido

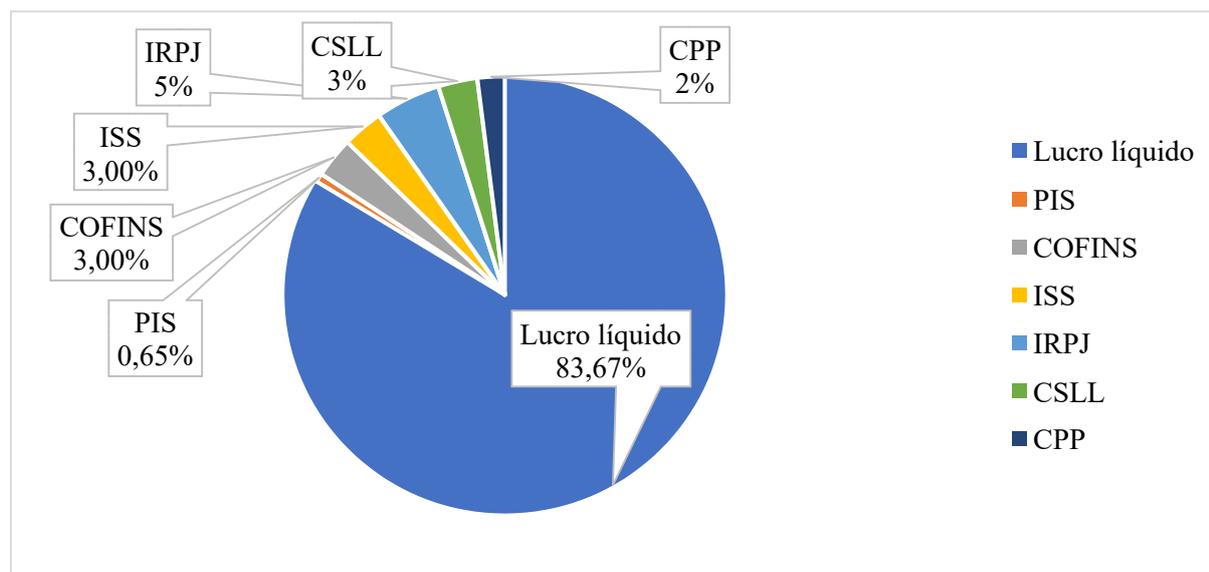
A alíquota total ficou de 16,33% sobre o faturamento e a folha de salário, contra 6% no simples nacional, ou seja 10,33% mais onerosa que com o outro regime.

A opção pelo lucro presumido fica claramente descartada tanto no que diz respeito ao ISS, onde nesse regime e no contexto do escritório, fica maior que no simples nacional.

Com isso, o total de custos tributários em relação à receita impactaria no lucro como

mostrado no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Custos tributários - Lucro presumido



Fonte: Elaborado pela autora.

A diminuição no lucro foi de 16,33% em relação à receita total. Ou seja, de 100% das vendas, o escritório teria de lucro líquido 83,67%.

4.3. ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS RESULTADOS PELO SIMPLES NACIONAL E LUCRO PRESUMIDO

A alíquota total nos cálculos dos tributos pela Lucro Presumido ficou de 16,33% sobre o faturamento e a folha de salário, contra 6% no simples nacional, ou seja 10,33% mais onerosa na primeira opção.

É facilmente visualizável que o recolhimento do ISS pela forma fixa ou mesmo no DAS, traz uma maior economia tributária, pois observando a legislação vê-se que a alíquota de recolhimento é de 3% no lucro presumido, quando que no DAS é de 2% e na forma fixa foi de 1,89%.

Nota-se, que a soma do recolhimento de apenas três dos cinco tributos incidentes sobre o faturamento ultrapassaria o total dos custos apurados na opção pelo simples nacional, corroborando para que se saiba que a opção pelo SN, dado o contexto do escritório, satisfaz-se no regime do simples nacional.

Comparando as duas opções, considerando os mesmos fatos para os dois regimes, o regime do simples nacional com recolhimento do ISS fixo traz uma maior economia tributária.

A redução de lucros no lucro presumido, considerando apenas os impostos foi de 16,33%, sendo que no simples nacional essa redução é de menos de 6%. O ISSQN na opção pelo SN é menor que 2%, ao passo que no presumido é de 3%, este impactando de forma a diminuir o lucro líquido.

do do escritório.

4.4. SIMULAÇÃO DE DADOS NA POSSIBILIDADE DE CRESCIMENTO SOCIETÁRIO

O crescimento empresarial é a busca diária de toda empresa, independente do seu porte ou mercado de atuação. Esse crescimento implica em mudança de natureza jurídica, de enquadramento, aumento de funcionários, aumento de receita e consequentemente de despesas, dentre outras. Por isso se faz necessário planejar e decidir como conduzir os negócios em outro cenário.

Com isso serão simulados os seguintes dados: mudança de natureza jurídica formando uma sociedade, composta por 02 (dois) sócios fazendo retirada de pró-labore de R\$ 2 mil reais e admissão de 05 (cinco) funcionários ficando com 06 (seis) funcionários de nível superior com salários de R\$ 2 mil reais. Receita anual de R\$ 455.100,00.

Primeiramente serão feitos os cálculos dos impostos no regime do simples nacional, considerando o recolhimento do ISS pela alíquota fixa, ou seja, pelo número de funcionários. Em seguida, ainda no regime do SN, considerando que a sociedade tenha adicionado em seu objeto social outra atividade, que não contabilidade, recolhendo assim o ISSQN na forma variável conforme faixa do simples nacional.

4.4.1. Simulação Simples Nacional com ISS fixo recolhido no DATM

Os valores a serem recolhidos no DAS mensalmente seriam os seguintes como demonstrado na Tabela 9.

Tabela 9 - Cálculo do Simples Nacional com ISS recolhido no DATM

Mês/Ano	Receita R\$	Receita acumulada	Alíquota	Total do Imposto
Jan-18	R\$ 35.000,00	R\$ 161.350,79	4%	R\$ 1.400,00
Fev-18	R\$ 37.000,00	R\$ 196.350,79	7,65%	R\$ 2.830,50
Mar-18	R\$ 40.000,00	R\$ 233.350,79	7,65%	R\$ 3.060,00
Abr-18	R\$ 39.000,00	R\$ 273.350,79	7,66%	R\$ 2.987,40
Mai-18	R\$ 36.700,00	R\$ 312.350,79	7,67%	R\$ 2.814,89
Jun-18	R\$ 39.200,00	R\$ 349.050,79	7,67%	R\$ 3.006,64
Jul-18	R\$ 37.600,00	R\$ 388.250,79	9,07%	R\$ 3.410,32
Ago-18	R\$ 35.900,00	R\$ 425.850,79	9,07%	R\$ 3.256,13
Set-18	R\$ 38.100,00	R\$ 461.750,79	9,08%	R\$ 3.459,48
Out-18	R\$ 37.500,00	R\$ 499.850,79	9,08%	R\$ 3.405,00
Nov-18	R\$ 38.300,00	R\$ 537.350,79	9,08%	R\$ 3.477,64
Dez-18	R\$ 40.800,00	R\$ 575.650,79	9,08%	R\$ 3.704,64
TOTAL	R\$ 455.100,00	**	**	R\$ 35.412,64

Fonte: Elaborado pela autora.

Os cálculos foram feitos de acordo com o faturamento acumulado em 2018, que foi de R\$ 161.350,79, deixando a empresa em janeiro na primeira faixa do anexo III que é de 6%, mas como o ISS deve ser recolhido na forma fixa, o valor concernente a esse imposto foi deduzido da alíquota, e

assim foi feito nos meses seguintes.

O cálculo do ISS fixo seria o seguinte:

Tabela 10 - Cálculo ISS fixo sobre profissionais habilitados

Profissionais habilitados	Valor anual ISS por profissional	Total Anual
8	R\$ 2.040,00	R\$ 16.320,00

Fonte: Elaborado pela autora.

Portanto, sendo a escritório apenas prestador de serviços contábeis optante pelo simples nacional, os seus custos tributários ficariam no total de R\$ 51.732,64, representando uma redução no lucro de 11,36% em relação ao faturamento total.

Simulação Simples Nacional com ISS recolhido no DAS

Considerando que a empresa ofereça, além da atividade de serviços contábeis, treinamento de pessoal em seu objeto social. A legislação diz que o ISS deverá ser calculado conforme anexo e faixa à qual a pessoa jurídica está sujeita. Os cálculos sobre o faturamento seriam assim:

Tabela 11 - Cálculo do Simples Nacional com ISS recolhido no DAS

Mês/Ano	Receita R\$	Receita acumulada	Alíquota	Total do Imposto
Jan-18	R\$ 35.000,00	R\$ 161.350,79	6%	R\$ 2.100,00
Fev-18	R\$ 37.000,00	R\$ 196.350,79	11,15%	R\$ 4.125,50
Mar-18	R\$ 40.000,00	R\$ 233.350,79	11,15%	R\$ 4.460,00
Abr-18	R\$ 39.000,00	R\$ 273.350,79	11,16%	R\$ 4.352,40
Mai-18	R\$ 36.700,00	R\$ 312.350,79	11,17%	R\$ 4.099,39
Jun-18	R\$ 39.200,00	R\$ 349.050,79	11,17%	R\$ 4.378,64
Jul-18	R\$ 37.600,00	R\$ 388.250,79	13,45%	R\$ 5.057,20
Ago-18	R\$ 35.900,00	R\$ 425.850,79	13,45%	R\$ 4.828,55
Set-18	R\$ 38.100,00	R\$ 461.750,79	13,46%	R\$ 5.128,26
Out-18	R\$ 37.500,00	R\$ 499.850,79	13,46%	R\$ 5.047,50
Nov-18	R\$ 38.300,00	R\$ 537.350,79	13,46%	R\$ 5.155,18
Dez-18	R\$ 40.800,00	R\$ 575.650,79	13,46%	R\$ 5.491,68
TOTAL	R\$ 455.100,00	**	**	R\$ 52.124,30

Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se que com o recolhimento do ISSQN no DAS a representação de redução de lucro no total da receita faturada é de 11,45%, R\$ 391,66 a mais que com o ISS recolhido na forma fixa.

4.4.2. Simulação Lucro Presumido

Calculando-se os tributos de acordo com o regime do lucro presumido, os cálculos ficariam : Considerando a receita de R\$ 455.100,00, seriam aplicadas alíquotas de 3% para ISS e COFINS, 4,8% para IRPJ, 2,88% para o CSLL, 0,65% para PIS, 26,8% para o CPP. O total de custos tributários de redução no lucro bruto seria de R\$ 125.317,83 ao ano. O total de ISS recolhido neste regime comparado com o do simples seria R\$ 2.667,00 menor, pois no SN o total recolhido durante o ano

seria de R\$ 16.320,00. No regime presumido seria de R\$ 13.653,00. Logo, a opção pelo regime simplificado de tributação, Simples Nacional, mesmo resultando em uma maior cobrança de ISSQN, traz um tratamento fiscal privilegiado para empresas com as características do escritório objeto desse estudo, compensando com a redução de cobrança nos demais impostos. Os cálculos ficariam como segue:

Tabela 12 - Cálculos dos tributos

Im-posto	Valor anual
PIS	R\$ 2.958,15
CO-FINS	R\$ 13.653,00
ISS	R\$ 13.653,00
CSLL	R\$ 13.106,88
IRPJ	R\$ 43.354,80
CPP	R\$ 38.592,00

Fonte: Elaborado pela autora.

O total de impostos incidentes sobre a receita no lucro presumido seria de R\$ 125.317,83 ao ano. Representando um maior custo com impostos optando-se por esse regime, embora a economia com ISSQN seja menor neste regime, a oneração nos demais impostos não justificaria sua opção.

Tabela 13 - Demonstração dos impostos nos três cenários

Cálculos sobre receita de R\$ 455.100,00 e 08 profissionais habilitados		
Regimes tributários	Custo total anual	Custos com ISS
Simples- ISS Fixo (DATM)	R\$ 51.732,64	R\$ 16.320,00
Simples- ISS (DAS)	R\$ 52.124,30	R\$ 16.916,17
Lucro Presumido	R\$ 125.317,83	R\$ 13.653,00

Fonte: Elaborado pela autora.

Depois de feitos todos os cálculos necessários, conclui-se que o regime do simples nacional com recolhimento do ISS Fixo (DATM) é de fato o mais vantajoso no que concerne ao lucro apurado, pois a economia em apenas um dos impostos não é suficiente para uma economia tributária. Embora o lucro presumido proporcione uma maior economia com o

imposto sobre serviços, em contrapartida esse regime onera a tributação em todos os outros impostos, diminuindo assim o lucro do escritório.

Assim, escritórios no mesmo contexto que o escritório objeto desse estudo, é aconselhado

à opção pelo simples nacional com recolhimento do ISS em guia fixa. Por mais que se recolha um valor mais alto desse imposto por esta opção, a economia nos demais impostos compensa o custo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando se iniciou o trabalho de pesquisa constatou-se que havia necessidade de investigar a fundo como se dá a cobrança do ISSQN sobre os escritórios de prestação de serviços contábeis na cidade de Teresina- PI. Observava-se certo desconhecimento da legislação municipal acerca do assunto, por isso em 2016 muitos escritórios optantes pelo regime do simples nacional foram autuados e multados. Por isso se fez necessário pesquisar de que maneira o planejamento tributário poderia minimizar a cobrança do ISS sobre os escritórios de prestação de serviços contábeis.

Diante disso o objetivo geral, que era descobrir como o planejamento tributário poderia minimizar a cobrança do ISS sobre os escritórios de prestação de serviços contábeis, foi atendido quando se descobriu que aplicando a legislação sobre o faturamento e a folha de pagamento do escritório, a opção pelo simples nacional com recolhimento do ISS fixo traria uma maior economia tributária.

Um dos objetivos específicos era verificar como a legislação municipal estabelece a cobrança do ISSQN sobre os escritórios. Esse objetivo foi alcançado quando da verificação da lei que rege os tributos desse município, sendo a lei complementar de nº 4.974/16 a que instituiu o código Tributário do Município de Teresina.

Outro objetivo a ser alcançado era a identificação dos regimes tributários aplicáveis aos escritórios contábeis, este foi concluído após analisado cada regime de tributação e constatado que não há impedimentos quanto à atividade de prestação de serviços contábeis para a opção pelo lucro real, presumido ou simples nacional.

A identificação do regime tributário que traria maior economia tributária para o escritório de contabilidade foi o último objetivos específicos alcançados. Onde o regime que traria esse benefício fiscal foi o regime do simples nacional com recolhimento do ISS Fixo.

Durante o trabalho fez-se o teste da hipótese de que se o escritório aumentasse sua receita (de R\$ 161.350,79 para R\$ 455.100,00), e conseqüentemente o número de funcionários sócio, ditos profissionais habilitados (de 02 para 08) qual opção seria a mais vantajosa. E o resultado foi o mesmo: a opção pelo Simples Nacional com recolhimento do ISSQN fixo traria maior economia tributária.

O problema de pesquisa, que era “ de que maneira o planejamento tributário pode minimizar a cobrança do ISS sobre os escritórios contábeis”, foi respondido satisfatoriamente quando a partir da análise dos dados terem sido possível constatar que dentre as opções, existem situações que tor-

nam o recolhimento do ISS mais onerosa que outras, dando a possibilidade assim de se optar pela mais vantajosa.

A metodologia utilizada foi de pesquisa bibliográfica junto a livros, artigos, leis e decretos para se conhecer a legislação aplicada ao objeto deste trabalho (escritório contábil) e o estudo de caso em um escritório denominado E.S.C. CONTABILIDADE.

Diante da metodologia proposta, o estudo de caso possibilitou a visualização de todas as situações possíveis aplicáveis a escritórios com as características do E.S.C. CONTABILIDADE, viabilizando um planejamento adequado e que proporcionou um resultado satisfatório no que diz respeito ao regime tributário que trouxesse maior economia no recolhimento dos tributos, chegando à conclusão de que economizar só no ISSQN não é garantia para um lucro líquido maior.

Ter utilizado como parâmetro de estudo um escritório como a E.S.C. CONTABILIDADE pode ter sido uma das limitações encontradas, pois é um escritório pequeno, com faturamento relativamente baixo e sem pretensão de tornar-se um escritório de grande porte. Por isso não foi interessante analisa-lo no regime do lucro real e em todos os cenários analisados a conclusão foi a mesma: que o regime do simples nacional com recolhimento do ISS fixo foi a opção mais vantajosa para uma economia fiscal mais benéfica para a saúde financeira da empresa.

Desse modo recomenda-se a realização de estudos como este em escritórios com faturamento mais expressivo, um maior número de profissionais habilitados exercendo atividades nesse escritório. Ou em escritórios que almejem um faturamento mais elevado com aumento de pessoal habilitado também justificaria estudo como este. Caso contrário, não há necessidade de um planejamento muito detalhado, pois para escritórios pequenos a opção pelo simples e ISS fixo é suficiente.

REFERÊNCIAS

ABREU, Edna. **Quais os tipos de regimes tributários que existem?**. Disponível em <<https://www.infovarejo.com.br/tipos-de-regimes-tributarios-que-existem/>> Acesso em: 22 de novembro de 2018.

ALIEVI, Valmor Luiz; HEIDEMANN, Maristela Greller. **Direito Tributário para os Cursos de Direito, Administração e Ciências Contábeis**. 4.ed. Ijuí: UNIJUI, 2011.

BASSO, Irani Paulo. **Contabilidade Geral Básica**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2005.

BEUREN, Ilse Maria (org). **Como elaborar projeto de pesquisa em contabilidade: teoria e prática**. 3.ed., Saraiva, 2006.

BLB Brasil. **Contabilidade tributária: entenda mais sobre o assunto**. Disponível em: <<https://www.blbbrasil.com.br/blog/contabilidade-tributaria-2/>>. Acesso em: 13 de novembro de 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em:01 de julho de 2018.

BRASIL. **Decreto lei 406 de 31 de dezembro de 1968**. Estabelece normas gerais de direito financeiro, aplicáveis aos impostos sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre serviços de qualquer natureza. Brasília: Senado Federal, 1968. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0406.htm>. Acesso em: 29 de junho de 2018.

BRASIL. **Decreto 4.524 de 17 de dezembro de 2002**. Regulamenta a Contribuição para o PIS/Pasep e a Cofins devidas pelas pessoas jurídicas em geral. Brasília: Senado Federal, 2002. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4524.htm>. Acesso em: 21 de fevereiro de 2019.

BRASIL. **Lei 5.172 de 25 de outubro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília: Senado Federal, 1966. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172.htm>. Acesso em 01 de fevereiro de 2019.

BRASIL. **Lei 7.689 de 15 de dezembro de 1988**. Institui contribuição social sobre o lucro das pessoas jurídicas e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7689.htm>. Acesso em 30 de abril de 2019.

BRASIL. **Lei 8.036 de 11 de maio de 1990**. Dispõe sobre o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, 1990. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18036consol.htm>. Acesso em 01 de junho de 2019.

BRASIL. **Lei 8.212 de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre a organização da Seguridade Social, institui Plano de Custeio, e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, 1991. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8212cons.htm>. Acesso em 17 de junho de 2019.

BRASIL. **Lei 12.814 de 16 de maio de 2013**. Altera a Lei nº 12.096, de 24 de novembro de 2009, quanto à autorização para concessão de subvenção econômica em operações de financiamento destinadas a aquisição e produção de bens de capital. Brasília: Senado Federal, 2013. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8212cons.htm>. Acesso em 17 de junho de 2019.

BRASIL. **Lei 9.249 de 26 de dezembro de 1995**. Altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas, bem como da contribuição social sobre o lucro líquido, e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, 1995. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9249.htm>. Acesso em 25 de janeiro de 2019.

BRASIL. **Lei 9.718 de 27 de novembro de 1998**. Altera a Legislação Tributária Federal. Brasília: Senado Federal, 1998. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9718compilada.htm>. Acesso em 15 de maio de 2019.

BRASIL. **Lei 12.973 de 13 de maio de 2014**. Altera a legislação tributária federal relativa ao Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ, à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, à Contribuição para o PIS/Pasep e à Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - Cofins. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12973.htm>. Acesso em 10 de julho de 2019.

CARDOSO, Rosana Milbrath. **Imposto Sobre Serviços**: o regime de tributação diferenciada das so-

tidades de profissionais, 2012. Disponível em <http://www3.pucrs.br/pucrs/files/uni/poa/direito/graduacao/tcc/tcc2/trabalhos2012_1/rosana_cardoso.pdf>. Acesso em: 05 de julho de 2018.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MONTOTO, Eugenio. **Contabilidade geral e análise de balanços esquematizado**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

OLIVEIRA, Luís Martins de et al. **Manual de Contabilidade Tributária**. 13 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

RECEITA FEDERAL. **FAP- Fator Acidentário de Prevenção**. Disponível em: < <http://receita.economia.gov.br/orientacao/tributaria/declaracoes-demonstrativos/gfip-sefip-guia-do-fgts-e-informacoes-a-previdencia-social-1/fap-fator-acidentario-de-prevencao-legislacao-perguntas-frequentes-dados-da-empresa>>. Acesso em 08 de julho de 2019.

SÁ, Antônio Lopes de. **A contabilidade como ciência**. Disponível em: <<http://www2.masterdirect.com.br/448892/index.asp?opcao=7&cliente=448892&avulsa=4947>>. Acesso em 08 de Nov de 2017.

TERESINA. **Lei complementar 4974 de dezembro de 2016**. Institui o novo Código Tributário do Município de Teresina e dá outras providências. Teresina: Câmara Municipal, 2016. Disponível em: < <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=334950>>. Acesso em: 05 de julho de 2018.

ZANLUCA, Júlio Cesar. **Planejamento Tributário: pague menos dentro da Lei**. Portal Tributário Editora, 2006. Disponível em: < <http://www.portaltributario.com.br/planejamento.htm>>. Acesso em: 14/11/2018.

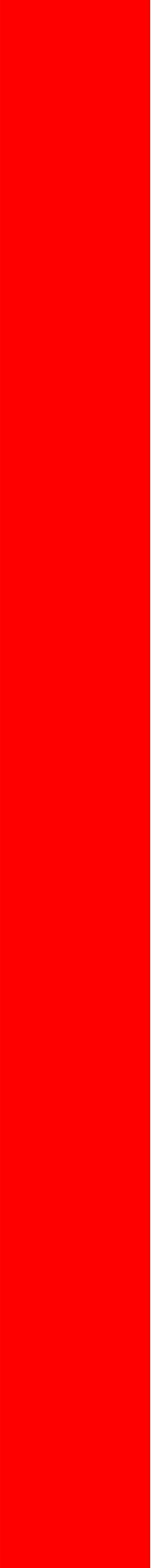


Capítulo 3

APLICABILIDADE DA LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL: UM ESTUDO À LUZ DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA – PIAUÍ

DOI: 10.29327/5202762.1-3

Carlos Raniera Miranda Santos
Simone Maria Bandeira Sousa



APLICABILIDADE DA LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL: UM ESTUDO À LUZ DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA – PIAUÍ

Carlos Raniere Miranda Santos

Simone Maria Bandeira Sousa

RESUMO

A Lei de Responsabilidade Fiscal traz em seu escopo como os gestores têm que proceder acerca das receitas e despesas dos municípios, como a lei de diretrizes orçamentárias, a lei orçamentária anual e o plano plurianual. Nesse sentido, a devida análise quanto à sua execução é essencial para o controle dos gastos públicos, visto que sua execução traz benefícios não somente para a sociedade, mas também por orientar os gestores quanto aos gastos devidos em relação às receitas e despesas de seus municípios, podendo inclusive, sofrer sanções, multas e até devoluções de quantias se houver comprovação quanto ao seu mau uso. Assim, este estudo traz como objetivo geral analisar a aplicabilidade da Lei de Responsabilidade Fiscal no município de Parnaíba/PI, além das técnicas adotadas no município que corroboram com a referida legislação. Para tanto, realizou-se pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem bibliográfica sustentada na legislação pertinente sobre a Lei de Responsabilidade Fiscal, especialmente a PPA, a LOA e a LDO do município de Parnaíba, além da doutrina, baseando-se em autores como: Khair (2000) e Silvia (2000), dentre outros, com uso do método descritivo. Os resultados revelaram que há controle e execução do orçamento conforme prevê a LRF no município em destaque, estando dentro dos parâmetros permitidos por lei.

Palavras-chave: Lei de Responsabilidade Fiscal; Gestores públicos; Aplicabilidade.

ABSTRACT

The Fiscal Responsibility Law has in its scope how managers have to proceed about municipalities' revenues and expenses, such as the budget guidelines law, the annual budget law and the multi-annual plan. In this sense, due analysis as to its execution is essential for the control of public spending, since its execution brings benefits not only for society, but also for guiding managers regarding the expenses due in relation to the revenues and expenses of their municipalities. and may even suffer sanctions, fines and even refunds of amounts if there is evidence of misuse. Thus, this study has as a general objective to analyze the applicability of the Law of Fiscal Responsibility in the municipality of Parnaíba / PI, in addition to the techniques adopted in the municipality that corroborate with the referred legislation. To this end, a qualitative research was carried out, with a bibliographic approach based on the relevant legislation on the Fiscal Responsibility Law, especially the PPA, LOA and LDO of the municipality of Parnaíba, in addition to the doctrine, based on authors such as: Khair (2000) and Silvia (2000), among others, using the descriptive method. The results revealed that there is control and execution of the budget as required by the FRL in the highlighted municipality, being within the parameters allowed by law.

Keywords: Fiscal Responsibility Law; Public managers; Applicability.

1. INTRODUÇÃO

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) que é a Lei Complementar nº 101 de 2000 regulamentou o Capítulo II do Título VI da Carta Magna, o qual se refere às finanças públicas, objetivando o estabelecimento de normas para as finanças públicas que se realizam no âmbito da responsabilidade da gestão fiscal. Desta feita, a responsabilidade fiscal é consagrada por meio do zelo quando da arrecadação de receitas e despesas públicas, sendo, então, o gestor público obrigado a atuar de modo transparente e planejado.

Nessa ótica, a LRF incide sobre os municípios, provocando limites para efetividade de ações praticadas por estes entes públicos, visto que a legislação em estudo é aplicada sobre todos os entes da federação, abarcada pelo art. 24 da Constituição Federal, tratando de matéria cuja competência é concorrente, ou seja, que se refere ao direito financeiro.

Ressalta-se que a autonomia municipal é exercida pelos Poderes Legislativo e Executivo, sendo neste ponto que se concentra a relação das prefeituras com os deveres preconizados na Lei de Responsabilidade Fiscal.

Quanto à fiscalização financeira e orçamentária na perspectiva municipal, efetiva-se através de dois controles: o controle externo exercida pela Câmara de Vereadores, auxiliada pelo Tribunal de Contas dos Estados ou do Município ou ainda pelos Conselhos ou Tribunais de Contas dos Municípios, onde houver; e o controle interno do Executivo Municipal, previsto no art. 59 da LRF. Ademais, a participação social também é permitida por esta Lei, podendo o cidadão denunciar irregularidades ou ilegalidades, com prevenção de responsabilidade para denúncias levianas.

Assim, este estudo traz como objetivo geral analisar a aplicabilidade da Lei de Responsabilidade Fiscal no município de Parnaíba/PI, além das técnicas adotadas no município que corroboram com a referida legislação. Os objetivos específicos deste estudo foram: entender a aplicabilidade da lei de responsabilidade fiscal no âmbito municipal; verificar o Plano PluriAnual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), comparando-as ao que preconiza a LRF.

Considerando os pressupostos da Lei de Responsabilidade Fiscal e do que toca os municípios em relação ao controle dos gastos públicos, surge a problemática de investigação deste estudo que se realiza a partir do seguinte questionamento: A gestão municipal de Parnaíba/PI tem adotado a Lei de Responsabilidade Fiscal de modo efetivo? Nessa ótica, considera-se como hipótese principal o fato de que a gestão municipal de Parnaíba tem adotado medidas e ações condizentes com os parâmetros da LRF, com o PPA, a LOA e a LDO preconizando e orientando o controle dos gastos públicos.

Este estudo tem relevância social no sentido de que se baseia em uma importante legislação

de cunho fiscal e que interfere na vida de todos os cidadãos brasileiros, enfatizando o controle social a partir de uma lei cujos princípios básicos norteiam as ações de seus gestores, de modo específico, os gestores municipais, contribuindo com a fiscalização, controle e punição em todas as esferas de poder.

A motivação pessoal para escolha desta temática se deu pela necessidade de aprofundamento sobre a Lei de Responsabilidade Fiscal, tão importante para o controle social, bem como para contribuir com a literatura científica sobre um tema que, embora já possa ter sido discutido, ainda não se encerrou frente à sua importância.

Para a efetivação deste estudo, realizou-se pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem bibliográfica sustentada na legislação pertinente sobre a Lei de Responsabilidade Fiscal, especialmente a PPA, a LOA e a LDO do município de Parnaíba, com consultas diretamente do Portal da Transparência e através do Diário Oficial do Município, além da doutrina, baseando-se em autores como: Khair (2000) e Silvia (2000), dentre outros, com uso do método descritivo.

Este estudo encontra-se dividido em quatro seções, além desta introdução, visando uma melhor explanação de seu conteúdo, a saber: a primeira trata da Lei de Responsabilidade Fiscal na Administração Pública, especificando o município de Parnaíba; a segunda seção dispõe sobre a realidade desta Lei no município de Parnaíba/PI; a terceira seção traz a metodologia de estudo; e a quarta e última seção engloba as considerações finais desta investigação.

2. A LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Conforme o site da Agência Senado, editada no ano de 2000, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) constitui-se como “um conjunto de normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal”, disponibilizando ações que preveem riscos e visa fazer correções de desvios que possam atingir o equilíbrio de contas públicas. Esta Lei efetivou-se pela Lei Complementar 101/2000, sendo definidos como parâmetros fundamentais o planejamento, o controle, a transparência e a responsabilização, conforme dispõe o Ministério da Fazenda.

Os parâmetros relacionados aos gastos públicos configuram-se como restrições orçamentárias que têm o intuito de manter a preservação da situação fiscal da União, estados e

municípios, além do Distrito Federal, conforme os balanços anuais, tendo como escopo a garantia quanto à saúde financeira da administração pública, bem como a aplicação de recursos em todas as esferas públicas e garantir a transição financeira de gestões de forma saudável (AGÊNCIA SENADO, 2020).

No Texto Constitucional, os artigos de nºs 163, 165, 167 e 169 tratam da legislação em epígrafe, voltando-se para os entes políticos (União, estados-membros, Distrito Federal e municípios),

aos três poderes exercidos pelas funções executivas, legislativas e judiciárias, aos órgãos da administração direta e indireta (autarquias e fundações), às estatais que são controladas e dependentes do serviço público e ao ministério, além dos tribunais de contas, tanto da União, estados e municípios, conforme estejam presentes nestes espaços.

A Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF veio para dar harmonia e consolidação aos objetivos concernentes às mudanças fiscais implementadas nas últimas décadas da administração pública brasileira, sendo, portanto, oriunda de um processo gradativo e evolucionar de instituições relacionadas ao orçamento no Brasil, criando na sociedade a percepção de que os gestores públicos não devem gastar mais do que é arrecadado, pautando-se sempre nos princípios da responsabilidade fiscal e da transparência, com o intuito de se manter o equilíbrio das finanças públicas, evitando assim, gastos desnecessários e utilizando-se os recursos para fins que, de fato, possam beneficiar a sociedade, a verdadeira dona do dinheiro público (KHAIR, 2000).

Nesse contexto, a LRF se incumbem em fortalecer cada vez mais as instituições públicas, assegurando-as o equilíbrio das contas financeiras, o que acaba por fortalecer também o Estado democrático de direito, já que esta Lei se consagra a partir das cobranças sociais advindas da necessidade de mudanças nos órgãos públicos, voltando, desse modo, para a qualidade dos serviços para melhor atender aos anseios da sociedade brasileira (CRUZ, 2015).

Ressalta-se que a ordem orçamentária e financeira, como ficou conhecido o conjunto de leis que regem os gastos públicos é constituído pela Carta Magna de 1988, a Lei 4.320/64, a Lei 8.666/93 que se refere aos processos licitatórios e a Lei nº 101/2000 que trata da Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF, que é objeto deste estudo. Esta ordem se constitui como essencial e necessária, visto que a distinção entre o público e o privado deve ser conduzida de modo que o dinheiro público tenha o tratamento devido, já que os recursos da administração pública não são de ordem pessoal e, embora esteja nas mãos de administradores públicos, pertence à sociedade brasileira e está à disposição do governo exatamente para que seja bem empregado em prol de todos (AGÊNCIA SENADO, 2020).

Cabe enfatizar que a Lei de Responsabilidade Fiscal é fundamental, visto ser uma representação de um modo organizado e controlado de se administrar os recursos dos contribuintes para o governo (KHAIR, 2000). Nessa ótica, foi a partir desta Lei que a contabilidade pública teve maior alcance e valorização, tendo em vista sua importância. Sendo assim, Figueirêdo (2002) dispõe que a Lei de Responsabilidade Fiscal:

estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, com amparo no Capítulo II, do Título VI, da Constituição Federal (art. 1º da LRF). Responsabilidade na gestão fiscal pode ser traduzida como atuação responsável na arrecadação das

receitas e realização das despesas públicas. (FIGUEIRÊDO, 2002, p. 2).

Desta feita, foram as mudanças culturais que influenciaram as finanças públicas brasileiras, considerando os gastos públicos, além do escopo político que a envolve. É certo que a responsabilidade fiscal, a partir desta Lei, ganhou força na gestão pública, já que esta auxilia a condução das políticas que se voltam para este aspecto. Nessa ótica, as demandas sociais impulsionaram as restrições orçamentárias, visando dar melhor direcionamento aos recursos para o orçamento público, no intuito de alcançar a melhor otimização do gasto público (JUND, 2017).

A LRF propiciou um formato de resumo à execução orçamentária, apresentando o que deve compor o relatório referente aos gastos públicos e em relação à publicização deste, além do relatório de gestão fiscal, apontando se as metas e limites foram ou não atingidas, conforme previsão e funcionalidade (AGÊNCIA SENADO, 2020).

Esta Lei trouxe limites para diversos aspectos, dentre os quais merecem destaque: gastos com a folha; endividamento público; metas fiscais anuais; compensação para despesas de caráter permanente; controle de finanças públicas em períodos eleitorais. Nesse contexto, inserem-se os princípios que norteiam a referida legislação: planejamento, transparência, controle e responsabilização (JUND, 2017).

O princípio da transparência é tido como um dos fundamentais para a gestão pública, o qual é manifestado no § 1º do art. 1, que segue:

§ 1º A responsabilidade na gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições (LEI COMPLEMENTAR Nº 101).

Inferese que a gestão fiscal está diretamente relacionada a ações planejadas e que possam ser publicadas para que a sociedade venha a ter contato com os resultados que possibilitem a prevenção de riscos e correção de desvios que porventura possam ocorrer, no sentido de possibilitar a harmonia nas contas públicas. Assim, a partir de uma transparência e qualidade bem geridas das informações prestadas, o controle poderá se realizar especialmente por meio dos tribunais de contas dos estados aliado a ações direcionadas e contínuas destas instituições. Isto porque, ao gastar mais do que pode, o Governo fica em duas possíveis situações para conseguir se sustentar, sendo que a mais utilizada é a permissão do retorno da inflação, com a impressão de mais papel-moeda, o que provoca a circulação de mais dinheiro. Outra saída é o Governo solicitar empréstimos ao mercado financeiro, a partir da emissão de títulos públicos, o que gera juros, possibilitando, assim, o

endividamento a partir do risco que corre em não poder quitar seus débitos (JUND, 2017).

No que se refere ao princípio da responsabilidade, se a administração pública não atende às regras interpostas por lei, poderá sofrer punições que estarão com conformidade com a infração cometida, de acordo com o que prevê o art. 73, o qual traz o Decreto-Lei nº 2.848, datado de 7 de dezembro de 1940, que trata do Código Penal brasileiro; a Lei nº 1.079, de abril de 1950; além do Decreto-Lei nº 201, de fevereiro de 1967; da Lei nº 8.429, de junho de 1992; bem como outras legislações que se referem a este dispositivo.

Sendo assim, a LRF trouxe aos governantes em todas as esferas governamentais e nos três poderes regras que deverão ser seguidas com o estabelecimento de limites na administração de finanças, padronizando, inclusive, de modo transparente e equilibrado, as regras referentes ao controle dos gastos públicos, sob pena de sofrerem as penalidades cabíveis caso estas regras sejam descumpridas (PASCOAL, 2015).

Tais penalidades que são previstas frente ao descumprimento das regras fiscais constituem multas sobre os vencimentos anuais dos gestores, podendo chegar a detenção ou cassação de mandato, conforme o caso específico.

Cabe enfatizar que qualquer cidadão tem o poder de prestar denúncia sobre qualquer irregularidade ocorrida na administração pública, podendo sofrer tal punição tanto a instituição pública quanto o agente público que praticou a infração. Em relação às sanções, a instituição pública sofrerá sanção prevista na própria LRF, enquanto que as penalidades ao agente público estão previstas em Lei Ordinária que dispõe sobre os Crimes de Responsabilidade Fiscal, ficando a cargo dos Tribunais de Contas a fiscalização quanto ao cumprimento das normas legais (PASCOAL, 2015).

Nessa ótica, a LRF veio para regulamentar as ações da administração pública, por meio de seus entes ou agentes, assegurando a devida aplicação dos recursos públicos, objetivando a garantia ao acesso a informações relacionadas às ações praticadas pelos gestores públicos.

Ademais, a Lei de Responsabilidade Fiscal atingiu todos os órgãos da administração pública, direta ou indireta, incluindo as autarquias, fundos, fundações e empresas estatais dependentes, seja de qualquer poder público (PASCOAL, 2015).

Assim, em sentido amplo, até a promulgação da LRF, não havia, na administração pública, lei específica que fosse compromissada com os gastos públicos, cuja mudança ensejou mais atenção dos gestores públicos com o orçamento, responsabilizando, a partir de então os governadores por metas que ajudem a cumprir o orçamento, prevenindo riscos e corrigindo desvios que possam ser prejudiciais às contas públicas (MORAES, 2011).

Nessa ótica, a Lei 8.666/93 dispunha no art. 7º, § 2º regulamentações sobre obras e serviços licitados pelo poder público, mencionando as obrigações advindas das obras ou serviços que serão

executados, conforme segue:

As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando:

(...) III – houver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executadas no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;

IV – o produto dela esperado estiver contemplado nas metas estabelecidas no Plano Plurianual de que trata o art. 165 da Constituição Federal, quando for o caso. (...) (ART. 7º, Lei 8.666/93).

Dessa forma, para gerar uma despesa, o ente público fica condicionado à previsão de haver ou não recursos previstos para tal finalidade no orçamento, sendo, portanto, a autorização do orçamento o requisito essencial na realização de qualquer despesa e, no caso de haver alterações posteriores, a Câmara dos Vereadores deverá proceder com a autorização.

Com a promulgação da LRF, inexistente a possibilidade de obscuridade quanto à obrigação de cumprimento das normas legais previstas para o orçamento público, ficando dentro da margem daquilo que se pode gastar. Caso o gestor público não cumpra este equilíbrio financeiro, poderá responder conforme as sanções já descritas (MORAES, 2011).

Nessa ótica, segundo Silva Neto (2016), haverá um ordenador de despesa que verificará a margem do que pode ser gasto, para não haver descontrole. Desse modo, este ordenador que autorizará o governador a realizar ou não a despesa deverá ser, além de profissional técnico extremamente preparado, alguém de confiança, visto que se houver ultrapassagem do limite de gastos disponíveis, o governador ou mesmo o ordenador deverá responder conforme dispositivos legais previstos.

Desta feita, insere-se a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que traz, dentre outros dispositivos, as despesas irrelevantes, que ajudam a nortear os gastos públicos com o que de fato é necessário, evitando desperdícios ou aplicação em serviços ou obras desnecessárias. Assim, após a aprovação do orçamento, deverá ser redigida uma planilha financeira e orçamentária, na qual constará o planejamento da própria execução do exercício ao qual se refere, considerando a previsão de receitas (MACRUZ, 2013).

Infere-se que após a verificação de que uma dada despesa fora autorização, observa-se as disposições da Lei nº 8.666/93, especialmente, as condições de inexigibilidade ou dispensa de licitação, o contrato administrativo poderá ser formalizado, tudo em acordo com o que é determinado nas legislações (MORAES, 2011).

Desse modo, logo após todo esse processo, passa-se a executar a despesa autorizada, através do empenho, liquidação e pagamento, que, de acordo com a Lei 4.320/64, constituem-se, res-

pectivamente, as fases de execução da referida despesa. Nessa linha, ocorre todo um procedimento descrito no § 4º do art. 16 o qual estabelece alguns passos que devem ser seguidos e checados, tornando-se condição prévia para empenho e licitação de serviços, para que se forneça bens ou se execute obras, bem como imóveis urbanos possam ser desapropriados, seguindo, então, para a declaração do ordenador de despesa, sendo que esta deverá fazer parte do processo licitatório, se for o caso (MACRUZ, 2013).

Assim, o princípio orçamentário tem como premissa básica o equilíbrio entre receitas e despesas, tendo que haver, inclusive, identificação da fonte de financiamento, além de ser necessário um mecanismo de compensação caso a despesa a ser criada tenha caráter continuado, ou seja, no âmbito corrente e obrigatório, gerando, então, impacto orçamentário e financeiro para período superior a dois exercícios, havendo, nesse caso, a previsão em lei por medida provisória ou ato administrativo normativo, como é o caso, por exemplo, das portarias (NUNES, 2012).

Ainda sobre a manutenção do equilíbrio das receitas e despesas, a LRF preconizou que incumbe ao Senado Federal estabelecer limites de endividamento aos três níveis de governo, a partir de proposta do Poder Executivo. Além disso, o produto das operações relacionadas ao crédito não poderão exceder o montante de despesas de capital em um mesmo exercício financeiro, consagrando-se como a regra de ouro (SILVA NETO, 2016).

Outro ponto de destaque à LRF foi a proibição do financiamento dos municípios junto ao Banco Central, visto que a referida legislação traz proibições quanto à realização de empréstimos da União e dos Estados aos municípios, consagrando o caráter definitivo do último refinanciamento das dívidas de estados e de municípios. Ademais, há impedimento para os governos de procederem ao levantamento de recursos através de entidades controladas por eles ou mesmo de antecipar receitas no que se refere a fato gerador não ocorrido (MACRUZ, 2013).

Destaca-se ainda que a LRF passou a proibir vários abusos na administração financeira e patrimonial, especialmente no que se refere à possibilidade de se antecipar receitas orçamentárias – AROs, à concessão de garantias e à inscrição em restos a pagar, fatores que impulsionaram a crise estadual em décadas anteriores (MACRUZ, 2013).

A Lei de Responsabilidade Fiscal regulamenta que o orçamento e as metas serão demonstrados e aprovados por seus respectivos poderes legislativos, servindo ainda para que os cidadãos tenham à sua disposição informações relacionadas ao controle público. A partir desta Lei, os resultados relacionados aos orçamentos e fiscalização das contas públicas foram melhorados, ensejando mais compromisso dos gestores públicos com as despesas públicas (SILVA NETO, 2016).

Nesse contexto, as mudanças trazidas pela LRF propiciaram, dentre outros elementos, um novo olhar para as contas públicas e para a própria legislação brasileira, visto que abarca todos os

gestores públicos, viabilizando equilíbrio financeiro mais condizente com a realidade de cada ente público, resultando na aplicação mais efetiva das políticas públicas para que estas, de fato, deem resultados para a sociedade. É a partir deste posicionamento que este estudo se volta para a aplicação da Lei de Responsabilidade Fiscal no município de Parnaíba/PI, conforme se verifica no próximo subitem.

2.1. A Realidade Da Lei De Responsabilidade Fiscal No Município De Parnaíba/pi

O município de Parnaíba está localizado no estado do Piauí, sendo a segunda cidade mais populosa do estado, com população atual 183.368 habitantes, conforme IBGE de 2019, ficando atrás somente da capital Teresina. Parnaíba está situada no litoral do Piauí juntamente com outros três municípios: Ilha Grande, Luís Correia e Cajueiro da Praia. A cidade é a entrada para o Delta do Parnaíba, o maior em mar aberto das Américas, sendo, por isso, conhecida como a capital do Delta (SELBACH, 2008).

A cidade de Parnaíba se localiza a margem direita do rio Igaracú, sendo este um ramificação do rio Parnaíba, estando localizada a 13m de altitude e a 366 km de Teresina, capital do estado. Tem como principal atividade econômica a exportação de cera de carnaúba, óleo de babaçu, gordura de coco, folha de jaborandi, castanha de caju, algodão e couro, possuindo ainda indústrias de produtos alimentícios e perfumarias (SELBACH, 2008).

No ano de 2011, Parnaíba foi considerada a cidade com maior crescimento do Brasil, com índice de 229%, havendo investimento de R\$ 34 milhões no ano de 2011 em favor de R\$ 10,3 milhões aplicados no ano anterior (SELBACH, 2008). Parnaíba é uma cidade turística, atividade que tem ajudado em seu crescimento, visto que recebe visitantes de todo o Brasil e do restante do mundo, possuindo uma ampla rede de hotéis, resorts e outros empreendimentos da área turística.

2.1.1. Plano Plurianual (ppa): Quadriênio 2018 – 2021

O Plano Plurianual aponta o planejamento das ações a serem realizadas pelo município, com obrigação de planejar o orçamento no sentido de não ferir as diretrizes nele delineadas para o período vigente, sendo, portanto, dividido em planos de ações, com objetivos, órgãos de execução, valores, prazos de conclusão, fontes de financiamento e outros parâmetros, com indicações de alterações e necessidades de bens e serviços, visando sempre deixar claro as intenções da instituição durante aquele período (NUNES, 2012).

O PPA quadriênio 2018-2021 foi denominado PPA Sustentável e visa primordialmente a autonomia econômica do município de Parnaíba/PI, enfatizando-se a melhoria da qualidade de vida não somente da população urbana, mas também rural. Traz como preocupações a eficácia, eficiência

e efetividade, reunindo diretrizes que orientaram as ações do governo municipal (DIÁRIO OFICIAL DE PARNAÍBA, 2017).

Assim, ao se analisar os princípios, as metas, as diretrizes, os macro-objetivos, dentre outros elementos, percebe-se o intuito da Prefeitura em se aproximar dos cidadãos e sendo documento obrigatório, este Plano atendeu a todas as exigências da legislação vigente, especialmente a LRF, inclusive apresentando a compatibilidade com o plano diretor através delinhas estratégicas que permitem melhor execução das ações (DIÁRIO OFICIAL DE PARNAÍBA, 2017).

Nesse sentido, ao se avaliar o PPA do município de Parnaíba, especificamente aos parâmetros dos anos de 2017 a 2020, verificou-se que está em conformidade com a Lei de Responsabilidade Fiscal, considerando-se algumas informações coletadas no Portal da Transparência. As ações referentes ao ano em destaque apontam que em anos anteriores, também foram realizadas avaliações que estavam em acordo com o plano e com a LRF. As informações retiradas do Portal da Transparência revelam as planilhas de despesas e receitas e das transferências realizadas pelo município, no sentido do pleno controle social exigido aos entes da federação. Estas avaliações permitem que sejam executadas as bases para a elaboração do orçamento federal anual, reconhecendo-se que a prefeitura tem alimentado o sistema do portal da transparência de modo satisfatório. Ressalta-se que a avaliação quanto à execução do PPA referente ao município de Parnaíba/PI teve a aprovação em todos os anos que compõem o quadriênio pelo tribunal de contas. A pesquisa de satisfação pública recomendada não foi realizada porque 2020 foi um ano eleitoral, não tendo havido nenhuma comprovação quanto a como as informações prestadas.

2.1.2. Lei De Diretrizes Orçamentárias (LDO)

No Portal da Transparência não estava disponível a LDO do município de Parnaíba, referente ao exercício financeiro 2020, sendo que esta orienta a elaboração e execução do orçamento anual no âmbito do PPA. Mesmo assim, a partir das planilhas de receitas e despesas disponíveis, bem como de documentos apresentados em anos anteriores, foi possível verificar que a LDO do referido município trouxe orientações para elaboração e correta execução do orçamento anual dentro do previsto no PPA, condizente também a proposta orçamentária.

O art. 2º da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) foi revisado, conforme é permitido por lei, viabilizando prioridades e metas da Administração Pública do município, focando nos resultados e compromisso com as demandas sociais, com a democratização da administração municipal aliada ao controle e participação social, dentre outros dispositivos, conforme dispõe na Lei de Responsabilidade Fiscal, percebendo uma interação entre ambas (DIÁRIO OFICIAL DE PARNAÍBA, 2018).

Segundo os gestores municipais, o município de Parnaíba/PI, conforme a Lei de Responsabilidade Fiscal, tem o reconhecimento de que deve disponibilizar nos devidos locais de acesso, dados relacionados à transparência na gestão fiscal, o que incide sobre o princípio da transparência e da responsabilidade, o que facilita o controle social, através da averiguação das contas públicas por parte de toda a sociedade.

Considerando-se as receitas da Prefeitura de Parnaíba/PI, foram colhidos os seguintes dados relacionados ao portal da Transparência, que apontam para o total de R\$ 33.327.125,00 de créditos, com despesas pagas em janeiro/2020 pelo Legislativo no valor de R\$890.239,17, que foi tomado como espelho para este estudo.

Despesas – Município de Parnaíba/PI (Janeiro/2020-Legislativo)

Conta / Ativ Projeto /Fonte recurso	Créditos	Desp.	Desp	Desp.	Des
		Empenhada	. Anulada	Liquidada	p. Paga
		No mês Até o mês			
2001.1.2.01.00.01.31		0	0	0	0
.1					
Principal da Dívida Contratual Resgatado 1-Recursos Ordinários	104.250,00	0	0	0	0
Totais:	33.327.125,00	1.566.738,23	14.750,00	890.239,17	890.239,17
		1.566.738,23	14.750,00	890.239,17	890.239,17

Fonte: Portal da Transparência. 2021.

No que se refere às receitas recebidas, houve dezenove lançamentos que totalizaram R\$12.618.719,58. Reforça-se que na LOA, a gestão pública define suas prioridades, as quais corroboram com as orientações recebidas pela gestão municipal.

2.2. Lei Orçamentária Anual (loa)

A gestão municipal dispôs de outros documentos disponibilizados no Diário Oficial de Parnaíba que apontam que foram elaboradas as diretrizes orçamentárias para 2020, com detalhamento de metas e prioridades da administração pública municipal considerando o ano subsequente, além de elementos orientadores para a elaboração da lei orçamentária anual.

A Lei Orçamentária Anual dos anos de 2017 a 2020 trazem disposições consideram, primordialmente, as metas fiscais, com demonstrativos anuais que possam ser comparados aos exercí-

cios anteriores, com demonstrativo de evolução do patrimônio líquido, demonstrativo da situação financeira de atuarial do Regime Próprio de Previdência dos servidores públicos municipais e, principalmente, aqueles relacionados às despesas obrigatórias, mantendo sempre diálogo necessário com a Lei de Responsabilidade Fiscal (DIÁRIO OFICIAL DE PARNAÍBA, 2018).

Destaca-se que todas as propostas orçamentárias anuais trazem como ênfase o Texto Constitucional e a LRF, compreendendo o Orçamento Fiscal e o Orçamento da Seguridade Social, com categorias econômicas bem delineadas como: a) despesas correntes; e b) despesas de Capital, congregando, assim, a esfera orçamentária, exigida por lei e detalhada conforme é determinado (DIÁRIO OFICIAL DE PARNAÍBA, 2018).

3. METODOLOGIA

Para efetivação desta investigação, foi realizada pesquisa de natureza qualitativa e bibliográfica, com uso do método descritivo, que visa descrever determinado fenômeno por meio de bibliografia consultada, permitindo-se o aprofundamento das análises, especialmente relacionadas à aplicabilidade e efetividade da legislação em estudo. A pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador ter mais familiaridade com o tema proposto em seu estudo (GIL, 2002). A pesquisa de natureza qualitativa foi realizada com auxílio da abordagem bibliográfica sustentada na legislação pertinente sobre a Lei de Responsabilidade Fiscal, especialmente a PPA, a LOA e a LDO do município de Parnaíba, além da doutrina, baseando-se em autores como: Khair (2000) e Silvia (2000), dentre outros. Para o acesso ao PPA, LOA e LDO foi consultado o Portal da Transparência e o Diário Oficial do município.

Na visão de Vergara (2009), a pesquisa descritiva revela características de determinado fenômeno, estabelecendo correlações entre variáveis, o que contribui também para definição de sua natureza. Ainda segundo os objetivos deste estudo, que se realizou no âmbito descritivo, utilizou-se literatura mais consolidada que permite tomar por base um modelo já existente, sem que haja a interferência e manipulação por parte do pesquisador.

As fontes que serviram como objeto de investigação são de natureza primária, isto é, dados brutos coletados diretamente do portal da transparência do município de Parnaíba, por meio do Diário Oficial do Município, disponível em meio eletrônico, coletando-se o acervo necessário para a elaboração da pesquisa, como o PPA, LDO e LOA do município, cujas informações sobre a aplicabilidade da lei são fornecidas, bem como as práticas sustentáveis adotadas pela gestão municipal, além de informações de caráter secundário, por meio da doutrina, com consultas em livros, artigos, revistas e sites, dentre outros.

Após o desenvolvimento do referencial teórico, investigou-se os resultados referentes à

aplicabilidade da Lei de Responsabilidade Fiscal no município de Parnaíba/PI, selecionado por ser uma cidade estratégica para o idealizador deste estudo, com posterior análise das informações coletadas em comparação à Legislação pertinente e, em seguida, procedeu-se às considerações finais

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Lei de Responsabilidade Fiscal trouxe importantes novidades em relação ao sistema de controle de gastos públicos, servindo como parâmetro para que qualquer tipo de despesa em âmbito público se realize de modo planejado e transparente. A referida Lei alcançou todos os entes públicos, inclusive, as prefeituras, sendo objeto deste estudo a de Parnaíba.

Dessa forma, os objetivos propostos para esta investigação foram alcançados, visto que foi realizada a análise da aplicabilidade da Lei de Responsabilidade Fiscal no município de Parnaíba/PI, além das técnicas adotadas no município que corroboram com a referida legislação. Para o alcance de resultados, foram designados objetivos específicos que serviram como um percurso para o objetivo geral de investigação, buscando-se, assim, entender a aplicabilidade da lei de responsabilidade fiscal no âmbito municipal e; verificar o Plano PluriAnual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), comparando-as ao que preconiza a LRF.

Por outro lado, mesmo com a nova ordem social de distanciamento, considerando o atual contexto de pandemia, foi possível o acesso íntegro ao PPA, LDO e LOA por meio do Portal da Transparência e do Diário Oficial do Município, documentos que serviram para uma comparação mais efetiva quanto ao que preconiza a Lei. Dessa forma, o estudo se mostrou viável, visto que foram desenvolvidas análises a partir de dados coletados em meio virtual, os quais revelaram que a Prefeitura Municipal e seu órgão fiscalizador, a Câmara Municipal têm atuado de modo condizente ao que é estabelecido na Lei de Responsabilidade Fiscal.

Sendo assim, respondendo à problemática de investigação deste estudo que questionou se a gestão municipal de Parnaíba/PI tem adotado a Lei de Responsabilidade Fiscal de modo efetivo e buscando-se responder a esta indagação, foi possível verificar que a gestão municipal de Parnaíba/PI tem seguido as orientações e parâmetros conforme previsão legal na LRF, estando com suas despesas em dia e suas obrigações devidamente pagas e atualizadas.

Nessa ótica, a hipótese principal de investigação que se volta ao fato de que a gestão municipal de Parnaíba tem adotado medidas e ações condizentes com os parâmetros da LRF, verificou-se que o PPA, a LOA e a LDO preconizam e orientam o controle dos gastos públicos conforme determina a Constituição Federal e a LRF, sendo importante destacar que a Câmara Municipal tem cumprido seu papel na fiscalização e controle dos gastos da prefeitura, além de publicar alguns documentos no Portal da Transparência, facilitando o controle social, muito embora alguns destes não estejam

atualizados, o que não prejudicou este estudo.

Desse modo, destaca - se que a Lei de Responsabilidade Fiscal trouxe um novo modo de administrar no serviço público, garantido mais segurança e controle quanto aos gastos do dinheiro que pertence ao povo, mas que fica à disposição da gestão pública municipal. Ademais, permitiu ainda que os próprios gestores mudassem seus posicionamentos e posturas frente à divulgação de informações quanto aos procedimentos fiscais, o que pode, inclusive, ensejar empenalidades caso estejam descumprindo a lei ou praticando algum ato ilegal.

Inferre-se que a lei de responsabilidade fiscal possibilitou a realização de procedimentos fiscais e limites de atuação que devem ser seguidos pelos gestores públicos, atuando de modo planejado no sentido de alcançar as metas propostas para sua gestão, além de prevenir e corrigir desvios, caso estes venham a ocorrer.

Desta feita, pode-se concluir que a gestão pública do município de Parnaíba tem agido com correção frente às suas obrigações perante o povo daquela cidade, funcionando conforme a lei determina, com dados coerentes ao que fora executado, conforme dados do Portal da Transparência.

Este estudo poderá servir de embasamento para outros de mesma temática, contribuindo com o aporte teórico sobre a Lei de Responsabilidade Fiscal e com o controle de gastos públicos municipais. Enfatiza-se que as limitações para esta investigação não a prejudicaram, mas que a Prefeitura poderia atualizar de modo mais dinâmico os dados para maior transparência, possibilitando ainda um estudo o mais próximo possível da realidade, apesar de o idealizador deste estudo ter tido acesso a maior parte das informações das quais necessitava.

Para o profissional de Ciências Contábeis, este estudo contribuiu de modo a entender melhor a aplicabilidade da Lei de Responsabilidade Fiscal, permitindo-o maior conhecimento sobre os procedimentos, limitações, obrigatoriedades e sanções, visto ser este profissional agente preparado para orientar e conduzir o gestor público em suas ações, tendo em vista seu conhecimento e amplo contato com a legislação contábil, propiciando ao gestor público decisões efetivas e seguras.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Complementar nº 101 Planalto**. Lei de Responsabilidade Fiscal. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: [www.planalto.gov.br > ccivil_03 > leis > lcp > lcp101](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm). Acesso em 17/01/21.

BRASIL. **Lei 8.666/93**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: [www.planalto.gov.br > ccivil_03 > leis > lcp > lcp101](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666.htm). Acesso em 17/01/21.

CRUZ, Flavio da: **Lei de Responsabilidade Fiscal Comentada**: Lei complementar N°101, de 4 de maio de 2000. Contabilidade pública – legislação/ LRF. São Paulo: Atlas, 2015.

DIÁRIO OFICIAL DE PARNAÍBA. **PPA 2018**, Lei nº 3.237/17. Ano XIX. N 2015. Caderno 2/6 de 29 de dezembro de 2017. Disponível em: <http://dom.parnaiba.pi.gov.br/assets/diarios/62e162da330ab9ab99c3c8c7d3a2deb4.pdf>. Acesso em: 13/01/21.

FIGUEREIDO, Carlos Maurício. **Lei de Responsabilidade Fiscal**. 3. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE, 2019. Portal Do IBGE. **Dados sobre o município de Parnaíba/PI**. Disponível em: www.ibge.org.br. Acesso em: 15/01/21.

JUND, Sérgio. **AFO, administração financeira e orçamentária: teoria e 730 questões**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

KHAIR, Amir Antônio. **Lei de Responsabilidade Fiscal: guia de orientação para as prefeituras**. Brasília: Ministério do planejamento, Orçamento e Gestão; BNDES, 2000.

MACRUZ, João Carlos. **Gestão Fiscal responsável: Simples municipal - Dúvidas da Lei de Responsabilidade fiscal**. São Paulo: Ímpetus, 2013.

MORAES, Marcelo Viana Estevão de. **A Lei de Responsabilidade Fiscal e a Previdência dos Servidores Públicos Municipais**. Brasília: Previdência Social; 2011.

NUNES, Selene Peres. **Manual Básico de Treinamento para os Municípios**. Brasília: Programa Nacional de Treinamento; BNDES, 2012.

PASCOAL, Valdecir Fernandes. **Direito financeiro e controle externo: teoria, jurisprudência e 370 questões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA. **Informações sobre o município de Parnaíba/PI**. Disponível em: http://transparencia.parnaiba.pi.leg.br/parnaiba/transparencia/leisplanejamento/?tipo_planejamento_id=3. Acesso em: 14/01/21.

SELBACH, Jeferson Francisco. LEITE, José Roberto de Souza Almeida (orgs.). **Meio ambiente no Baixo Parnaíba: olhos no mundo, pés na região**. São Luis/MA: EDUFMA, 2008, 216p. il.

SILVIA, Daniel Salgueiro da. **Guia Contábil da Lei de Responsabilidade Fiscal: para aplicação nos municípios**. 2. ed. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade; São Paulo: Instituto Ethos, 2000.

SILVA NETO, Jose carvalho da: **A lei de Responsabilidade Fiscal: Aspectos orçamentários, financeiros e contábeis em nível municipal e estadual**. Rio de Janeiro: LTR, 2016.

SITE DA AGÊNCIA SENADO. **Informações sobre a Lei de Responsabilidade Fiscal**. Disponível em: [www12.senado.leg.br > notícias](http://www12.senado.leg.br/noticias). Acesso em: 17/01/21.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2009.

WANDER, Luiz. **LRF Fácil: Guia Contábil da Lei de Responsabilidade Fiscal Fácil**. 5. ed. Bra-

sília: CFC, 2003.



Capítulo 4

RECURSOS RENOVÁVEIS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS COMO MECANISMO DE AQUISIÇÃO DA ENERGIA SOLAR PARA AS FAMILIAS DE BAIXA RENDA NO MUNICÍPIO DE TIMON-MA

DOI: 10.29327/5202762.1-4

Alessandra Araújo Castelo Branco
Cléa Maria Machado de Alencar
Cristiane Pinheiro Mendes Fontes
Marcos David Araújo Castelo Branco
Vladimir Bezerra de Oliveira

RECURSOS RENOVÁVEIS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS COMO MECANISMO DE AQUISIÇÃO DA ENERGIA SOLAR PARA AS FAMÍLIAS DE BAIXA RENDA NO MUNICÍPIO DE TIMON-MA

Alessandra Araújo Castelo Branco

Cléa Maria Machado de Alencar

Cristiane Pinheiro Mendes Fontes

Marcos David Araújo Castelo Branco

Vladimir Bezerra de Oliveira

RESUMO

O presente estudo versa sobre os recursos renováveis e as políticas públicas como mecanismo de aquisição da energia solar para as famílias de baixa renda no Município de Timon-Ma. Para tanto, objetivou-se analisar os recursos renováveis e as políticas públicas como mecanismo de implantação de um programa social que possibilite a aquisição da energia solar, visando à inclusão da população de baixa renda, no município de Timon-Ma. Utilizou-se de uma vasta pesquisa bibliográfica, mediante livros, artigos em plataformas de pesquisa, tais como: *google* acadêmico, plataformas digitais e sites especializados, validando a relevância da temática relacionada aos recursos renováveis e as políticas públicas como mecanismo de aquisição da energia solar para a população de baixa renda. Já para o diagnóstico da realidade, realizou-se pesquisa de campo e exploratória, com abordagens quantitativas através do *google forms*. Quanto aos resultados da pesquisa constatou-se, pelas afirmações dos pesquisados, que não existem políticas públicas para aquisição de energia solar no município de Timon-Ma, bem como que os mesmos não tem conhecimento de que a vida útil de um sistema solar é de 25 (vinte e cinco) anos e que eles não tem uma base de valor dos custos de um sistema fotovoltaico. Conclui-se que a não eficácia da proposta decorre da ausência de uma maior conjugação das políticas governamentais e também de um melhor acompanhamento por parte das instâncias responsáveis pela regulamentação e fiscalização dos serviços urbanos e do meio ambiente.

Palavras Chave: Recursos Renováveis. Políticas Públicas. Energia Solar. Famílias de Baixa Renda.

ABSTRACT

The present study deals with renewable resources and public policies as a mechanism for acquiring solar energy for low-income families in the municipality of Timon-Ma. Therefore, the objective was to analyze renewable resources and public policies as a mechanism for the implementation of a social program that allows the acquisition of solar energy, aiming at the inclusion of the low-income population in the municipality of Timon-Ma. A vast bibliographical research was used, through books, articles on research platforms, such as: academic google, digital platforms and specialized websites, validating the relevance of the theme related to renewable resources and public policies as a mechanism for the acquisition of solar energy for the low-income population. As for the diagnosis

of reality, field and exploratory research was carried out, with quantitative approaches through google forms. As for the results of the survey, it was found, from the statements of the respondents, that there are no public policies for the acquisition of solar energy in the municipality of Timon-Ma, as well as that they are not aware that the useful life of a solar system is 25 (twenty-five) years and that they do not have a base value of the costs of a photovoltaic system. It is concluded that the ineffectiveness of the proposal stems from the absence of a greater combination of government policies and also a better follow-up by the bodies responsible for regulating and supervising urban services and the environment.

Key Words: Renewable Resources. Public policy. Solar energy. Low-Income Families.

1. INTRODUÇÃO

A produção de energia solar no Brasil vem tendo um crescimento de destaque na produção de energia limpa e renováveis, ou seja, energia que não agride o meio ambiente e não agrava o efeito estufa.

Segundo o Relatório Global de Energias Renováveis (REN21) de 2019, desde 2012, quando a energia solar fotovoltaica começou a ser implantada no país mediante atuação governamental e participação do setor privado, vários benefícios foram gerados nos âmbitos sociais, econômicos, ambientais e estratégicos.

Conforme o relatório supracitado, esse setor é o que mais gera empregos diretos e indiretos dentre as fontes renováveis de energia no mundo. Somente no Brasil cerca de 15,6 mil pessoas foram empregadas em 2018. A previsão é que 672 mil pessoas estejam trabalhando no segmento até 2035.

Segundo especialistas, a geração de energia solar no Maranhão é uma das que possuem melhor desempenho no país, visto que o Estado atingiu a marca de 100 usinas fotovoltaicas instaladas, divididas em micro e mini usinas. Além disso, o seu investimento tem se tornado cada vez mais acessível à população, bem como a potencialização de seu interesse na instalação e economia partir de uma energia limpa e renovável.

A escolha do tema, justifica-se pela observação dos elevados preços de energia elétrica no Brasil, onde as famílias de baixa renda são as mais afetadas pagando elevados valores nas contas de energias.

Na busca da efetivação do estudo em questão estabeleceu-se o problema de pesquisa em como viabilizar os recursos renováveis e as políticas públicas como mecanismo de aquisição da energia solar para a população de baixa renda no município de Timon-Ma? Diante do problema, buscou-se hipóteses que possibilitem a confirmação ou refutação da pergunta científica a saber: a aquisição de energia solar pela população de baixa renda, possibilitaria a inclusão social no município de Timon-Ma? Quais os incentivos promovidos pelas políticas públicas do meio ambiente, para

a inclusão da energia solar nos programas sociais para a população de baixa renda?

O presente estudo objetivou analisar os recursos renováveis e as políticas públicas como mecanismo de implantação de um programa social que possibilite a aquisição da energia solar, visando à inclusão da população de baixa renda, no município de Timon-Ma. Para tal intento, traçou-se os objetivos específicos em analisar a contribuição dos recursos renováveis como mecanismo de geração da energia solar; identificar a influência das políticas públicas para pessoas de baixa renda, possibilitando a aquisição da energia solar; reconhecer ações relacionadas aos recursos renováveis numa perspectiva de políticas públicas para implantação de um Programas Sociais que possibilitem a aquisição de energia solar, visando à inclusão da população de baixa renda, no município de Timon-Ma.

Quanto aos procedimentos metodológicos, utilizou-se de uma vasta pesquisa bibliográfica, mediante livros, artigos em plataformas de pesquisa, tais como: *scielo*, *google* acadêmico, plataformas digitais e sites especializados, validando a relevância da temática relacionada aos recursos renováveis e as políticas públicas como mecanismo de aquisição da energia solar para a população de baixa renda.

Dessa forma, tais ponderações serviram de roteiro para traçar pesquisas de cunho qualitativo e descritiva. Já para o diagnóstico da realidade, realizou-se pesquisa de campo e exploratória, com abordagens quantitativas através da aplicação, pelo *google forms*, de questionários com questões fechadas para as pessoas de baixa renda, em que definiu-se uma amostra aleatória de 83 (oitenta e três) sujeitos ou consumidores de energia elétrica de baixa renda, residentes no município de Timon, no Estado do Maranhão. Vale ressaltar que os sujeitos da pesquisa, são integrantes das redes sociais deste pesquisador, em que no período de novembro e dezembro de 2021 responderam à referida pesquisa.

Quanto aos resultados da pesquisa constatou-se, pelas afirmações dos pesquisados, que não existem políticas públicas para aquisição de energia solar no município de Timon-Ma, bem como que os mesmos não tem conhecimento de que a vida útil de um sistema solar é de 25 (vinte e cinco) anos e que eles não têm uma base de valor dos custos de um sistema fotovoltaico.

Conclui-se que apesar da ideia ser plausível, somente a sua implantação não é suficiente para que se tenha êxito. A constatação da não eficácia da proposta decorre da ausência de uma maior conjunção das políticas governamentais e também de um melhor acompanhamento por parte das instâncias responsáveis pela regulamentação e fiscalização dos serviços urbanos e do meio ambiente. Conclui-se, assim, que se a instalação do sistema de geração de energia fotovoltaica incide em uma maior injeção de recursos, a mesma poderá beneficiar as famílias de baixa renda, bem como diminuir o consumo energético proveniente de uma ação propositiva, mas que requer maior atuação do Estado.

A contribuição desse estudo também se mostra importante pela necessidade de sensibilizar o poder público quanto ao acesso da energia solar para pessoas menos favorecidas, em que futuramente poderá servir como parâmetro para outros pesquisadores da área, e inclusive poderão propor alguma melhoria diferente do que foi desenvolvido neste trabalho.

2. RECURSOS RENOVÁVEIS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE AQUISIÇÃO DA ENERGIA SOLAR COMO INSERÇÃO SOCIAL

A maior parte da geração de energia no mundo advém de combustíveis fósseis e não renováveis. Conforme a Organização das Nações Unidas (2000), destaca dentre os principais desafios para o século XXI, a erradicação da pobreza e o combate às mudanças climáticas. O setor de geração de eletricidade e calor é o maior responsável pela emissão de gases de efeito estufa, seguido por transporte e indústria.

Segundo o Relatório Global de Energias Renováveis (REN21) de 2019, esse setor é o que mais gera empregos diretos e indiretos dentre as fontes renováveis de energia no mundo. Somente no Brasil cerca de 15,6 mil pessoas foram empregadas em 2018, o que pode ser observado na figura 19. A previsão é que 672 mil pessoas estejam trabalhando no segmento até 2035

Nesse contexto, a atuação no combate às mudanças climáticas deve iniciar-se pelo reconhecimento de que a emissão de gases de efeito estufa é uma falha de mercado. Portanto, requer a atuação do Estado no estabelecimento de políticas públicas que possam tentar corrigir essa externalidade negativa. Assim sendo, diversos países têm adotado formas regulatórias de incentivo à produção de energia proveniente de fontes com baixo impacto ambiental e, principalmente, renováveis.

Esta seção versará sobre os recursos renováveis e as políticas públicas de aquisição da energia solar como inserção social, mediante aspectos teóricos e contextualizações. Para facilitar o entendimento do leitor, serão abordados os assuntos relacionados às considerações teóricas sobre recursos renováveis; aos pressupostos teóricos sobre políticas públicas sociais; às concepções teóricas sobre energia solar; e, à influência das políticas públicas no processo de aquisição da energia solar como mecanismo de inclusão social.

2.1. Considerações Teóricas Sobre Recursos Renováveis

Conforme Fonseca (1992) apud Barbosa (2014), a definição de recursos naturais envolve um amplo espectro de componentes como recursos minerais, referente aos minérios, recursos biológicos pela fauna e a flora, recursos ambientais mediante o ar, a água e o solo, recursos incidentais através da radiação solar, dos ventos e das correntes oceânicas.

Já, para Senhoras, Moreira e Vitte (2009) apud Barbosa (2014), todo recurso natural é um

bem que provém da natureza e que o homem pode utilizar para satisfazer suas necessidades, sendo classificado em recurso natural renovável ou não renovável em função da capacidade de esgotamento.

Ainda, de acordo com os autores supracitados, os recursos naturais não renováveis são os que não podem ser recolocados pelo homem ou renovados pelo próprio ambiente após sua exploração como por exemplo o petróleo, os minerais (carvão de pedra, xisto, ferro, manganês, cobre, pedras preciosas), a matéria prima do vidro (sílica, soda caustica e cal), entre outros.

Já, os recursos naturais renováveis são recursos naturais que, depois de sua exploração, podem voltar para seus níveis de estoque anteriores por um processo natural de crescimento ou reabastecimento como por exemplo a energia solar, o ar, a água e os vegetais. Vale ressaltar que nesse estudo destaca-se apenas os recursos naturais que são fontes de produção de energia.

Dessa forma, entende-se que um recurso natural renovável é aquele recurso que, normalmente, não se esgota facilmente devido à rápida velocidade de renovação e capacidade de manutenção. A energia solar por exemplo é um recurso natural renovável.

Segundo o Relatório Global de Energias Renováveis (REN21) de 2019, esse setor é o que mais gera empregos diretos e indiretos dentre as fontes renováveis de energia no mundo.

Ainda, conforme o relatório supracitado, desde 2012, quando a energia solar fotovoltaica começou a ser implantada no país mediante atuação governamental e participação do setor privado, vários benefícios foram gerados nos âmbitos sociais, econômicos, ambientais e estratégicos. Somente no Brasil cerca de 15,6 mil pessoas foram empregadas em 2018, o que pode ser observado na figura 19. A previsão é que 672 mil pessoas estejam trabalhando no segmento até 2035.

Nessa perspectiva, a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR) prevê que a geração solar distribuída, que permite a qualquer consumidor conectar a geração própria ao Sistema Interligado Nacional (SIN), vai arrecadar para os governos federal e estadual um saldo líquido de R\$ 25,2 bilhões até 2027. De acordo com o estudo, o País também evitará a emissão de 75,38 milhões de toneladas de CO₂ até 2035.

2.2. Pressupostos Teóricos Sobre Políticas Públicas Sociais

As políticas públicas representam para a nação brasileira uma conquista em prol de uma sociedade, visando atender a todos os cidadãos, independente de gêneros, etnia, de condição econômica, de religião e ainda de nível social. (ALESSANDRA NOREMBERG, UNISC et al, 2019).

Assim, os autores supracitados evidenciam que as políticas públicas tem uma grande importância para a sociedade pois é através destas políticas que a sociedade em geral vai se beneficiar de ações de políticas públicas.

Para Secchi(2020), análise de política pública é a atividade e o campo de conhecimento teórico e metodológico voltado para a geração e a sistematização de conhecimentos aplicados ao enfrentamento de problemas públicos.

Na visão de Secchi(2020), O Estado para implementar uma política pública tem que realizar atividades de campo de conhecimento teóricos e metodológicos e fazer um verdadeiro e real levantamento das principais necessidades que as populações mais estão necessitando ou não.

Políticas Públicas são conjuntos de programas, ações e decisões tomadas pelos governos (nacionais, estaduais ou municipais) com a participação, direta ou indireta, de entes públicos ou privados que visam assegurar determinado direito de cidadania para vários grupos da sociedade ou para determinado segmento social, cultural, étnico ou econômico. Ou seja, correspondem a direitos assegurados na Constituição.

Um programa da Prefeitura que esteja beneficiando seu bairro, por exemplo, é uma política pública. A educação, a saúde, o meio ambiente e a água são direitos universais, assim, para assegurá-los e promovê-los estão constituídas pela Constituição Federal as políticas públicas de educação e saúde, por exemplo. (PORTAL POLITIZE, 2021)

2.3. Concepções Teóricas Sobre Energia Solar

Produzir eletricidade através da energia solar não é exatamente uma novidade. Em 1839, Edmond Becquerel, um físico francês, observou que duas placas de latão imersas em um eletrólito líquido produziam eletricidade quando expostas à luz solar. (MACHADO et al., 2015).

Como se ver, (Machado et al., 2015), abordam no seu artigo que essa descoberta de uma nova forma de produção de energia elétrica sem a utilização de meios que agredem o meio ambiente como hidrelétricas, usinas nucleares e queima de combustíveis fósseis foi a maior descoberta de Edmond Becquerel.

Em resumo, a energia solar é a energia em que a fonte é a luz solar, sendo uma energia alternativa e sustentável e podendo ser utilizada tanto para geração de eletricidade (pela energia fotovoltaica) quanto para aquecimento de água (com a energia solar térmica).

A energia solar é uma energia alternativa, renovável e sustentável que funciona utilizando a luz solar como fonte de energia e pode ser aproveitada e utilizada por diferentes tecnologias, como: aquecimento solar, energia solar fotovoltaica e energia heliotérmica.

O conceito de energia solar é comumente associado à energia fotovoltaica, que é a geração de energia elétrica usando a luz do sol como fonte de energia. Portanto, pode-se dizer que energia solar e energia fotovoltaica são a mesma coisa.

Na energia solar fotovoltaica, quando a luz do sol é captada por painéis solares, ocorre a transformação da corrente elétrica para utilização em residências, comércios e indústrias. (Portalsolar.com.br/o-que-e-energia-solar).

Segundo (Sousa 2021.) A energia solar fotovoltaica nada mais é do que a conversão direta da radiação solar em energia elétrica. Essa conversão é realizada pelas chamadas células fotovoltaicas[...]. O autor aborda que para produzir eletricidade a luz do sol ao incidir sobre as células, provoca as movimentações dos elétrons do material condutor e com isso vai gerar eletricidade.

E no mesmo pensamento a (Intelbras blog, 2020). A energia solar fotovoltaica é a tecnologia utilizada para gerar energia elétrica a partir da irradiação dos raios solares. Isso é possível graças a um fenômeno físico chamado efeito fotovoltaico[...]

Como se ver a (Intelbras blog 2020). Faz um relato de como é produzido a eletricidade a partir de radiação solar através de fenômeno físico chamado efeito fotovoltaico que é capaz de produzir uma energia limpa e renovável.

E ainda no mesmo pensamento o blog (BLUE SOL energia solar 2020). Caracteriza da seguinte forma a energia solar fotovoltaica é a eletricidade gerada diretamente por placas solares que captam a luz do sol durante o dia e a transformam em energia elétrica por meio do efeito fotovoltaico.

Neste sentido ver-se que vários autores e sites especializados na produção de energia fotovoltaico tem a mesma definição para energia fotovoltaico e eles relatam que é uma energia limpa e infinita que vai proporcionar uma evolução bastante significativa na produção de eletricidade.

Conforme a classificação e tipos de energia fotovoltaica, destaca-se o sistema off-grid que é bastante utilizado em áreas isoladas, sem depender de rede elétrica convencional para funcionar e em sua maioria utiliza um sistema de armazenamento de energia para garantir o fornecimento de energia elétrica em períodos sem sol. Conforme, (ALMEIDA 2018).

Almeida (2018), relata no seu artigo que este sistema é muito utilizado em localidades que não tem fornecimento de eletricidade pela concessionária possibilitando um fornecimento diário sem a necessidade da concessionária.

Ainda, conforme o autor supracitado, este sistema é de grande valia no transporte de produtos farmacêuticos para as localidades que não possuem fornecimento de energia elétrica e possibilita a refrigeração sem a necessidade de ter a concessionária de energia elétrica.

Além disso, o sistema *off-grid* é bastante utilizado em torres telefônicas, pois na falta de eletricidade da concessionária, o banco de baterias supre esta necessidade.

Por fim, Almeida (2018), destaca o Sistema *on-grid*, como um dos modelos de geração de energia solar por meio das placas fotovoltaicas, em que consiste em ligar o sistema gerador (resi-

dencial ou comercial) à rede distribuidora local, entregando o excedente energético não utilizado na unidade consumidora.

Dessa forma, o sistema *on-grid* consiste, ainda, na compensação de produção de energia elétrica produzida pelas placas solares e se a residência produtora não consumir toda energia produzida o excedente será fornecido para a concessionária.

Diante do exposto, entende-se que esse sistema tem a necessidade do fornecimento de energia da concessionária, pois durante o dia a energia produzida pelas placas solares é suficiente para abastecer as residências e no período noturno a concessionária fornece a eletricidade para as residências.

2.4. A Influência Das Políticas Públicas No Processo De Aquisição Da Energia Solar Como Mecanismo De Inclusão Social

O consumo de energia de um país é um dos grandes indicadores de desenvolvimento econômico e social. O fato da matriz energética mundial ser em sua maioria não renovável só confirma a falta de estudo e planejamento em eficiência energética e tecnologia associada a fontes renováveis.

O crescimento dos investimentos em fontes renováveis foi motivado em países desenvolvidos pela necessidade de diminuir a emissão de gases poluentes sem interferir no aumento da capacidade instalada. Uma matriz energética sustentável está fortemente relacionada a políticas públicas assertivas. Países que hoje são referência no aumento e na diversificação de sua matriz energética em fontes renováveis como estados unidos, Alemanha, Japão e china desenvolveram seus sistemas nacionais de inovação e suas políticas públicas de forma conjunta e coerente a sua realidade econômica e social.

O Brasil possui experiências políticas e financeiras de incentivo às fontes renováveis, dentre as mais recentes destaca-se a Resolução Normativa ANEEL nº482 de 2012 e suas emendas, direcionadas à micro geração e mini geração distribuídas. Esta resolução foi importante para o crescimento da geração de energia proveniente de fontes renováveis, no entanto não proporcionou desenvolvimento igualitário das mesmas.

A Energia Solar fotovoltaica, que se destacou mundialmente em 2016, não teve o mesmo destaque no Brasil, porém, tem potencial para auxiliar na solução do gargalo energético brasileiro. Diferente das outras fontes renováveis, os módulos fotovoltaicos são aplicáveis tanto em áreas rurais como em centros urbanos, e especialmente vantajosos ao Brasil pela alta irradiação no território e a possibilidade da instalação de geração privada.

A não dependência direta de investimentos públicos possibilita o redirecionamento de re-

cursos para pesquisa e desenvolvimento ao invés da implantação de sistemas geradores. Políticas públicas voltadas à energia solar fotovoltaica que gerem maiores garantias de mercado e que a tornem mais competitiva e acessível financeiramente impulsionariam consideravelmente a sua implantação. (STEFANELLO et.al. /2018)

De acordo com Chang, (2003), o incentivo a partir de políticas públicas direcionadas à produção e à distribuição de tecnologia e inovação promovem o aumento do conhecimento capacitando agentes transformadores internos, e colabora na expansão do parque tecnológico, promovendo a redução de custos. Gerando, desta forma, um ambiente favorável, que dará sustentação a efetivação da inovação. O Estado, portanto, têm como atribuição oportunizar os investimentos, em específico os de infraestrutura para estear o setor privado.

2.5. Considerações Sobre A Energia Solar No Estado Do Maranhão

De acordo com o Portal Solar “Energia no Maranhão” (2022), especialistas afirmam que a geração de energia solar no Maranhão é uma das que possuem melhor desempenho no país, visto que o estado atingiu a marca de 100 usinas fotovoltaicas instaladas, divididas em micro e mini usinas. Além disso, o seu investimento tem se tornado cada vez mais acessível à população, bem como a potencialização de seu interesse na instalação e economia partir de uma energia limpa e renovável.

Dessa forma, enumera-se os motivos para se adquirir um sistema fotovoltaico no Maranhão, contando com aspectos como: potencial de energia solar; número de usinas solares no estado; preço de instalação de placas solares; retorno sobre o investimento; e empresas instaladoras na região.

No tocante ao Panorama da energia solar fotovoltaica no Maranhão, salienta-se que o referido Estado ocupa a 18ª posição do ranking estadual de Geração Distribuída, estruturado pela Aneel e ABSOLAR, o Maranhão conta com 33,8 MW de potência instalada, o que corresponde a 1,2% da capacidade nacional.

Além disso, por estar situado a dois graus da linha do Equador, o estado possui uma alta taxa de incidência solar, o que contribui diretamente para a eficiência dos painéis solares instalados na região.

De acordo com a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), entre os estados mais desenvolvidos em capacidade de geração de energia solar, está o Maranhão, com um potencial de produção superior a 300% em relação ao consumo residencial, sendo ideal para a economia no valor da conta de luz.

Devido à sua localização geográfica, o território maranhense destaca-se entre os mais pro-

missores em relação à geração de energia fotovoltaica no país, sendo utilizada em residências, estabelecimentos comerciais, indústrias e, até mesmo, em propriedades rurais.

Os sistemas de geração de energia fotovoltaica no Maranhão são desenvolvidos a partir da avaliação da área de instalação, tamanho do imóvel e de acordo com as necessidades de cada consumidor. Assim, é possível atender todas as demandas e oferecer a melhor solução energética e sustentável, como geração de energia elétrica, aquecimento e reuso de água residencial, empresarial ou industrial.

Além disso, seu funcionamento ocorre pela captação dos raios solares por meio das placas fotovoltaicas instaladas no telhado do imóvel. Logo após, o inversor fotovoltaico realiza a conversão da corrente contínua em corrente alternada para iniciar a distribuição de energia para a residência ou empresa, alimentando aparelhos domésticos e equipamentos eletrônicos de forma limpa e renovável.

Portanto, se a energia gerada for maior do que a consumida, seu excesso será injetado na rede da concessionária, gerando créditos energéticos para serem utilizados em até 60 meses durante períodos em que não há luz solar, como à noite ou em dias chuvosos.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto aos procedimentos metodológicos, utilizou-se de uma vasta pesquisa bibliográfica, mediante livros e artigos em plataformas de pesquisa, tais como: *scielo*, *google acadêmico*, plataformas digitais e sites especializados, validando a relevância da temática relacionada aos recursos renováveis e as políticas públicas como mecanismo de aquisição da energia solar para a população de baixa renda.

Dessa forma, tais ponderações serviram de roteiro para traçar pesquisas de cunho qualitativa e descritiva. Já para o diagnóstico da realidade, realizou-se pesquisa de campo e exploratória, com abordagens quantitativas através da aplicação, do *google forms*, a partir de questionários com questões fechadas para as pessoas de baixa renda, em que definiu-se uma amostra aleatória de 83 (oitenta e três) sujeitos ou consumidores de energia elétrica de baixa renda, residentes no município de Timon, no Estado do Maranhão. Vale ressaltar que os sujeitos da pesquisa, são integrantes das redes sociais destes pesquisadores, em que no período de abril a maio de 2022 responderam à referida pesquisa.

No entendimento dos autores Cooper e Schindler (2011), a pesquisa qualitativa inclui um conjunto de técnicas interpretativas que procuram descrever, decodificar, traduzir e, de outra forma, apreender o significado, e não a frequência, de certos fenômenos ocorrendo de forma mais ou menos natural no mundo social.

As técnicas qualitativas são usadas nos estágios de coleta e análise de dados de um projeto de pesquisa.

Segundo Gil (2009), a pesquisa exploratória tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado.

Pode-se afirmar que a maioria das pesquisas realizadas com propósitos acadêmicos, pelo menos num primeiro momento, assume o caráter de pesquisa exploratória, pois neste momento é pouco provável que o pesquisador tenha uma definição clara do que irá investigar.

De acordo, ainda, com Gil (2009), a pesquisa descritiva tem como objetivo a descrição das características de determinada população, tem a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis. Tem por objetivo estudar as características de um grupo: sua distribuição, por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade e outras.

Marconi e Lakatos (2011) asseveram que a pesquisa bibliográfica trata-se do levantamento de toda bibliográfica já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas, impressa escrita e nos sites especializados.

Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto, com o objetivo de permitir ao cientista o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações.

Nos entendimentos de Gil (2009), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, principalmente de livros e artigos científicos. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.

Ainda, conforme Gil (2009), os estudos de campo apresentam muitas semelhanças com os levantamentos, contudo os estudos de campo procuram muito mais o aprofundamento das questões propostas, o planejamento do estudo de campo apresenta muito maior flexibilidade, outra vantagem é que se estuda um único grupo ou comunidade em termos de estrutura social, assim o estudo de campo tende a utilizar muito mais técnicas de observação do que de interrogação.

Para Cervo (2007), a pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses. A pesquisa bibliográfica é meio de formação por excelência.

Para a coleta de dados foi elaborado e aplicado um roteiro de questões para os representantes do povo no executivo ou na Câmara municipal de Timon-Ma, em que o critério de inclusão da pesquisa foi a pesquisa de campo com o objetivo de caracterizar as famílias de baixa renda no muni-

cípio de Timon–Ma para a aquisição de energia solar para o abastecimento de suas residências. Para a análise das informações obtidas com a aplicação do instrumento utilizou-se da técnica de análise de conteúdo metodológico.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para a realização da pesquisa, no intuito de identificar a realidade acerca do objeto de estudo proposto, decidiu-se pela amostra aleatória, em que participaram da pesquisa 83 (oitenta e três) sujeitos ou consumidores de energia elétrica de baixa renda, residentes no município de Timon, no Estado do Maranhão. Vale ressaltar que os sujeitos da pesquisa, são integrantes das redes sociais destes pesquisadores, em que no período de abril a maio de 2022 responderam à referida pesquisa.

Com o objetivo de analisar as informações dos resultados obtidos através da coleta da dados da pesquisa extraídos pelo *Google Forms*, este capítulo apresenta dados que foram retirados da catalogação minuciosa das questões expostas no questionário, para análise dos resultados a seguir.

GRÁFICO 01

3) Quantas pessoas moram com você?
83 respostas



Fonte: Silva/2022

No gráfico 01 quando perguntado sobre a quantidade de pessoas que residem na mesma casa 81,9% responderam que residem de 1 a 4 pessoas; já 16,9% afirmaram que habitam na mesma residência. Dos pesquisados, nenhum apresentou que na residência habitam mais de 9 pessoas.

GRÁFICO 02

4) Qual sua renda familiar?
83 respostas

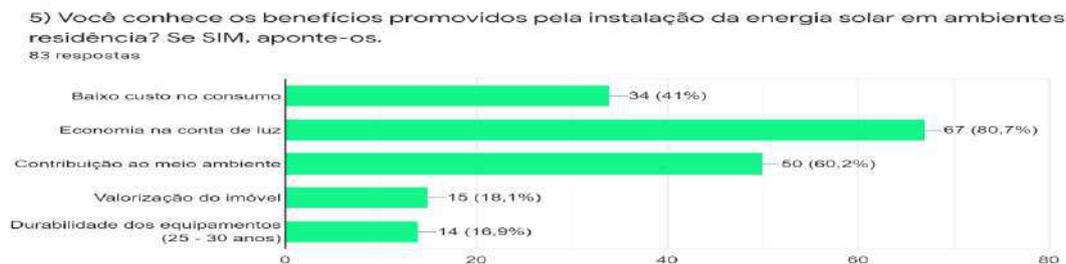


Fonte: Silva/2022

De acordo com o gráfico 02, dos pesquisados, 30,1% das famílias residentes na cidade de Timon- Ma, tem uma renda de 1 salário mínimo; 27,7% tem uma renda de 1 salário e meio; já

22,9% afirmaram que possuem uma renda acima de 2 salários mínimo. Por fim, 14,5% do total de entrevistados, afirmaram que possuem uma renda de 1 a 2 salários.

GRÁFICO 03



Fonte: Silva/2022

O gráfico 03 apresenta que os pesquisados quando indagados sobre o conhecimento sobre os benefícios promovidos pela instalação da energia solar dos entrevistados 80,7% tem a noção de que a energia solar só traz economia na conta de luz. Portanto, esse resultado evidencia que a população não tem informação dos vários benefícios que a energia solar pode trazer tanto para residência como também contribui para a conservação do meio ambiente, valorização do imóvel e outros benefícios.

GRÁFICO 04

6) Na sua cidade tem algumas políticas públicas relacionadas à aquisição de energia solar para famílias de baixa renda?
83 respostas



Fonte: Silva/ 2022

O gráfico 04 nos traz a realidade sobre a falta de políticas públicas relacionadas à aquisição de energia solar para famílias de baixa renda na cidade de Timon-Ma. Dos pesquisados 83,1% afirmaram que não existe políticas públicas para aquisição de energia solar na cidade; já 10,8% afirmaram que sim, existe políticas públicas para aquisição de energia solar para famílias de baixa renda no referido município. Por fim, 6% dos respondentes afirmaram que o que existe acerca das políticas públicas para aquisição de energia solar para famílias de baixa renda na cidade transformam em promessas no período eleitoral.

GRÁFICO 05

7) Qual a média de valor que você costuma pagar em sua conta de energia?

83 respostas



Fonte: Silva/ 2022

O gráfico 05 nos mostra que cerca de 36,1% dos entrevistados costuma pagar em média no consumo de energia elétrica cerca de R\$ 250,00 na conta de energia por mês; 26,5% pagam de R\$ 150,00 a R\$ 200,00; 14,5% pagam de R\$ 200,00 a R\$ 250,00; 9,6% pagam de R\$ 100,00 a R\$ 150,00. Por fim, 13,3% dos pesquisados afirmaram que são contemplados pela tarifa social, mediante programas sociais na conta de energia.

GRÁFICO 06

8) Qual parcela cabe no seu orçamento na aquisição de energia solar na sua residência?

83 respostas



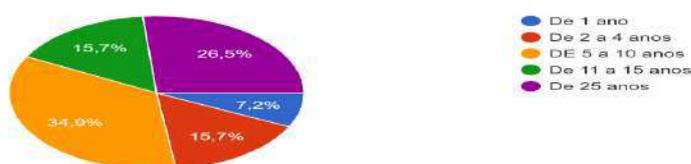
Fonte: Silva/ 2022

O gráfico 06 evidencia que os pesquisados quando indagados sobre qual parcela cabe no orçamento na aquisição de energia solar residencial, 36,1% afirmaram que de R\$ 80,00 a R\$ 100,00; 33,7% responderam que de R\$ 50,00 a R\$ 80,00; já 19,3% responderam que cabe no orçamento de R\$ 100,00 a R\$ 200,00. Por fim, 10% afirmaram que a parcela cabível no orçamento de energia solar compreende acima de R\$ 200,00.

GRÁFICO 07

9) Você tem noção da validade de um sistema de energia solar ?

83 respostas



Fonte: Silva/ 2022

E sobre a vida útil de um equipamento de energia solar o gráfico 07 nos mostra que cerca de 34,9% dos entrevistados dizem que a vida útil de um equipamento de sistema solar dura entre 5 a 10 anos; 26,5% relataram que a vida útil é de 25 anos; já 15,7% de 11 a 15 anos; já 15,7% de 2 a 4 anos. Por fim, 26,5% afirmaram que em relação à validade de um sistema de energia solar perfazem 25 anos.

Dessa forma, percebeu-se que à conclusão que das 83 pessoas entrevistadas cerca de 73,5% não tem a noção de que a vida útil de um sistema solar é de 25 anos ou mais com essa durabilidade as pessoas que adquirir um sistema solar vão ter uma grande economia e contribuição ao meio ambiente.

GRÁFICO 08

10) Você tem noção do custo de instalação de um sistema solar fotovoltaico residencial?
83 respostas



Fonte: Silva/ 2022

O presente gráfico traz a realidade da verdadeira noção dos entrevistados sobre o valor de um sistema solar fotovoltaico residencial cerca de 31,3% dos entrevistados falaram que o valor de um sistema solar seria de 5.000,00 a 10.000,00 mil e 30,1% de 11.000,00 a 20.000,00mil e 21,7% acima de 25.000,00mil e 16,9% de 1.000,00 a 4.000,00mil.

Diante do exposto, percebeu-se que os entrevistados não tem uma base de valor dos custos de valor de um sistema fotovoltaico e isso nos prova que dos 100% de respostas só 51,8% tem uma noção do valor de um sistema fotovoltaico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou analisar os recursos renováveis e as políticas públicas como mecanismo de implantação de um programa social que possibilite a aquisição da energia solar, visando à inclusão da população de baixa renda, do município de Timon-Ma.

Sabe-se que mesmo com o enorme potencial para a utilização de energia solar no Maranhão, tanto devido aos níveis de irradiação solar, quanto ao elevado preço das tarifas de energia elétrica no Estado, a adoção de políticas públicas voltadas para programas para aquisição da energia

solar, contemplando pessoas de baixa renda, ainda é incipiente.

Com a realização das pesquisas e em resposta à hipótese levantada, referente à aquisição de energia solar pela população de baixa renda, possibilitando a inclusão social no município de Timon-Ma, percebeu-se, que a maioria dos sujeitos pesquisados afirmaram não existirem políticas públicas para aquisição de energia solar no referido município e que os mesmos não tem conhecimento da vida útil de um sistema solar ser de 25 anos e que eles não tem uma base de valor dos custos de um sistema fotovoltaico.

Já com base na hipótese, referente aos benefícios promovidos pelas políticas públicas do meio ambiente, para a inclusão da energia solar nos programas sociais para a população de baixa renda, constatou-se que a população não tem informação dos vários benefícios que a energia solar pode trazer tanto para residência quanto para a conservação do meio ambiente, valorização do imóvel e outros benefícios.

Diante disso, observou-se que faz-se necessário uma atenção maior pelo poder público na perspectiva do desenvolvimento de programas sociais com a implantação de energia solar como políticas públicas que garantam a inserção de pessoas de baixa renda, no consumo de energia mediante os recursos renováveis.

Conforme as pesquisas, percebeu-se, ainda, que a durabilidade dos equipamentos permite que o investimento, ainda alto, tenha um excelente custo-benefício, considerando que com as inovações tecnológicas, o cenário da energia solar fotovoltaica se torna ainda mais promissor. Contudo, a legislação atual ainda não é suficiente para a promoção da fonte solar FV em larga escala no país, sobretudo no Estado do Maranhão, em particular, o município de Timon.

Ressalta-se, ainda, que os custos com a distribuição teriam de ser avaliados sobre a possibilidade de ratear entre geradores, consumidores e Estado, afinal é de comum interesse ter uma matriz energética estável, com preços justos e que proporcione desenvolvimento econômico e social.

Dessa forma, entende-se que a energia solar fotovoltaica possui condições para se tornar uma solução à diversificação da matriz energética brasileira. Considerando que o Brasil possui níveis de irradiação muito superiores a de países que já adotam a fonte energética em grande escala, é fato que no cenário nacional atual é uma das fontes renováveis mais caras, mas isso poderia ser revertido com ações que também a incentivassem não só as energias renováveis com parque tecnológico já pré-estabelecido, e por consequência um custo-benefício mais imediato, norteando as políticas públicas ainda a serem desenvolvidas no contexto econômico, social e geográfico do país.

Diante do exposto, conclui-se que apesar da ideia ser plausível, somente a sua implantação não é suficiente para que se tenha êxito. A constatação da não eficácia da proposta em apreço decorre da ausência de uma maior conjunção das políticas governamentais e também de um melhor

acompanhamento por parte das instâncias responsáveis pela regulamentação e fiscalização dos serviços urbanos e do meio ambiente. Conclui-se, também, que se a instalação do sistema de geração de energia fotovoltaica incide em uma maior injeção de recursos, a mesma poderá beneficiar as famílias de baixa renda, bem como dirimir o consumo energético proveniente de uma ação propositiva que requeira maior atuação do Estado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Thales Hieron Soares de et al. Dimensionamento de um sistema fotovoltaico grid-tie e off-grid para alimentação de energia elétrica do laboratório hidráulico do CCTA/UFCG. 2018. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?q=sistema+off+grid&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2015&as_yhi=2020 Acesso em: 10 dez 2021.

ALESSANDRA NOREMBERG, UNISC et al. **A cidadania ativa e sua efetivação através da participação nas audiências públicas no nível municipal**. E-Civitas, v. 12, n. 1, p. 30-53, 2019. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Pol%3%ADticas+P%3%ABablicas+s%3%A3o+conjuntos+de+programas%2C+a%3%A7%3%B5es+e+decis%3%B5es+tomadas+pelos+governos+%28nacionais%2C+estaduais+ou+municipais%29+com+a+participa%3%A7%3%A3o%2C+direta+ou+indireta%2C+de+entes+p%3%ABablicos+ou+privados+que+visam+assegurar+determinado+direito+de+cidadania+para+v%3%A1rios+grupos+da+sociedade+ou+para+determinado+segmento+social%2C+cultural%2C+%3%A9nico+ou+econ%3%B4mico.+Ou+seja%2C+correspondem+a+direitos+assegurados+na+Constitui%3%A7%3%A3o.&btnG=#. acesso em 02 jan 2022

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA (ABSOLAR); disponível em: <https://www.absolar.org.br/> Acessado em: 10/01/2021

BARBOSA, Gabriela Gonçalves. **Recursos Naturais Renováveis e Produção de Energia**. 2014. Revista Política Hoje - 1a Edição - Volume 23. Disponível em <https://periodicos.ufpe.br/revistas/politica hoje/article/viewFile/3760/3064>. Acesso: 29/12/2021.

CHANG, (2003), com GIL (2009), MARCONI E LAKATOS (2011); ABSOLAR. Energia Solar Fotovoltaica no Brasil. São Paulo-SP, 2019. Disponível em: https://app.solarlivre.com.br/cadastro-integrador?gclid=Cj0KCCQjwo-aCBhC-ARIsAAkNQisJqVaX4XhK2snwiV3goLzFIwhEWxsc3SKbi-lKBZK-UESOGObkavQaArFoEALw_wcB Acesso em 19/03/2021.

CERVO, Amado Luiz. **Metodologia científica**. 6.Ed- São Paulo: Pearson Prentice Hall,2007. disponível em: <https://docplayer.com.br/24005947-Ciencia-texto-de-cervo-amado-luiz-bervian-pedro-alcino-silva-roberto-da-metodologia-cientifica-6-ed-sao-paulo-pearson-prentice-hall-2007.html> Acessado em: 21/02/2021

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P.S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

COUTINHO, Fernando Jubran. Uso de energia fotovoltaica em edificação – Vantagens e desvantagens em relação a energia elétrica convencional. disponível em: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10029432.pdf> Acessado em: 10/03/2021

COUTINHO, Fernando Jubran. Rio de Janeiro: UFRJ / Escola Politécnica, 2019. disponível em: <http://www.monografias.poli.ufrj.br/rel-pesquisacurso.php?fcursor=Engenharia+Civil> Acesso em: 10/11/2021

Energia Solar no Maranhão Disponível em: <https://www.portalsolar.com.br/energia-solar-fotovoltaica-no-maranhao>. acesso em 11 jan 2022.

Energia Solar como funciona? Entenda de Forma Simples e Direta. Disponível em :<https://blog.bluesol.com.br/energia-solar-como-funciona/#:~:text=A%20energia%20solar%20funciona%20da,por%20meio%20do%20efeito%20fotovoltaico>. Acesso em: 09 dez2021

Formulários Googlo. Disponível em: <https://docs.google.com/forms/u/0/>. Acesso em 06 jan 2022

FONSECA, E. **Meio ambiente e contas nacionais**: a experiência internacional. Contabilização econômica do meio ambiente. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo. 1992.

GARNER, Jean. STEAD, W. Edward. **Management for a Small Planet**. Disponível em: *What are “Renewable Resources”?* Acesso em: 10/02/2021

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**/Antonio Carlos Gil. – 6. Ed. -2 reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009. disponível em: <https://scholar.google.com/citations?user=IRPe4Y4A-AAAJ&hl=ja> Acessado em: 01/12/2021

HN ARMSTRONG, Esq. & Dr. Jan Hamrin, Chapter 1, The Renewable Energy Policy Manual, Organization of American States, undated. Acessado em 5 de janeiro de 2013). https://www.investopedia.com/terms/r/renewable_resource.as (Portal POLITIZE!); <https://www.politize.com.br/> Acessado em: 28/12/2021

INTELBRAS BLOG 2020. O que é energia solar? Tudo sobre sistema fotovoltaico. Disponível em: <https://blog.intelbras.com.br/o-que-e-energia-solar-tudo-sobre-o-sistema-fotovoltaico/>. Acesso em 07 dez 2021

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011

MACHADO, Carolina T.; MIRANDA, Fabio S. Energia Solar Fotovoltaica: uma breve revisão. **Revista virtual de química**, v. 7, n. 1, p. 126-143, 2015. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Produzir++eletricidade++atrav%C3%A9s++da++energia+solar++n%C3%A3o++%C3%A9++exatamente++uma++novidade.++Em+1839%2C++Edmond++Becquerel%2C++um++f%C3%ADsi-co++franc%C3%AAAs%2C++observou++que++duas++placas++de++lat%C3%A3o++imersas+em+um+eletr%C3%B3lito+1%C3%ADquido+produziam+eletricidade++quando++expostas++%C3%A0++luz++solar.+&btnG=. Acesso em: 12 dez 2021

O QUE É SISTEMA ON-GRID DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR E QUAIS AS VANTAGENS DESSA MODALIDADE. Disponível em: <https://www.quantumengenharia.net.br/o-que-e-sistema-grid-de-geracao-de-energia-solar-e-quais-vantagens-dessa-modalidade/>. Acesso em: 09 dez 2021.

Organização das Nações Unidas (2000), Relatório Global de Energias Renováveis (REN21) de 2019; disponível em: https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/REN21_GSR2016_Key-Findings_port_02.pdf Acessado em: 10/01/2021

Energia Solar no Maranhão Disponível em: <https://www.portalsolar.com.br/energia-solar-fotovoltaica-no-maranhao>. acesso em 11 jan 2022.

RELATÓRIO DE AUDITORIA OPERACIONAL AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INSERÇÃO DE FONTES RENOVÁVEIS NA MATRIZ ELÉTRICA BRASILEIRA 2019; disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:DHP54ureEfsJ:https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp%3FfileId%3D8A81881E6D40E4CB016D5F586E022F46+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br> Acessado em: 10/12/2021

RELATÓRIO GLOBAL DE ENERGIAS RENOVÁVEIS (REN21) de 2019; disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/comunicado-de-imprensa/relatorio-da-ren21-mostra-que-avanco-de-energias> Acessado em: 10/12/2021

Resolução Normativa ANEEL Nº 482 DE 17/04/2012; disponível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=342518> acessado em: 11/01/2022

SECCHI, Leonardo. **Análise de políticas públicas: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções**. Cengage Learning, 2020. Disponível em: [Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilescolla.uol.com.br/geografia/energia-solar.htm>. Acesso em: 07 dez 2021](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-SOUSA, Rafaela.)

SENHORAS, Elói Martins; MOREIRA, Fabiano; VITTE, Claudete de Castro Silva. **A agenda exploratória de recursos naturais na América do Sul: da empiria à teorização geoestratégica de assimetrias nas relações internacionais**. Selected works. 2009. Disponível em: <http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1122&context=eloi>. Acesso em 04/01/2022.

STEFANELLO, Camila; MARANGONI, Filipe; ZEFERINO, Cristiane Lionço. **A importância das políticas públicas para o fomento da energia solar fotovoltaica no Brasil**. In: VII Congresso Brasileiro de Energia Solar-CBENS 2018. 2018.



Capítulo 5

ORÇAMENTO PÚBLICO: UMA ANÁLISE DO EQUILÍBRIO ENTRE AS RECEITAS E AS DESPESAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA-PI

DOI: 10.29327/5202762.1-5

Betina dos Santos Brito
Laís dos Santos Rodrigues
Nilman do Nascimento Silva Leda
Cléa Maria Machado de Alencar
Marcos David Araújo Castelo Branco

ORÇAMENTO PÚBLICO: UMA ANÁLISE DO EQUILÍBRIO ENTRE AS RECEITAS E AS DESPESAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA-PI

Betina dos Santos Brito

Cléa Maria Machado de Alencar

Lais dos Santos Rodrigues

Marcos David Araújo Castelo Branco

Nilman do Nascimento Silva Leda

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo analisar o equilíbrio das receitas e despesas durante o período de 2018 a 2021, no município de Teresina-PI. O planejamento em uma organização é visto como um método essencial dentro da administração pública, considerado como um dos instrumentos mais importantes principalmente na realização da elaboração do orçamento público, no qual, esse instrumento proporcionará uma definição clara e precisa das metas e projetos que serão realizados durante o exercício utilizando-se dos recursos disponíveis. Com o intuito de se cumprir o objetivo proposto, nesse estudo foi realizada uma pesquisa descritiva, documental, com abordagem qualitativa, com base nos demonstrativos fornecidos pelo Portal da Transparência do município. A coleta de dados se deu a partir do demonstrativo do Anexo 1 do Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) do 6º bimestre dos anos analisados. Com base nas informações apresentadas, foram expostos os números referentes aos valores orçados e arrecadados das receitas, e dos estimados e empenhados das despesas, mostrando assim, quais tiveram maior transparência no período. Em seguida confrontaram-se os valores arrecadados de receita e empenhados de despesa. A partir da análise dos resultados foi possível concluir que o município de Teresina não atingiu o equilíbrio total das contas, pois os valores que foram ingressados nas receitas não se igualaram aos que foram empenhados da despesa, mesmo que em 2021 tenha atingido seu maior nível percentual.

Palavras-Chave: Orçamento Público. Administração Pública. Portal da Transparência.

ABSTRACT

Planning in an organization is seen as an essential method within the public administration, considered as one of the most important instruments mainly in carrying out the preparation of the public budget, in which this instrument will provide a clear and precise definition of the goals and projects that will be carried out during the year using available resources. The present work aims to analyze the balance of income and expenses during the period from 2018 to 2021. In order to fulfill the proposed objective, in this study a descriptive, documentary research was carried out, with a qualitative approach, based on the statements provided through the municipality's Transparency Portal. Data collection took place from the statement in Annex 1 of the Summary Report on Budget Execution (RREO) for the 6th bimester of the analyzed years. Based on the information presented, the numbers referring to the budgeted and collected values of the revenues, and of the estimated and committed expenses, were exposed, thus showing which ones had greater transparency in the period. Then, the amounts collected from revenue and committed to expenses were compared. From the

analysis of the results, it was possible to conclude that the municipality of Teresina did not reach the total balance of the accounts, since the amounts that were entered in the revenues did not equal those that were committed to the expense, even though in 2021 it reached its highest percentage level.

Key Words: Public Budget. Public administration. Transparency Portal.

1. INTRODUÇÃO

O Orçamento Público é de suma importância para a consistência e mais transparência das contas públicas, o mesmo especifica gastos e investimentos. Possibilitando com isso que a sociedade tenha uma visão mais clara sobre o processo de elaboração e planejamento do governo, em relação a gastos com saúde, segurança, economia e educação por exemplo. Sendo assim, para a administração pública, o orçamento tem uma grande relevância, pois sem ele a mesma é incapaz de proceder em qualquer setor social. Logo, é através da Lei 4.320 de 1964 que o orçamento é regido e segue as regras para que sejam norteadas as atividades que o governo venha a realizar na esfera Federal, Estadual e Municipal. A LRF (Lei de Responsabilidade Fiscal) de 4 de maio de 2000, traz em suas particularidades imposição sobre os gestores e um rigoroso controle da demanda voltada ao setor público.

Segundo Angélico (2014), o orçamento é considerado como uma ferramenta que busca demonstrar e realizar planejamentos sobre gastos, investimentos, acompanhamentos detalhados e transparentes aprovados pelo Governo Federal e para melhorar não só o funcionamento da atividade pública, mas também daqueles que têm o direito legitimado para saber quem executa e como está ocorrendo este processo do qual envolve a administração pública.

A partir do exposto, o mesmo é um instrumento aprovado por lei e com sua utilização e prestação de serviço direcionado para o desenvolvimento e avanço de toda a demanda da Administração Pública, onde, através dessas intervenções, como os objetivos, tarefas, métodos e orientações claras e precisas, propõe implementar estas atividades no intuito de esclarecer e comparecer junto aos seus usuários (GIACOMONI, 2010).

Para Ávila (2012) as atividades ligadas ao setor público que se dedicam ao desenvolvimento e construção de uma política laboral voltada para a eficácia, clareza, prestação de contas e comprometida com as suas obrigações, deve-se fazer valer em forma de lei, tendo como exemplo prático a realização de um orçamento público.

O governo federal possui um planejamento ligado a um modelo de organização financeira anual do país, que se conceitua como orçamento público. Este é responsável por desempenhar um papel fundamental no que tange o processo de elaborar e construir metas e ações relacionadas às finanças, deste modo, exemplificando o dinheiro arrecadado com os tributos existentes (ARAUJO;

SILVA, 2021).

É importante ressaltar que a partir deste instrumento acima citado, são constituídos planos e leis de diretrizes criadas e fundamentadas com a finalidade de se manter a estabilidade e consistência das contas públicas. Além de normas para o desenvolvimento laboral, o orçamento público tem como parâmetro, a Constituição e a Lei de Responsabilidade Fiscal, que trabalha a ideia de conservar as evidências e a clareza de todo o planejamento e estudo abordado.

Sabe-se que, um orçamento público mal estruturado, vem acompanhado de vários problemas nos setores da economia, educação e saúde por exemplo. Diante disso, surge o seguinte questionamento: Como foi administrado o gerenciamento das contas públicas, em relação às receitas arrecadadas e as despesas empenhadas no município de Teresina?

O presente trabalho tem, portanto, o objetivo de analisar o equilíbrio das receitas e despesas no município de Teresina/PI.

Justifica-se esse estudo pela necessidade de esclarecimento à sociedade de como funciona o Orçamento Público e quais são os seus mecanismos de planejamento que auxiliam o gestor na busca de um melhor gerenciamento na máquina pública.

A metodologia utilizada nesse artigo realizou-se através de pesquisa qualitativa, descritiva e documental, tendo como base os demonstrativos fornecidos pelo Portal da Transparência do município.

A organização do presente artigo inicia-se a partir desta introdução, logo em seguida na seção dois, o referencial teórico, o responsável pelo embasamento teórico da pesquisa, trazendo a importância da administração pública; além disso, especificando os instrumentos de planejamento levando em consideração o PPA, LDO e LOA, que são ferramentas criadas para um melhor entendimento e realização do trabalho da administração pública, e logo após a conceituação do orçamento público, fundamentais na Lei Complementar 101/2000. Assim como, a definição de receitas e despesas. Na seção três, são apresentados os procedimentos metodológicos e, posteriormente, a apresentação e análise dos dados da pesquisa na seção quatro. Por último, a seção cinco apresenta as considerações finais do presente trabalho.

2. ORÇAMENTO PÚBLICO E SUA RELAÇÃO ENTRE AS RECEITAS E AS DESPESAS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

O orçamento público é um instrumento de planejamento que tem como finalidade estimar as receitas a serem arrecadadas e fixar as despesas a serem executadas no exercício financeiro da União, Estados, Municípios e o Distrito Federal. Tem como objetivo a continuidade, eficiência, eficácia, efetividade e economicidade na qualidade dos serviços oferecidos à sociedade. (LUDUVI-

CO; DALMONECH, 2017)

O orçamento público pode ser definido como "[...] todas as receitas estimadas para um determinado ano e o detalhamento das despesas que o governo espera executar. Na sua forma, portanto, ele é um documento contábil de receitas e despesas". (SANTOS, 2012).

Na Administração Pública, o orçamento representa um dos mais antigos instrumentos de planejamento e execução das finanças públicas, adotado pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, e é utilizado pelos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário. (CARVALHO, 2010).

Dessa forma, entende-se que a administração pública surge como ente responsável por planejar, executar e controlar os recursos arrecadados pela sociedade e o Estado como aquele que tem o dever de prestar contas sobre a aplicabilidade desses recursos à sociedade. A contabilidade pública é peça fundamental para auxiliar os gestores na avaliação dos resultados, pois é a ciência que registra os atos e fatos praticados pela administração.

Nesta seção será contemplado o orçamento público e sua relação entre as receitas e as despesas na administração pública. Para tanto, serão apresentados os conteúdos relacionados às abordagens conceituais sobre orçamento público; às considerações sobre administração pública; aos instrumentos de planejamento da administração pública; e, receitas e despesas públicas.

2.1. Abordagens Conceituais Sobre Orçamento Público

O orçamento público é um instrumento que possui garantia governamental, logo, é através dele que o gestor pode elaborar e desenvolver suas estratégias, utilizando-se das ferramentas orçamentárias, onde os objetivos do Estado são informados, para que a sociedade saiba dos planos e projetos que estão sendo realizados.

Sendo assim, pode-se afirmar como suas características, os aspectos ligados aos seus procedimentos, os quais são tão importantes quanto às questões estruturais e conceituais. O papel deste orçamento é apenas uma parte do processo onde todas as etapas que já foram cumpridas e as que ainda serão realizadas ficam registradas, e assim, através dele que esta avaliação no setor público passa a desenvolver suas funções dentro do Estado. Entende-se que os projetos e planos passam antes por esse documento, para assim serem colocados em prática (GIACOMONI, 2010).

A realização da elaboração do orçamento é de competência do Poder executivo em todos os setores do governo (Municípios, Estados, Distrito Federal e União), eleitos pelo voto da população para representar a sociedade, cabendo a ela, decidir de forma precisa quem irá eleger para integrar esse projeto significativo para a coletividade (ALMEIDA; COSTA, 2019).

De acordo com Paludo (2020), o orçamento público é regido por lei, e que a partir disso, destina direitos que são reconhecidos na lei por parte da administração pública. Caracteriza-se como

um documento legal que contém a previsão de receitas e a autorização de gastos efetuada na esfera governamental, no que se refere a um estabelecido exercício financeiro.

Sendo assim, torna-se explícito que o orçamento público exerce um papel relevante no que tange o controle e gerenciamento claro e objetivo da administração pública. Portanto, um instrumento para os governos utilizarem com a finalidade de manter a organização do seu ambiente laboral como todo.

2.2. Considerações Sobre Administração Pública

A administração pública é um instrumento considerado de suma importância para a sociedade. E se tratando de gestão pública, sabe-se que, administrar é uma tarefa difícil e por isso exige uma atenção maior dos administradores municipais, pois são eles que têm uma maior proximidade da coletividade, conhecedores de suas necessidades, e por isso devem buscar melhorias e executar suas tarefas de forma eficiente, gerindo os recursos necessários para que a população possa ser atendida de maneira mais acessível e justa.

Para Kohama (2014) a administração pública é uma das principais ferramentas que o Governo tem, pois através dela, procura oferecer os recursos confiáveis, para a sociedade sentir-se realizada.

Desse modo, entende-se que a gestão pública é considerada uma importante ferramenta do Estado, onde conta com a participação de vários colaboradores para ser colocada em prática, sendo relevante para o país, pois a mesma é responsável pelo andamento dos serviços públicos que são indispensáveis para suprir as necessidades da coletividade (ALMEIDA; COSTA, 2019).

Conforme (PALUDO, 2013) dentro da administração pública, tem-se o Governo, que atribui às deliberações políticas, enquanto isso são os administradores municipais quem exercem essas decisões políticas, dessa forma, a administração tem por objetivo executar todas as atividades propostas pelo governo.

No entanto, percebe-se que o setor público normalmente contém falhas, isso ocorre pela falta de organização na máquina pública, e acarreta futuros problemas para as demais figuras políticas, e assim, para evitar determinadas situações negativas nas entidades, os administradores públicos municipais por serem os tomadores de decisões, devem sempre cuidar de forma eficaz e eficiente das finanças da entidade.

2.3. Instrumentos De Planejamento Da Administração Pública

O planejamento estratégico é visto como um método essencial na administração pública, pois através do seu uso várias vantagens surgem. Em relação às vantagens que esse planejamento

proporciona, destaca um aumento da eficácia e controle gerencial da organização, sendo que esse instrumento contribui nas tomadas de decisões, diminuindo os riscos e contribuindo de maneira positiva para o alcance dos objetivos traçados (MATIAS-PEREIRA, 2007).

O orçamento público é uma ferramenta de planejamento adotado pela esfera administrativa pública, com o intuito de prever ou estimar os gastos e aplicações ocorridas em período estimado, como por exemplo, de um ano. Para desta forma, tornar mais evidente, claro e transparente os dados e informações para a sociedade (GIACOMONI, 2007).

O orçamento antes que seja elaborado, precisa de um planejamento para ser posto em prática, desse modo a CF/88 em seu art. 165 destaca as leis de iniciativa que buscam estabelecer o plano plurianual; as orientações orçamentárias e as ações anuais (BRASIL, 1988).

Então o primeiro mecanismo estratégico da Administração Pública é o Plano Plurianual, o qual corresponde a um modelo regionalizado, e é reconhecido por suas práticas objetivas, que desenvolve orientações e metas para construir uma base sólida e consistente, no que se refere às despesas efetuadas.

O segundo, reconhecido como o Plano Estratégico na Administração Pública, a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO, ainda por meio do art. 165, em relação às orientações orçamentárias, diz respeito às atuações e procedimentos ligados a um panorama otimizado da dívida pública, e podendo influenciar e orientar positivamente na construção do orçamento anual regido por lei.

E por fim, o terceiro voltado ao Planejamento Estratégico na Administração Pública é a Lei Orçamentária Anual – LOA, oferta propostas e intervenções que possibilitem a destinação de recursos para a resolução das práticas criadas para cada orçamento, como atividades, operações especiais e propósitos (BRASIL, 1988).

Cabendo a Lei Complementar, fiscalizar cada plano da administração pública, pois a mesma tem como propósito analisar se os gestores estão fazendo tudo de acordo com a lei, para assim evitar que se tenha uma administração incorreta, porém, para que assim seja, os gestores necessitam produzir de acordo com a LRF e na lei 4.320/64.

É de conhecimento geral que o Planejamento é um dos instrumentos da Administração Pública, mais discutido atualmente, citando a partir disto o esclarecimento das contas públicas para a sociedade, pois, um planejamento bem estruturado é essencial para que se tenha mais eficiência na máquina pública.

2.4. Receitas e Despesas Públicas

As Receitas Públicas são recursos presumidos em legislação e arrecadados pelo Poder Público, com a intenção de utilizá-la para suprir a necessidade da população, como por exemplo, na

área de segurança, saúde, educação, dentre outras.

Segundo o entendimento de Kohama (2015), a Receita Pública são todos os recursos financeiros feitos aos cofres públicos, onde o Governo tem o direito através de leis, de arrecadar, de que resultam direitos a favor do Estado.

Inicialmente, as receitas são divididas em dois grupos: Receita Orçamentária e Receita Extra Orçamentária. Enquanto a primeira está prevista em lei, é arrecadada pelo próprio ente e utilizada especificamente para a aplicação e ações governamentais, enquanto a Receita Extra Orçamentária, não está prevista em lei, é arrecadada pelo ente público e pertencente a terceiros.

De acordo com o artigo 11 da Lei 4320/1964, se tratando da receita orçamentária, diz que:

Art. 11 - A receita classificar-se-á nas seguintes categorias econômicas: Receitas Correntes e Receitas de Capital

§ 1º - São Receitas Correntes as receitas tributárias, de contribuições, patrimonial, agropecuária, industrial, de serviços e outras e, ainda, as provenientes de recursos financeiros recebidos de outras pessoas de direito público ou privado, quando destinadas a atender despesas classificáveis em Despesas Correntes.

§ 2º - São Receitas de Capital as provenientes da realização de recursos financeiros oriundos de constituição de dívidas; da conversão, em espécie, de bens e direitos; os recursos recebidos de outras pessoas de direito público ou privado, destinado a atender despesas classificáveis em Despesas de Capital e, ainda, o *superávit* do Orçamento Corrente.

No que se refere às receitas correntes, estas realizam-se do poder impositivo do Estado, e tem essa designação pois não origina de amortização e financiamentos, de operações de crédito e nem de alienação de componentes do ativo permanente. Elas originam do poder de tributar do ente político ou então derivam da venda de produtos ou serviços postos à disposição dos usuários (PONTES, 2012).

Enquanto as receitas de capital, ainda segundo a concepção de Pontes (2012), são assim denominadas, devido procederem da obtenção de recursos por meio da constituição de dívidas, alienação de componentes do ativo permanente, ou amortização de empréstimos e financiamentos.

No entanto, percebe-se a importância da previsão das receitas, pois terá influência significativa na execução das despesas, dessa forma, através das previsões das receitas, o município deverá fazer as devidas arrecadações para realizar a captação de recursos no decorrer do presente exercício, e também o planejamento para o ano seguinte.

Enquanto isso, em relação às Despesas Públicas, pode-se dizer que são os gastos que o ente público terá que destinar aos custeios dos serviços públicos, que será prestado à sociedade e para a realização dos investimentos que deverá ser feito durante o exercício.

Conforme Silva (2011), despesa são todos os dispêndios que o Estado tem para a realização das atividades administrativas, segundo a Lei, com o intuito de atender as necessidades do interesse coletivo.

Logo, as despesas estão diretamente ligadas ao orçamento, que mostra todos os recursos disponíveis necessários para um melhor funcionamento da máquina pública, utilizando-as para o custeamento.

Ademais, assim como as receitas públicas, as despesas também são divididas em dois grupos, despesas orçamentárias e despesas extra orçamentárias. Onde as orçamentárias estão precisamente no orçamento, dependendo do Poder Legislativo, enquanto a extra orçamentária, além de não conter informações no orçamento público não necessitam de autorização do Poder Legislativo, pois elas constituem a entrada de Receitas Extra Orçamentárias, como calções e consignações por exemplo.

Segundo a Lei 4.320/64 em seu Art. 12 as despesas são classificadas como correntes e de capital, sendo que as despesas correntes competem a gastos operacionais da entidade, onde são indispensáveis à manutenção dos serviços públicos, como as despesas de pessoal, materiais de consumo, serviços de terceiros, dentre outras. E já as despesas de capital se refere à aquisição de um bem de capital por exemplo, sendo os investimentos, ou melhor dizendo, os gastos com novos equipamentos e obras, para o município (BRASIL, 1964).

3. METODOLOGIA

O presente trabalho teve como objetivo utilizar pesquisa descritiva, documental e qualitativa, artigos e demais trabalhos que discutem sobre o assunto, que de acordo com Gil (2008) pode ter como base materiais de pesquisas artigos científicos, revistas, livros, monografias.

Quanto aos procedimentos metodológicos, em relação aos objetivos propostos, a pesquisa é descritiva, pois fornecem medidas possibilitando reconhecer, por meio dos demonstrativos contábeis do município de Teresina, o comparativo das análises das receitas e despesas, se há equilíbrio financeiro através de elaboração de planilhas e gráficos.

Quanto aos procedimentos técnicos, este artigo utilizou-se de uma pesquisa documental, através do portal da transparência do município, pois será analisado o relatório da Lei de Responsabilidade Fiscal, do Anexo 1 – Balanço Orçamentário do Relatório Resumido da Execução Orçamen-

tária (RREO), do 6º bimestre do município nos anos de 2018 a 2021.

No que se refere à abordagem do problema, essa pesquisa se identifica como qualitativa, pois será fundamentada na análise do Anexo 1 do Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO), avaliando qualitativamente os dados necessários para a abordagem proposta.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

A seguir serão apresentados e desenvolvidos estudos acerca da execução orçamentária das receitas e das despesas do município de Teresina pelo período de quatro exercícios: 2018, 2019, 2020 e 2021. Onde será explicitado o comparativo das análises desses anos, para verificar se houve um equilíbrio financeiro durante o período estudado.

4.1. Execução Orçamentária Das Receitas

As receitas arrecadadas são os recursos que o ente público municipal estabelece para atender a todas as áreas sociais.

A seguir, de acordo com a tabela 1 percebe-se o efeito comparativo entre as receitas orçadas na LOA e sua efetiva realização no final de cada exercício explorado, ademais, apresenta o quociente de execução da receita que é resultante da relação entre receitas realizadas e previsão atualizada da receita.

Tabela 1 – Receitas Orçadas, Realizadas e % de Integralização

2018	2019	2020	2021
Receitas Orçadas (R\$)			
3.350.105.067,39	3.601.568.190,31	3.774.664.819,96	4.003.981.013,32
Receitas Realizadas (R\$)			
2.923.954.932,43	3.239.440.406,08	3.215.287.369,29	3.525.774.833,62
% de Integralização			
87%	90%	85%	88%

Fonte: Elaborado a partir de dados do Anexo 1 – Balanço Orçamentário do RREO do 6º bimestre dos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021.

Analisando a tabela 1, em relação aos valores orçados, em 2019 teve 7,51% maior em relação ao ano de 2018 que conseguiu um valor acima da inflação, encerrando em 3,75%. Enquanto 2020 em relação a 2019 obtiveram 4,81% maior, valor esse um pouco acima ao da inflação que encerrou em 3,89%. E se referindo a 2021, finalizou em 6,08% a maior em relação ao de 2020, acima do valor encerrado da inflação de 2020 em 4,52%.

No que se refere às receitas realizadas aumentaram 10,79% no ano de 2019 em relação a 2018, enquanto em 2020 a receita realizada em decorrência ao ano de 2019 foi menor, acarretando

0,75%. E em 2021 em relação à arrecadação de 2020 foi de 9,66%. Desse modo, verifica-se que o maior percentual na realização das receitas, que foram de 10,79%, justifica o fato da maior taxa de integralização de 90% referente aos demais anos.

4.2. Execução Orçamentária Da Despesa

A execução da despesa orçamentária está ligada a sua programação efetuada na LOA (Lei Orçamentária Anual), que se fundamenta precisamente na programação dos recursos que entrarão na entidade, para assim, serem atribuídos todos os gastos às suas efetivas fontes de recursos. Sejam estas de capital que têm em vista o investimento em bens permanentes, assim como despesas correntes para os gastos com bens consumíveis.

Por meio da evolução comparativa das despesas na tabela 2, é possível verificar se o planejamento do município está de acordo com os valores efetivamente executados durante os exercícios analisados.

Tabela 2 – Dotação da despesa, despesas empenhadas e % de realização

2018	2019	2020	2021
Dotação da Despesa (R\$)			
3.368.253.711,72	3.638.001.853,41	4.058.109.468,64	3.967.839.428,63
Despesas Empenhadas (R\$)			
2.871.266.704,28	3.233.409.194,20	3.458.897.912,14	3.418.055.762,69
% de Integralização			
85%	89%	85%	86%

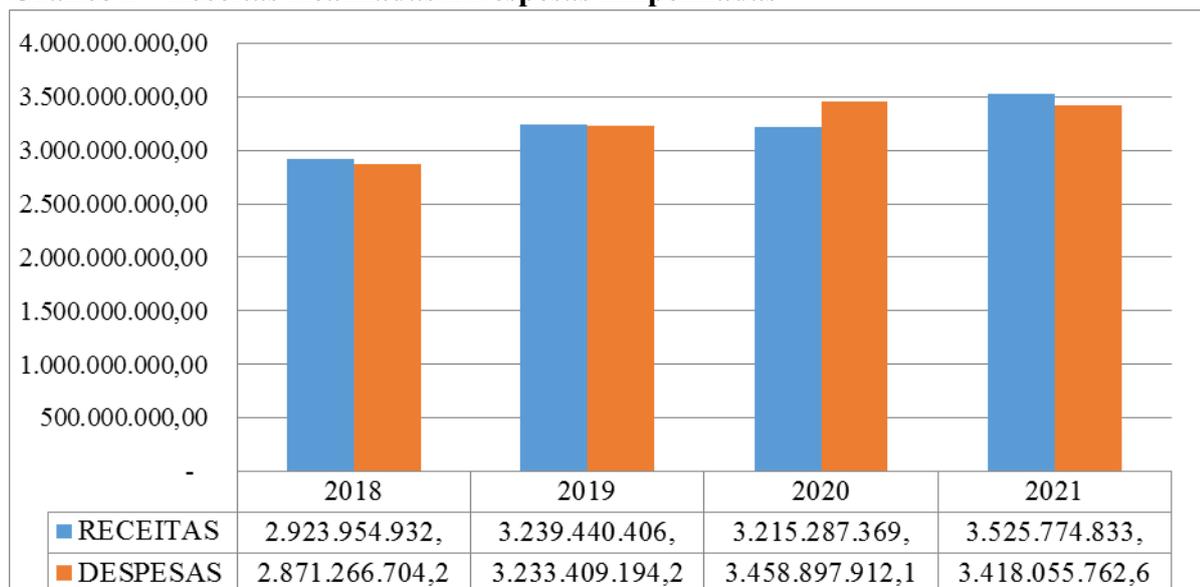
Fonte: Elaborado a partir de dados do Anexo 1 – Balanço Orçamentário do RREO do 6º bimestre dos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021.

Analisando a tabela 2, é possível identificar que os valores referentes à dotação atualizada, obteve um acréscimo de 8% de 2018 em relação a 2019, e 11,55% de 2019 para 2020, enquanto o exercício seguinte teve uma previsão de gasto em sentido contrário comparado aos anos anteriores, possuindo um decréscimo de 2,28% de 2020 para 2021. Apesar de o município ter mantido as despesas empenhadas em todos os anos, sempre abaixo dos valores previstos, as despesas empenhadas aumentaram em volta de 12,61% em comparação ao ano de 2018 para 2019, e 6,97% de 2019 para o de 2020, enquanto as do ano de 2020 para as de 2021 diminuíram em 1,19%.

Sendo que a taxa média da dotação da despesa em comparação à despesa empenhada permaneceu em média de 86,25%, mostrando assim, que em média 13% do orçamento não foi executado, por isso a importância do efetivo recolhimento das receitas para executar todo o planejamento.

4.3. Comparativo Da Execução Orçamentária Da Receita E Da Despesa

A seguir, será apresentado o comparativo das receitas arrecadadas e despesas empenhadas nos anos de 2018 a 2021. No Gráfico 1 é possível analisar o quanto entrou em recursos e o quanto foi gasto de forma comparativa.

Gráfico 1 - Receitas Realizadas x Despesas Empenhadas

Fonte:

Elaborado a partir de dados do Anexo 1 – Balanço Orçamentário do RREO do 6º bimestre dos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021.

No gráfico 1 compreendemos que a despesa permanece menor que as receitas, desse modo, manteve um superávit de 1,84% da receita sobre a despesa. Assim como no ano de 2019, a receita continua maior que a despesa, com um superávit de 0,19%, um pouco menor em relação ao período anterior. Em contrapartida, em 2020, tivemos um panorama oposto, sendo o valor de despesa maior em relação às receitas, obtendo um déficit de 7,58%, ocasionando um desequilíbrio nesse exercício. E em 2021, volta novamente a ter um resultado positivo, onde as receitas superam as despesas, atingindo um superávit de 3,15%.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Lei Complementar nº 101 que entrou em vigor em 4 de maio de 2000, a chamada Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), traz em suas particularidades imposição sobre os gestores e um rigoroso controle da demanda voltada ao setor público. Sendo assim, em relação aos aspectos contábeis, é notório a sua importância dentro da administração municipal, e pode-se dizer que os contadores são os responsáveis por gerar as informações para a sua correta execução e para assessorar as decisões dos gestores dos órgãos públicos.

Desse modo, o objetivo desta pesquisa foi fazer uma análise comparativa no orçamento público municipal de Teresina, para saber se houve um equilíbrio financeiro entre as receitas e despesas durante os anos analisados, com base nos dados extraídos do Anexo 1 do Relatório Resumido da Execução Orçamentária, para verificar se o município está integralmente de acordo com o que é estabelecido na LRF. A partir desta pesquisa, averiguou-se que o município de Teresina/PI, nos exer-

cícios analisados, expôs-se como resultado entre receita orçada e efetivamente arrecadada, uma proporção média de execução do orçamento acima de 85%. Embora seja um percentual consideravelmente bom, observou-se que houve um desequilíbrio no que se refere às receitas orçadas e às realizadas, pela demasia de estimativas de arrecadação que não se realizaram. Todavia, as receitas avançaram positivamente nos anos estudados.

Através desta pesquisa, foi constatado também, que a relação entre as despesas orçadas e as despesas empenhadas, apresentou um grau de execução em média de 86% nos períodos analisados, sucedendo também um desequilíbrio entre as estimativas das dotações das despesas e das despesas efetivamente empenhadas. Entretanto, os valores totais das despesas empenhadas não foram superiores aos valores das despesas estimadas.

Conforme os dados analisados durante a pesquisa pode-se ter uma perspectiva de como se encontra a situação econômica do referido município, e ainda, verificar como o gestor municipal está administrando seus recursos, em relação ao equilíbrio entre as receitas arrecadadas e as despesas empenhadas. Desse modo, observou-se que, em todos os exercícios estudados, nenhum dos anos teve um equilíbrio na relação despesas empenhadas e receitas arrecadadas. Sendo que, em 2018, ainda assim, houve um valor percentual positivo em relação às arrecadações, em volta de 1,84% o que não provocou um déficit no orçamento. Assim como no ano de 2019, a receita continua superior à despesa com 0,19%. Porém, em 2020 as despesas executadas foram superiores aos valores de empenhos, ocasionando um déficit orçamentário de 7,58%. E em 2021 houve uma melhora nesse panorama, obtendo um resultado positivo de apenas 3,15%, sendo esse, o ano em que houve o maior equilíbrio financeiro.

Ademais, conclui-se, que a relação entre receitas e despesas é extremamente necessária, pois uma depende da outra, sendo que se não houvesse receitas, seria improvável haver possíveis despesas a serem executadas. Dessa forma, percebe-se que existe uma relação conjunta nessa elaboração e execução dos orçamentos, e para que essa execução seja ideal, os responsáveis pela máquina administrativa precisam ter um controle entre receitas e despesas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Hellen Martins de; COSTA, Antonia Vadelucia. Orçamento Público como Mecanismo de Planejamento para a Gestão. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, 2019, vol.13, n.43, p. 559-577. ISSN: 1981-1179.

ANGÉLICO, João. **Contabilidade pública**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ARAÚJO, Daina. Maria Cardoso; SILVA, Elisangela Maria Ferreira. **O controle de gastos públicos**, 2021.

ÁVILA, Carlos Alberto. **Orçamento Público**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Paraná. Curitiba/PR, 2012.

BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 08 dez. 2021.

BRASIL. Constituição. **Estatuto Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal**. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº. 4.320, Brasília-DF de 17 de março de 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14320.htm. Acesso em 15 jul. 2022.

CARVALHO, Deusvaldo. **Orçamento e contabilidade pública: teoria e prática e mais de 800 exercícios**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

DALMONECH, Luiz Fernando; LUDUVICO Mirella dos Santos. **Análise da Relação entre as Receitas e as Despesas no Orçamento Realizado pela Prefeitura Municipal de Vitória/Es por meio de Indicadores no Período de 2013 a 2016**. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO. Pós-Graduação lato sensu em Administração Pública. 2017. Disponível em: https://colatina.ifes.edu.br/images/tccs/AdmPub2018/TCC_Admpub_2018_MirellaDosSantosLudovico.pdf. Acesso: 02/02/2023.

GIACOMONI, James. **Orçamento Público**. São Paulo: Atlas, 2007.

GIACOMONI, James. **Orçamento Público**. 15. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KOHAMA, Hélio. **Contabilidade Pública Teoria e Prática**. 13º ed. São Paulo: Atlas, 2014.

KOHAMA, Hélio.. **Contabilidade Pública Teoria e Prática**. 14º ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Gestão Pública Contemporânea**. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

PALUDO, Augustinho. **Administração Pública**. 3º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

PALUDO, Augustinho. **Orçamento Público, ALO e LRF**. 10. ed. Editora Jus Podivm, 2020.

PONTES, Pedro Henrique Ximenes de. **O desempenho das receitas correntes e de capital no estado do Ceará no período da crise mundial recente entre 2008 e 2010**. 2012. 36f. - Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Programa de Economia Profissional, Fortaleza (CE), 2012.

SANTOS, Rita de Cássia. **Plano plurianual e orçamento público**. 2ª ed. Florianópolis: UFSC, 2012.

SILVA, Lino Martins. **Contabilidade Governamental**. 9º ed. São Paulo: Atlas, 2011.



Capítulo 6

O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DE BREU BRANCO: 21 ANOS DO PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL – PROINFO

DOI: 10.29327/5202762.1-6

Cristina da Silva Lima Mendes
Derivaldo Machado da Silva
Viviane Almeida dos Santos

O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DE BREU BRANCO: 21 ANOS DO PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL – PROINFO

Cristina da Silva Lima Mendes

Derivaldo Machado da Silva

Viviane Almeida dos Santos

RESUMO

A necessidade de inserção das pessoas no mundo informatizado, chamado de inclusão digital, fez com que muitos governantes investissem em tecnologia de forma considerável nas escolas. Esses investimentos ocorreram em forma de laboratórios de informática custeados pelo Ministério da Educação – MEC ocorreu que não tiveram manutenção dos equipamentos e tampouco capacitação dos professores, levando ao sucateamento. O objetivo deste trabalho é fazer um diagnóstico do laboratório de informática de uma escola de Breu Branco desde a implantação do Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO; identificar qual o perfil dos professores que estão utilizando os laboratórios e verificar qual a metodologia utilizada pelos professores ao realizarem suas aulas nos laboratórios.

Palavras-chave: Informática educativa. Educação. Laboratório de informática. PROINFO

ABSTRACT

The need to insert people in the computerized world, called digital inclusion, has led many rulers to invest in technology training in schools. These investments occurred in the form of computer laboratories funded by the Ministry of Education (MEC), which did not have equipment maintenance or training of teachers, leading to scrapping. The objective of this work is to make a diagnosis of the computer laboratory of a school in Breu Branco since the implementation of the National Program of Informatics in Education - PROINFO; to identify the profile of the teachers who are using the laboratories and to verify the methodology used by the teachers when carrying out their classes in the laboratories.

Keywords: Educational informatics. Education. Computer lab. PROINFO

1. INTRODUÇÃO

A informática na escola aliada às tecnologias da informação e comunicação, atualmente é uma ferramenta com intencionalidade pedagógica muito importante no processo de ensino/aprendizagem, desde o ensino infantil ao nível superior. Porém a falta de interesse por parte da política pública educacional para as tecnologias, têm levado ao sucateamento e desinstalação dos laboratórios de informática da maioria das escolas de ensino fundamental de Breu Branco e do Brasil.

Com relação às escolas que ainda resta o laboratório de informática, de forma exploratória

por meio de coletas de dados e observação, tentar investigar a real situação em que encontra o mesmo a fim de entender o porquê da falta de interesse por parte dos gestores em educação em manter os laboratórios no município, verificar quais os parâmetros e abordagens teóricas metodológicas desenvolvidos pelos docentes ao utilizarem o laboratório ainda restante, procurar descobrir se os professores e/ou responsável pelo laboratório têm cursos de capacitação em tecnologia da informação e identificar se ocorre a interdisciplinaridade do ensino de informática na escola.

A problemática da não utilização e valorização dos referidos laboratórios são as mesmas apresentadas por outros estudos já relatados aqui como, por exemplo: a não capacitação dos professores de sala de aula, falta de um professor com curso superior em informática para atuar nos laboratórios, falta de manutenção das máquinas, ausência de ações voltada para o ensino da informática no PPP da escola, sinal de internet de péssima qualidade, enfim, várias foram as problemáticas que resultaram na desinstalação dos equipamentos das salas de informática das escolas.

Como hipótese do nosso estudo acredita-se que o sucateamento e desativação dos laboratórios se devem a três fatores: uma séria inexistência de projetos de informática incluídos no Projeto Político Pedagógico da escola (PPP), a outra possibilidade está relacionado a carência no município de profissionais com licenciatura em informática e por último acredita-se o fim da garantia oferecida pelo MEC que era de 03 (três) anos, que acabou e sem direito a manutenção, suporte técnico e reposição de peças os estados e municípios não quiseram assumir as responsabilidade dos laboratórios.

Para compreender este quadro, na seção 2 realizamos uma breve revisão da literatura com abordagens sobre o processo histórico da informática educativa e exemplos de alguns softwares educacionais. Em seguida a seção 3 apresenta alguns trabalhos realizados na área dos laboratórios de informática em Goiás e Belém do Pará. Na seção 4 apresentamos a metodologia utilizada na pesquisa de campo. Os resultados e discussões ficarão apresentados na seção 5. E finalizando o trabalho com as considerações finais e referências.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Processo histórico da informática educativa e suas prerrogativas

Muito se discute sobre os meios de comunicação em massa e as formas como se apresentam, na moderna tecnologia da informação são chamadas de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's). Estes meios, seja em tarefas complexas ou atividades simples, permitem que as pessoas produzam, acessem e transmitam informações de qualquer natureza, que podem ser informações úteis e importantes para a sociedade ou para alienar, determinar pensamentos e até mesmo para induzir a algo (ALMEIDA et al., 2017).

Além disso estudos demonstram que o processo dinâmico das TIC's tem transformado o mundo das coisas, a maneira de comunicação, pensamento e relacionamento entre as pessoas, objetos e mundo, são relacionamentos que perpassam por direitos básicos que são garantidos pelo Estado independente da classe social, gênero, raça, limitação física e mental (FELICE, PAZ & AMARAL, 2017).

A analisar o processo histórico que se deu a informática na educação a fim de desenvolvê-la e democratizá-la, verifica-se que em 1983 surgiu o primeiro e principal projeto público que trata da Educação e Computador (EDUCOM), este projeto atrelado a uma perspectiva de progresso econômico e social, foi elaborado pela Secretaria Especial de Informática (SEI) e tinha como principal objetivo desenvolver pesquisas na área da informática educativa a fim de capacitar pessoas para uma futura autonomia tecnológico (GORDIANO & ANDRIOLA, 2022).

Levando em consideração a esses aspectos, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF/88) no artigo 218 estabeleceu o seguinte: “O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas e a inovação. ”, formalizando assim o interesse do estado em promover a educação informatizada para melhorar a vida em sociedade e o desenvolvimento nacional.

Por conseguinte em outubro de 1989 foi criado pelo MEC o Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE), um programa audacioso que tinha como plano criar vários centros para a consolidação e a integração de pesquisas por meio de pesquisadores no domínio da tecnologia de informática educativa, assim como incentivar a capacitação contínua e permanente dos docentes e técnicos e por fim apoiar o desenvolvimento e a utilização da informática oferecendo apoio com infraestrutura e suporte (ELIA, 2021).

Neste sentido, o governo federal em parceria com os governos estaduais e municipais, em 1997 criou Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), um programa educacional fruto da ação conjunta entre MEC e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, que tinha como objetivo promover a formação de professores, melhorar a gestão educacional, as práticas pedagógicas e avaliação no ensino educacional, na época foi disponibilizado computadores e capacitação dos docentes para receber os 108.481 laboratórios de informática (MEC, 2016), (SILVA, 2018).

No ano 2000 por meio do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST), criado pela Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000, com a finalidade de estimular a expansão, o uso e a melhoria da qualidade das redes e dos serviços de telecomunicações, reduzir as desigualdades regionais e estimular o uso e o desenvolvimento de novas tecnologias de conectividade para promoção do desenvolvimento econômico e social, foi estabelecido até em 2024 pelo artigo 1 § 2º a obrigatoriedade de acesso à internet em banda larga, em velocidades adequadas a todas as esco-

las públicas brasileiras em especial as situadas fora da zona urbana (BRASIL, 2000).

O referido programa em 2007 foi reestruturado e passou a explorar o potencial pedagógico das tecnologias, preparando os professores para planejar e utilizar as TIC's em situações de ensino e aprendizagem na escola, que tinha como propósito despertar nos alunos a construção do conhecimento, do trabalho colaborativo, da criatividade e da resolução de problemas (SANTANA, FOTO-POULOS & LIMA, 2017).

Porém, em 2008 surgiu o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) juntamente com o Sistema Rede e-Tec Brasil, para desenvolver trabalhos na educação a distância, profissional e tecnológica, assim como conectar a rede mundial de computadores: escolas públicas do ensino básico; Institutos de Educação Superior (IES), polos de universidade aberta do Brasil, Núcleo de Tecnologia Estadual (NTE) e Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM). Os programas foram divididos basicamente em duas etapas: a instalação acompanhada pelo MEC junto às secretarias de Educação estaduais e municipais e os serviços de monitoramento executados pelo Ministério do Planejamento, juntamente com a Dataprev (BRASIL, 2017); (BRASIL, 2019).

De 2008 a 2009 por meio do FNDE e PROINFO foi disponibilizado computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais para todo o Brasil com o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) as características desse programa era de atender pessoas com deficiência por meio da aquisição e utilização de equipamentos de informática como *laptops*, softwares dando suporte e assistência técnica (GORDIANO & ANDRIOLA, 2022).

Segundo o MEC (2016), de 1997 a 2013, foram investidos na rede pública de ensino pelo PROINFO, cerca de R\$ 1.108.139.597,72 em laboratórios de informática e foram mais de 108 mil laboratórios de informática em todo o Brasil MEC, 2016), (SILVA, 2018).

Dessa forma, em 2020 o Governo Federal realiza alterações na Lei 9.472/97 e 9.998/00 que dispõe sobre a finalidade, a destinação dos recursos, a administração e os objetivos do FUST. E em 2022 por meio da resolução nº 1, de 12 de julho de 2022 inclui uma proposta de recurso para escolas públicas caracterizadas como subvenção para ampliação do acesso de escolas públicas à internet em banda larga proveniente do FUST na Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2023 no valor de R\$ 10 milhões (BRASIL, 2022).

2.2. A informática educativa e algumas referências na área

Antes de mais nada, pode-se dizer que a educação é um direito de todos, tendo como objetivo o desenvolvimento do aluno, não só o preparando para o mundo do trabalho, mas também para o exercício da cidadania e crescimento pessoal. O artigo 205 da Constituição da República Federativa do Brasil 1988 (CF/88) reafirma ao dizer que a educação é um direito de todos assim como é de-

ver do estado e da família assegurar-lhe, fala ainda que a mesma: (...) será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Ademais, como parte do processo educativo inclui-se a informática educativa, que de acordo com os recursos incluídos no planejamento do processo de aprendizagem, passa a ter uma intencionalidade pedagógica, transpassando o ensino especializado e metódico, e o computador neste contexto passa a ser uma ferramenta pedagógica que auxilia o professor no dia a dia, deixando de ser um instrumento que apenas ensina o aluno, mas uma ferramenta com a qual o aluno desenvolve uma tarefa por intermédio do mesmo (SILVA, 2018).

Neste sentido é perceptível a necessidade de se fazer uso da informática educativa no processo de ensino aprendizagem do aluno, Silva & Mello (2015, p. 28) antecipam-se dizendo que: “A adoção das mídias digitais no processo educacional foi quase que lógica, dada a função principal da escola que é a formação de cidadãos aptos para viverem na sociedade, com ciência e capacidade prática.”

Silva & Mello (2015, p. 29) sobre o processo de aprendizagem dizem ainda que: “Ao longo desse processo, esse agente estará responsável pelas mediações das relações-aluno-aluno, aluno-máquina e aluno-linguagens – no referido espaço, estimulando o dialogismo e o pluralismo entre todos os seus participantes” e só assim as competências almejadas segundo os autores podem realmente ser trabalhadas e fortalecidas entre todos os envolvidos.

Porém é importante lembrar que mesmo sabendo da importância da informática e do computador como ferramentas importantes para a educação, a maioria dos laboratórios das escolas públicas brasileiras são subutilizados. A falta de manutenção, do professor licenciado em informática ou de um PPP que inclui a informática educativa como prioridade fazem com que esses laboratórios deixem ser aproveitados e utilizados efetivamente para aula de informática ao qual foram destinados, virando na maioria sucatas dentro das escolas (BERTOCHE, 2017), (FELICE, PAZ & AMARAL, 2017).

Silveira Júnior et al. (2015, p. 289), relatam que no estado de Goiás, mais especificamente nas escolas públicas da região de Inhumas-Go: “Os poucos laboratórios que estão funcionando logo devem parar por falta de manutenção. (...) novinhos, instalados há mais de um ano, porém não existem professores com conhecimento em informática para poder utilizá-los em suas aulas”, ou seja, os problemas são basicamente os mesmos: treinamento insuficiente; falta de incentivos e motivações dos professores; problemas nas instalações e falta de interesse por parte do governo em manter e dinamizar os laboratórios.

O Instituto Federal de Goiás, campus Inhumas fez um estudo que utiliza os Objetos de

Aprendizagem (OA) na prática pedagógica em escolas de ensino fundamental do município de Canoas envolvendo também funcionários e professores do ensino médio do Estado de Goiás, e teve como resultado o seguinte: dos 290 alunos do fundamental e médio dentre as 13 escolas pesquisadas, o percentual chega a 37,50% dos alunos que não faz uso dos laboratórios e em relação a treinamentos foi constatado ainda que 50% dos professores não tiveram nenhum treinamento utilizando o laboratório de informática e 44,44% dos coordenadores não receberam treinamento em nenhum momento da sua carreira profissional (SILVEIRA JÚNIOR et al., 2015).

Um outro exemplo sobre a ação efetiva na mudança de cenário relacionado a informática educativa ocorreu em uma escola estadual de ensino fundamental de Belém-Pa, no período de 8 (oito) semanas em uma atividade *in loco*, os alunos realizaram atividades de manutenção e reestruturação do laboratório da escola, dos 25 (vinte e cinco) dos computadores da escola, 20 (vinte) tornaram-se operacionais, com 35% operando no *Linux* Educacional 4, 35% no *BotoSet Linux* Açai e 30% no *Linux* Educacional 5. Segundo os autores, o laboratório ao final da atividade *in loco* voltou a fazer parte da rotina da escola (ALMEIDA et al., 2017),

Hyppólito Júnior & Sampaio (2017, p. 30) dão alguns exemplos de informática educativa e que é possível trabalhar com softwares de matemática sem a necessidade de ter o SO Linux instalado e sem internet já que: “Os softwares Portáteis são aqueles que não necessitam de instalação prévia, ou seja, sendo necessário apenas que se execute o arquivo referente ao software para que o mesmo seja carregado”. No seu trabalho os referidos autores dão exemplos de softwares educacionais gratuitos disponíveis (Quadro 1). Software Gratuito que pode ser executado nos Sistema Operacional XP, Vista 7, 2000, 95, 98, ME e Mac Os.

Quadro 1. Softwares educacionais

Categoria	Softwares	Softwares
Portátil	Borboletas, Números Primos, Numeração Romana, Raízes, Shape Calculator, Teorema de Pitágoras, Triângulo e Trigonometria 1.1.	
Instalável		Graph, GrafEQ, MathGV, Polígonos, Poly, SpeQ Mathematics, Tux of Math Command, Wingeom e Winplot.

Outros exemplos podem ser aplicados também, no caso da disciplina de geografia Ferreira (2017 p. 29) sugere em seu trabalho a utilização do software de Sistema de Informações Geográficas – SIG, que pode ser voltados para o ensino fundamental a autora também faz uma ressalva sobre o Google Earth, a autora diz que no programa acima sugerido: “mostra mapas produzidos a

partir de imagens via satélite e de mapas em 3D. (...) que permite uma visualização de imagens de satélite que podem ser compostas por informações dos limites políticos, físicos, sociais e ambientais”.

Assim como na matemática e geografia, temos vários outros exemplos nas mais variadas disciplinas como: história, educação física, língua portuguesa, artes, física, enfim que poderá auxiliar os alunos para um melhor entendimento da matéria ensinada (FERREIRA, 2017).

Tendo em vista os aspectos observados, sobre a relação do ensino pela informática é possível observar que parte dos softwares educacionais disponíveis nas escolas públicas, onde há laboratórios de informática, não atendem as necessidades e anseios dos alunos da rede básica de ensino deixando a desejar a falta de práticas pedagógicas, ou seja, falta da informática educacional, que estimulem o desenvolvimento global do aluno (SILVA & MELLO, 2015).

3. METODOLOGIA

A pesquisa em questão trata-se de um estudo de caso com revisão bibliográfica, em artigos publicados no portal Periódicos Capes - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e Google acadêmico. Tivemos a preocupação de estudar publicações que abordassem exclusivamente a questão da “informática na escola”, o uso dos “laboratórios de informática” e sobre o assunto “PROINFO”.

A pesquisa de campo foi desenvolvida em uma escola localizada na zona urbana, com mais de 500 alunos matriculados, a escola tem 11 salas de aulas, 21 turmas distribuídas entre manhã e tarde, o corpo docente é composto por 37 professores. No município há 31 escolas (15 da zona urbana e 16 da zona rural).

O motivo pela qual a escola dentre as 31 escolas do município de ensino fundamental foi escolhida para o estudo, pois a mesma é a única no município que ainda se encontra com o laboratório de informática funcionando.

A coleta dos dados e análise dos resultados ocorreu no mês de outubro de 2019. Foi utilizada a técnica de estudo de caso por permitir o conhecimento mais aprofundado de situações típicas do objeto de estudo com levantamento de dados quantitativos e qualitativos de diferentes fontes.

Os instrumentos de coleta de dados foram um questionário semiestruturado direcionado para o responsável pelo laboratório de informática. As questões abordadas no questionário focaram especialmente ao laboratório de informática tendo como finalidade exploratória investigar a real situação em que encontra o laboratório de informática da escola, saber quais os parâmetros e abordagens teóricas metodológicas que os docentes fazem ao utilizarem o laboratório, descobrir se os professores e responsáveis pelos laboratórios têm cursos de capacitação em informática e por fim identificar

se ocorre a interdisciplinaridade do ensino de informática na escola.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente verificou-se que laboratório de informática da escola em questão é composto com 19 máquinas, apenas 13 terminais estão disponíveis para os alunos, as demais estão precisando de manutenção, desses terminais apenas 04 (quatro) está conectada à internet, todas as máquinas em funcionamento dispõem do Sistema Operacional Windows 10, não há impressora, também é ausente um computador exclusivo para a professora, a escola não dispõe de um técnico para fazer a manutenção.

Outros fatores existentes é que devido à falta de manutenção das máquinas, 06 delas estão com problemas não funcionam; verificou-se também que o espaço físico é pequeno para o número de alunos que na média são 25 alunos por turma; os assentos são ergonomicamente inadequados para a idade dos alunos; nas máquinas não há jogos ou softwares educacionais instalados; devido a limitação de acesso à internet fica inviável trabalhar com essas ferramentas e não há no PPP um projeto específico para a informática educativa, apenas uma menção chamada “ação alfabetizadora” que é um trabalho de alfabetização desenvolvido pela professora responsável pelo laboratório de informática.

Sobre a professora, descobriu-se que a mesma é formada em ciências naturais pela Universidade Federal do Pará, tem curso em informática. É lotada na sala de informática nos dois períodos manhã e tarde, e cada turma é encaminhada para a sala uma vez por semana.

O ideal seria que no PPP houvesse alguns direcionamentos seguindo as recomendações do Centro de inovações para Educação Brasileira (CIEB) para a maturidade da escola a fim de elevar a escola estudada ao nível básico de estrutura, ou seja, utilizando os equipamentos já existentes do laboratório de informática. Nessa dinâmica seria necessário reorganizar a infraestrutura tecnológica da escola como, por exemplo, a rede de conexão de internet e otimização do espaço e do acesso à internet aos professores (CIEB, 2018).

Em vista dos argumentos apresentados, como proposições baseadas nos resultados deste estudo, o ideal seria desenvolver junto à comunidade acadêmica e escolar capacitações e propostas de metodologias inovadoras que visem auxiliar os professores usuários dos laboratórios para uma melhor utilização dos espaços ainda existentes de TI.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos mostraram que boa parte dos professores tem interesse em melhorar suas aulas no laboratório de informática, pois muitos deles apesar de terem feito alguns cursos de informática, mesmo assim sentem-se inseguros em realizar aulas utilizando as ferramentas educacionais nos laboratórios de informática.

Provavelmente se a maioria dos professores tivessem conhecimentos básicos de introdução a informática poderia fazer uso melhor da sala de informática, a fim de pelo menos viabilizar e incentivar o uso consciente e efetivo dos computadores e internet disponíveis no laboratório para um fazer pedagógico na formação ampla dos alunos.

A observação que faremos neste trabalho é que se precisa de uma ação urgente de intervenção no laboratório de informática da escola pesquisada como, por exemplo: reparo das máquinas que estão em uso, substituição de memórias, atualização de drivers, reparos na rede de conexão, conserto das máquinas sem uso, instalação de softwares educacionais, instalação de antivírus, capacitação da professora e corpo docente em geral, planejamento das aulas, inserção do conteúdo informática no projeto político pedagógico da escola.

Esses laboratórios foram esquecidos pelo poder público sem se dar conta que ao ensinar informática com responsabilidade e competência poderá melhorar de maneira considerável o *feedback* no processo de ensino/aprendizagem/ensino, as aulas poderá tornar-se mais dinâmicas, lúdicas, atrativas e o professor pelo ensino poderá conscientizar o seu aluno sobre o uso racional e responsável da informática, o que hoje, por exemplo, está muito a desejar com o advento do uso desenfreado e até mesmo criminoso das redes sociais.

E que diante das dificuldades encontradas no laboratório de informática da escola é fácil perceber que o poder público pouco se interessa em investir na educação pela informática em Breu Branco, o que leva a crer que o laboratório da escola em estudo será também desativado futuramente, assim como foram os outros distribuídos nas 30 (trinta) escolas do município.

Espera-se com este estudo que a comunidade acadêmica, comunidade local, corpo docente e gestão pública se sensibilizem com o ensino da informática para o alunado e com a causa urgente sobre o processo de deterioração do único laboratório de informática que ainda resta no município de Breu Branco.

Para os próximos trabalhos almeja-se questionar juntos aos professores de sala de aula, sobre suas expectativas de trabalhos com a informática em sala de aula e projetos futuros de interdisciplinaridade usando os laboratórios de informática.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Kayk Costa. PINTO, Iara Garcia. SANTOS, Victor. OLIVEIRA, Lucas. SOUSA, Decíola Fernandes. **Lab Extreme: experiência ao reestruturar o laboratório de informática de uma escola da rede pública**. In: VI Congresso Brasileiro de Informática na Educação. Anais... WCBIE, p. 844-852. 2017. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/7470>. Acesso dia 24/01/2023.

BERTOCHÉ, Cláudia Beatriz Neitzke. **Desafios e possibilidades da inclusão digital na educação de jovens e adultos: dos (des) usos do laboratório de informática**. Porto Alegre. 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/174363>. Acesso dia 24/01/2023.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**. Senado Federal: centro gráfico. Brasília. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 02 fev. 2021. Acesso dia 24/01/2023.

_____, Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação. **Programa Banda Larga nas Escolas. Legislação**. 2019. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pble/legislacao>. Acesso dia 24/01/2023

_____, Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000. **Instituto do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9998.htm. Acesso em 15/08/2021.

_____, Ministério das Comunicações. **Instituto do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações 2022**. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/assuntos/fust>. Acesso dia 24/01/2023.

_____, Ministério da Educação. **Rede e-Tec Brasil**. 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-e-tec-brasil> Acesso em 11/08/2021

_____, Ministério da Educação. **Painel**. 2016. Disponível em: <http://painel.mec.gov.br/painel.php?modulo=principal/detalhamentoIndicador&acao=A&detalhes=pais&indid=235>. Acesso dia 24/01/2023.

CIEB, Centro de Inovação para a Educação Brasileira. **Níveis de maturidade da escola na adoção de tecnologia**. São Paulo. 2018. Disponível em: <http://www.cieb.net.br/cieb-notas-tecnicas-niveis-de-maturidade-na-adocao-de-tecnologia-pela-escola/>. Acesso dia 24/01/2023.

ELIA, Marcos da Fonseca. **A História da Informática na Educação no Brasil: uma narrativa em construção.** In: SANTOS, Edméa O.; SAMPAIO, Fábio F.; PIMENTEL, Mariano (Org.). Informática na Educação: sociedade e políticas. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. (Série Informática na Educação CEIE-SBC, v.4) Disponível em: <https://educacao.ceie-br.org/historiainformaticaeducacao>. Acesso dia 24/12/2022

FELICE, Dirlene Maria, PAZ, Fábio Josende. AMARAL, Erico. **Tic na educação municipal: um estudo exploratório em escolas do município de Dom Pedrito – Rs.** In: revista da jornada da pós-graduação e pesquisa – congrega. 2017. Disponível em: <http://revista.urcamp.tche.br/index.php/rcjpgp/article/view/862>. Acesso dia 24/01/2023.

FERREIRA, Ercília Mendes. **Geotecnologia como recurso didático para professores de geografia no ensino fundamental da Rede Estadual de Mato Grosso do Sul.** Aquidauana - MS. 2017. Disponível em: <https://posgraduacao.ufms.br/portal/trabalho-arquivos/download/4234>. Acesso dia 24/01/2023.

HYPPÓLITO JUNIOR, Helton Tavares, SAMPAIO, Aleandra da Silva Figueira. **A infraestrutura dos laboratórios de informática e a viabilidade com softwares educativos gratuitos de matemática: survey em escolas públicas.** In: Repositório Institucional de La UNLP. 2017. Disponível em: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/64590>. Acesso dia 24/01/2023.

GORDIANO, Carlos Adriano Santos Gomes. ANDRIOLA, Wagner Bandeira. **Percorso histórico do uso de tecnologias digitais na escola pública brasileira: do EDUCOM ao PROUCA.** Disponível em: https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2023/02/4_REdLi_2022.3.pdf. Acesso dia 30/12/2022.

SANTANA, Rafael Littig. FOTOPOULOS, Hugo Athanasios. LIMA, Roger dos Santos. **PROINFO: as políticas públicas de inclusão digital no ensino público na Amazônia brasileira.** In: revista pesquisa em foco. São Luís, v. 22, n. 1, Jan./Jun. p.22-44. 2017. Disponível em: http://ppg.revistas.uema.br/index.php/PESQUISA_EM_FOCO/article/view/1395/1087. Acesso dia 12/11/2022.

SILVA, Jane Reolo. MELLO, Luci Ferraz. **Políticas públicas e informática educativa: o desafio da educação com mediação tecnológica nas escolas da rede pública da SME-SP,** In: Revista FGV Online, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 26-47. 2015. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/revfgvonline/article/view/49282>. Acesso dia 24/12/2022.

_____, Maria Aparecida Ramos da. **Inclusão digital nas escolas públicas: o uso pedagógico dos computadores e o PROINFO Natal/RN.** Natal-RN: EDUFRN, 2018. 166 p.: PDF. Disponível em <https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/25890/1/Inclus%C3%A3o%20digital%20nas%20escolas%20p%C3%ABlicas.pdf>. Acesso dia 24/12/2022

SILVEIRA JÚNIOR, Carlos R. ARAÚJO, Wederson X. BARRA, Alex S. B. VIEIRA, Marcos A. **Informática Aplicada à Educação nas Escolas Públicas: Estudos e Perspectivas de Parcerias com o Instituto Federal de Goiás, Campus Inhumas.** In: XXI Workshop de Informática na Escola. CBIE-LACLO. *Anais...* p. 291-299. 2015. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/5040/3450>. Acesso dia 24/01/2023.

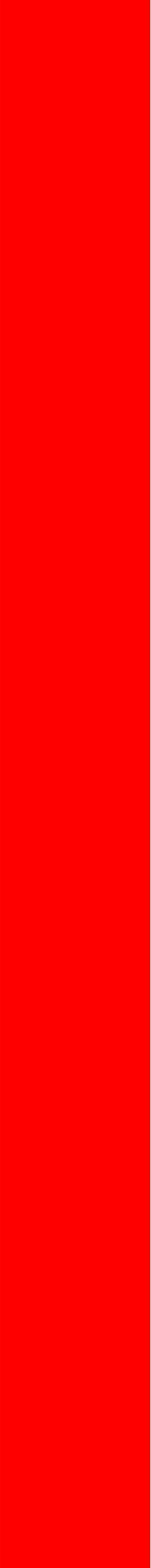


Capítulo 7

AS ABORDAGENS DOS LIVROS DIDÁTICOS DE HISTÓRIA DO ENSINO MÉDIO ADOTADOS PELO PLANO NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO NO ANO DE 2018 REFERENTES À INSTAURAÇÃO DO GOVERNO MILITAR EM 1964

DOI: 10.29327/5202762.1-7

Alberto Henrique de Souza Bordalo



AS ABORDAGENS DOS LIVROS DIDÁTICOS DE HISTÓRIA DO ENSINO MÉDIO ADOTADOS PELO PLANO NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO NO ANO DE 2018 REFERENTES À INSTAURAÇÃO DO GOVERNO MILITAR EM 1964

Alberto Henrique de Souza Bordalo

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar as formas cujo processo de instauração dos governos militares, que perdurou entre 1964 a 1985, é apresentado através dos livros didáticos do ensino médio nas escolas públicas e privadas, tendo em vista que estes livros são utilizados como instrumento de comunicação direta entre o aluno e o professor. Desta forma pretendo apresentar quatro obras que passaram por um processo de análise e seleção por uma equipe de especialistas que respondem diretamente ao PNLD (Programa Nacional do Livro e do Material Didático). Dentre as obras encontram-se a Oficina de História 3 (2016) dos autores Flavio de Campos, Júlio Pimentel Pinto e Regina Claro, da editora LeYa, o História Global (2016) do autor Gilberto Cotrim, da editora Saraiva, o #contado História 3 (2016) dos autores Marco Pellegrini, Adriana Machado Dias e Keila Grinberg, da editora Quinteto, e o Olhares da História Brasil e mundo (2017) dos autores Cláudio Vicentino e Bruno Vicentino todos destinados ao 3º ano do ensino médio. É através dos diálogos e pesquisas com autores especialistas em livros didáticos e educação que estudam o período que engloba os eventos, especialmente os primeiros meses de 1964 que este trabalho propõe compreender os aspectos políticos, sociais e econômicos que regem a produção destes manuais, além de permitir através da comparação entre os mesmos perceber de que forma este conhecimento é apresentado nos dias atuais, bem como as influências do seu meio e das produções acadêmicas acerca do momento histórico a forma de abordagem deles.

Palavras-chave: Livro didático. Golpe de Estado. Educação escolar

1. INTRODUÇÃO

O processo de aprendizagem nos dias atuais está cada vez mais complexo diante dos avanços e das novas técnicas pedagógicas que se dedicam a aperfeiçoar a troca de conhecimentos entre o profissional da educação e o aluno que está em plena fase de formação. Para facilitar este processo diversos recursos são utilizados por estes profissionais para favorecer este convívio em sala de aula, entre estes recursos um despertou o interesse deste trabalho, o livro didático.

Quando se trata de lecionar história no ensino básico o livro didático pode dispor de uma grande gama de conceitos, de valores, de possibilidades de interpretação e de linguagens que estarão inseridas diretamente neste meio escolar, e é através dele que o professor deve associar o seu conhecimento acadêmico e produzir os seus planos de aula, e através dele que o colégio proporciona ao aluno estudar no seu meio individual, portanto este trabalho busca também ressaltar a importân-

cia de se conhecer um pouco mais sobre esse processo que participa da formulação dos livros didáticos e a forma como ele será apresentado aos alunos.¹

E é através do processo de comparação entre os livros didáticos selecionados que pretendo apresentar as diferenças e semelhanças nas formas dos quais o mesmo momento histórico é apresentado aos alunos do ensino básico. Segundo Michael Löwy há diversas “visões sociais do mundo”, isso é, as visões sobre o momento em questão podem ser vistas de formas diferentes, apesar de serem produzidas no mesmo período e para o mesmo público.²

Os livros didáticos selecionados para esta pesquisa foram: Oficina de História 3 (2016) dos autores Flavio de Campos, Júlio Pimentel Pinto e Regina claro, da editora LeYa, o História Global (2016) do autor Gilberto Cotrim, da editora Saraiva, o #contado História 3 (2016) dos autores Marco Pellegrini, Adriana Machado Dias e Keila Grinberg, da editora Quinteto, e o Olhares da História Brasil e mundo (2017) dos autores Cláudio Vicentino e Bruno Vicentino, todos aprovados pela PNLD (programa nacional do livro e do material didático) e destinados a serem utilizados no ano letivo de 2018 na disciplina História aos alunos do 3º ano do ensino médio.

Logo o objetivo deste trabalho é analisar as diferentes formas nas quais os livros didáticos selecionados apresentam os desfechos que ocorreram entre o dia 31 de março e 1 de abril de 1964, que promoveram a instauração do primeiro dos governos militares durante o período que ficaria conhecido historicamente como ditadura civil-militar, e refletir como este conhecimento está sendo trabalhado através deste material didático.

2. OS LIVROS DIDÁTICOS COMO FONTE HISTÓRICA E SUA APLICAÇÃO

Os livros didáticos destinados a disciplina de história estão intrinsecamente conectados a uma noção de memória coletiva, isso é, as visões que são utilizadas pelos autores em suas produções textuais advêm de um conhecimento histórico produzido através de uma coletânea de memórias sobre este momento, que podem ser compreendidas de formas diversas, os tornando suscetíveis a diferentes estratégias para sua utilização com o intuito de inserir determinadas ideologias.³

Logo, esta questão foi levantada com o intuito de compreender de que forma esse processo de memória coletiva é compartilhada com os alunos da educação básica através dos livros didáticos. Segundo Peter Burker “as memórias são maleáveis, e é necessário compreender como são concreti-

¹ RICCI, Magda. **Entre o livro e a vida: avaliação dos livros didáticos de história do ensino fundamental e a questão étnico-racial**. In. COELHO, Wilma de Nazaré Baia (org) Educação para a diversidade: olhares sobre a educação para as relações étnico-raciais. Belo Horizonte: Mazza Edições LTDA., 2010.

² LOWY, Michael. **Ideologias e Ciência Social: Elementos para uma análise marxista**. 7ª edição. São Paulo, 1991. P.13

³ ALMEIDA, F. R. de; MIRANDA, S. R. **Memória e História em livros didáticos...** Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. 46, out./dez. 2012. Editora UFPR. p.259-283.

zadas, e por quem, assim como os limites dessa maleabilidade”⁴, por conseguinte se torna importante conhecer não só a forma como estes livros são aplicados, mas de que forma estas são estruturadas.

O manual é realmente, um objeto complexo dotado de múltiplas funções, a maioria, aliás, totalmente despercebida aos olhos dos contemporâneos. É fascinante – até mesmo inquietante – constatar que cada um de nós tem um olhar parcial e parcializado sobre o manual: depende da posição que nós ocupamos, em um dado momento de nossa vida, no contexto educativo, definitivamente, nós só percebemos no livro de classe o que nosso próprio papel na sociedade (aluno, professor, pais de aluno, editor, responsável político, religioso, sindical, ou associativo, ou simples editor...), nos instiga a aali pesquisá-lo.⁵

Os livros didáticos podem ser considerados uma das ferramentas mais importantes dentro de uma sala de aula para qualquer profissional da área da educação, porque é a partir dele que surge um contato direto entre os conhecimentos adquiridos entre o professor e o aluno no qual irá utilizar destes livros para iniciar o seu processo de inserção ao mundo da pesquisa e da reflexão através do estudo; Como salienta Alain Choppin na citação acima, este manual, nas palavras do autor, está em um nível de complexidade muito maior do que normalmente lhe é atribuído.⁶

Conforme Choppin, o manual⁷ é dotado de múltiplas funções, o que significa que através dele se torna possível uma grande gama de informações referentes ao conteúdo ali reproduzido, as metodologias pedagógicas que foram utilizadas para a produção do material, além de ser instituído na maioria das vezes de diversos valores, sejam estes valores morais, religiosos ou político.

Diante das contribuições do autor nota-se que os livros didáticos estão muito além de um simples complexo de produção. Ao serem formulados, os livros didáticos são influenciados por uma série de elementos que interferem nos seus resultados assim como, segundo Carla Pinsky, qualquer outra forma de documento que é utilizado como fonte está passível de estar impregnado de tendenciosidade ou juízos de valores, sejam estes produzidos por quem participou do processo de criação do documento ou de quem está interpretando-o.⁸

Logo os livros didáticos também estão sujeitos a serem analisados como uma narrativa histórica, que segundo os autores Jorge Ferreira e Angela de Castro Gomes,⁹ estão em um contínuo

⁴ BURKE, Peter. **História como memória social**. In: _____. **Variedades de história cultural**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000. p.73.

⁵ CHOPPIN, Alain. **O Historiador e o Livro Escolar**. In: **Revista História da Educação**. ASPHE/ UFPEL. Pelotas. V. 6; no 11. Abril, 2002. p.8

⁶ Ob. cit. p.8

⁷ Forma na qual Alain Choppin se dirige aos livros didáticos.

⁸ PINSKY, Carla Bassanezi (org.). **Fontes Históricas**. 1ª Edição. São Paulo: Contexto, 2005.

⁹ FERREIRA, Jorge; GOMES, Angela de Castro Gomes. **1964: O golpe que derrubou um presidente, pôs fim ao regime democrático e instituiu a ditadura no Brasil**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014.

processo de transformações através das novas leituras e novos debates que estão sujeitos aos conhecimentos científicos dos períodos em que estão inseridos. Graças a pesquisas realizadas com livros didáticos entre 1970 a 1990 pelo professor Décio Gatti Jr:

O processo de abertura política do país, iniciado no final da década de 1970, permitiu a superação paulatina da censura e auto-censura, com a veiculação nos livros didáticos de uma História mais crítica e vinculada ao processo de renovação da historiografia internacional que, em um primeiro momento, na década de 1970, alinhava-se com a historiografia marxista de base econômica e, nas décadas de 1980 e 1990, passava a agregar também os temas da História Cultural, advindas da influência da História Nova e, por fim, da forte renovação didático-pedagógica incentivada pela penetração do construtivismo no país.¹⁰

Como se podem notar, através dos resultados das pesquisas de Gatti Jr, estas melhorias dos livros didáticos foram proporcionadas graças aos avanços na própria historiografia, distanciando-se cada vez mais de uma visão positivista¹¹ e “decorativa” a novas visões sobre os conteúdos pertencentes as matrizes curriculares brasileiras, até mesmo causando, recentemente, a possibilidade dos alunos de refletirem sobre os temas e formularem seu próprio senso crítico, com o auxílio de uma nova historiografia que está cada vez mais presente no meio acadêmico e escolar.

Por outro lado, não se pode desconsiderar o papel comercial que os livros didáticos estão inseridos. Segundo André Salles,¹² os livros são a atividade mais lucrativa do setor editorial brasileiro atualmente, principalmente devido à alta demanda do estado. Logo, devido a este valor de mercado, que através de pesquisas realizadas por autores como Kazumi Munakata¹³ pode-se apontar o quanto importante é essa dependência do mercado editorial brasileiro em relação aos livros didáticos, logo os livros didáticos estão sujeitos a seguir um padrão de produção para que possam ser selecionado entre os melhores, o que de forma indireta acelerou o processo de aperfeiçoamento dos livros didáticos, que devem seguir as normas nacionais da educação.

Esses livros didáticos estão sujeitos a uma análise aprofundada por um seleto grupo de especialistas em diferentes áreas do conhecimento, além de um processo seletivo para que sejam aprovados pelo PNLD (Programa Nacional do Livro e do Material Didático) e possam, através da FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação), serem disponibilizados nas escolas públicas e particulares do país para serem também selecionados e utilizados durante os anos letivos, se-

¹⁰ GATTI JUNIOR, Décio. *A Escrita Escolar da História. Livros Didáticos e Ensino no Brasil (1970 e 1990)*. Bauru/SP Uberlândia/MG: EDUSC/EDUFU, 2004. p.236.

¹¹ Metodologia filosófica científica que consiste em, através da observação dos fenômenos, obter dados concretos sobre o objeto de estudo.

¹² SALLES, André Mendes. *O livro didático como objeto e fonte de pesquisa histórica e educacional*. Revista Semina V10 - 2º semestre/2011.

¹³ MUNAKATA, Kazumi. *História que os livros didáticos contam, depois que acabou a ditadura no Brasil*. In: FREITAS, Marcos Cezar de (Org.). *Historiografia brasileira em perspectiva*. 2.ed. São Paulo: Contexto, 1998. p. 271-296.

gundo o portal do MEC¹⁴ (Ministério de Educação e Cultura).

Conforme Rosa Corrêa, “Provavelmente nenhum material escolar sofreu tanto as influências das leis de mercado quanto esse. Fundamentalmente porque as políticas do livro escolar mantiveram conectados os interesses estatais aos privados”¹⁵. Nesse sentido, apesar das melhorias possibilitadas com o avanço das escolas historiográficas e dos especialistas na área de livros didáticos, os livros didáticos ainda encontram-se, por vezes, reféns das influências do Estado que através de estratégias que pretendem expressar a sua ideologia e formular opiniões aos alunos que irão utilizar os livros didáticos.

Por esses motivos, torna-se importante trabalhar com estes manuais de forma detalhada e cuidadosa, principalmente devido ao fato de que, segundo a professora Circe Bittencourt, a leitura dos livros didáticos como fontes deve ser mantida de forma contínua e frequente, porque assim como outras fontes históricas, está sujeita a uma grande diversidade de interpretações. A leitura nunca é única, permitindo que diferentes olhares de pesquisa resultem em diferentes conclusões, sem cometer o equívoco de considerar uma conclusão fechada sobre essas produções.¹⁶

Nesse sentido, Roger Chartier explica: “[...] o autor, o comentarista e o editor sempre pensam que o leitor pode ser submetido a um sentido único, a uma compreensão correta, a uma leitura autorizada”¹⁷. Através dessa contribuição podemos ter uma ideia da forma no qual esses manuais são utilizados nas salas de aula no Brasil, apesar da grande gama de interpretações possíveis, cabe ao professor que utilizará esses livros para moldar a forma na qual essa informação será disponibilizada, e infelizmente nem todos os profissionais da educação estão cientes ou dispostos a possibilitar aos seus alunos a oportunidade de produzir conhecimento através dos livros disponíveis, tornando necessário não só o aperfeiçoamento dos livros didáticos, mas como a conscientização e formação dos profissionais que compõem essa comunicação.

Segundo a autora Circe Bittencourt, voltada ao ensino de história no Brasil, apesar dos avanços destacados por Gatti Jr. os livros didáticos ainda sofrem de uma forte presença de uma historiografia classista, preenchida por heróis e personagens nacionais, com o intuito de construir uma identidade nacional e um patriotismo, fato de que nos últimos anos principalmente estão vivendo um processo de desconstrução graças às novas teorias historiográficas e a sua aplicação no campo do ensino, entretanto este ensino ainda persiste e um dos propósitos dos trabalhos voltados ao livro

¹⁴ MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Ministério da Educação. Disponível em: 23.02.2018.<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12391> Acesso em: 24.03.2018.

¹⁵ CORRÊA, Rosa Lydia Teixeira. **O livro escolar como fonte de pesquisa em História da Educação. Cadernos Cedes**, ano XX, nº 52, novembro/2000, p.22.

¹⁶ BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Livro didático e conhecimento histórico: uma história do saber escolar. Tese (Doutorado)- FFLCH**, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

¹⁷ CHARTIER, Roger. **Libros, lecturas y lectores em la Edad Moderna**. Madrid : Alianza Editorial, 1993.p.42.

didático é superar essas adversidades e produzir novos manuais cada vez mais distanciados dessa estrutura.¹⁸

Conforme o entendimento de Magda Soares:

O que tem faltado entre nós é um olhar sobre o livro didático que se lance do lugar de uma História de ensino e de uma sociologia de ensino, ou seja, um olhar que busque uma perspectiva sócio-histórica do livro didático. É olhando desse lugar que talvez se possam entender as polêmicas em curso em nosso país: manter ou rejeitar o livro didático? Defendê-lo ou condená-lo? O que é afinal, um livro didático de “qualidade”?¹⁹

Seguindo a linha de raciocínio apresentada pela autora, deve-se questionar o que seria este livro didático de qualidade que ela apresenta? O que se deve levar em consideração ao realizar pesquisas com estes manuais utilizados no dia a dia das escolas brasileiras? Até que ponto deve-se defender ou condenar a forma na qual estes livros são produzidos ou utilizados? Ainda pensando no termo de continuidade utilizado por Bittencourt, os livros didáticos estão sujeitos a uma constante série de avaliações que busque os tornar mais produtivos aos alunos enquanto não excedam a capacidade do aluno de obter esses conhecimentos.

É através desta reflexão proposta por Magda Soares e os diálogos com todos os autores citados anteriormente que proponho, através da análise dos livros didáticos sobre o golpe de Estado de 1964, e conforme os resultados da pesquisa indicar as tendências presentes nos livros didáticos atuais e de que forma refletem intenções externas a eles.²⁰

3. GOLPE MILITAR, CONTRAGOLPE OU GOLPE CIVIL-MILITAR: VISÕES SOBRE DIFERENTES INTERPRETAÇÕES DO MOVIMENTO DE 1 DE ABRIL.

Para poder compreender os acontecimentos que promoveram a tomada de poder por parte das forças militares brasileiras e a ascensão dos militares ao governo do Brasil, torna-se necessário antes discutir as diferentes visões que atribuem ao golpe de Estado que ocorreu entre o dia 31 de março e o dia 1 de abril de 1964, e para isso faço presente as contribuições de autores que debatem diversas possibilidades de se referir ao golpe de Estado que se sucedeu.

Em detrimento a este debate desejo ressaltar que um dos fatores que mais provocaram o

¹⁸ BITTENCOURT, Circe Fernandes. **Disciplinas Escolares: história e pesquisa**. In: OLIVEIRA, Marcus; RANZI, Serlei (Org.). **História das Disciplinas Escolares no Brasil: contribuições para o debate**. Bragança Paulista: EDUSF, 2003.

¹⁹ SOARES, M. B. **Um olhar sobre o Livro Didático**. *Presença Pedagógica*. Belo Horizonte. 2. (12) Nov./Dez/1996. p.53-54.

²⁰ SOARES, M. B. **Um olhar sobre o Livro Didático**. *Presença Pedagógica*. Belo Horizonte. 2. (12) Nov./Dez/1996.

interesse sobre essa pesquisa apresenta-se em torno das diferentes formas em que os livros didáticos pesquisados utilizam de diferentes formas de conceituação do que ocorreu naquele período, e que, como aponta a autora Áurea Breitbach sobre a utilização de conceitos, se é necessário uma atenção extra a este processo de trazer ao aluno diferentes utilizações de conceitos.²¹

Logo, quando se trata do processo de ascensão dos militares ao poder, entre os autores consultados surge um ponto em comum: Ocorreu um golpe de Estado, isso é, foram tomadas medidas ilegais para se depor uma ordem institucional legítima. Entre autores de posicionamento conservador, inovador, de esquerda ou direita, sob essa ótica, há a consciência múltipla de que em 1964 ocorreu um golpe antidemocrático que deu início aos governos militares.

Diante do ponto geral de “golpe”, durante diversas décadas o golpe de 1964 foi constituído como golpe militar, isto é, uma conceituação que delegou a este movimento um forte valor simbólico que atribuiu as forças militares quase que toda a responsabilidade referente a derrubada do presidente e os governos que a seguiriam. Isso ocorre devido uma interpretação mitificada sobre as memórias em relação ao período, que como apresenta o autor Daniel Aarão Reis:

Desde os anos 1980, para a elaboração da conciliação nacional e de um pacto democrático, tendeu a predominar a versão de que a sociedade brasileira apenas suportara a ditadura, como alguém que tolera condições ruins que se tornaram de algum modo inevitáveis, mas que, cedo ou tarde, serão superadas, como estava, de fato, acontecendo.²²

Como se pode perceber através das contribuições do autor há um grande processo de manipulação da visão sobre o regime em relação a participação civil durante as últimas décadas, em uma forma de pacto entre parte sociedade brasileira que não desejava assumir a responsabilidade por permitir que aqueles governos se insturassem e dos próprios governos que os sucederam com o propósito de valorizar a força democrática dentro do país.

Entretanto, durante essas décadas, desde a posse dos governos militares até o momento em que se começa a reivindicar a participação civil no golpe a partir do final da década de 1970 e no governo por parte dos historiadores modernos, o conceito de golpe militar foi popularmente empregado durante diversos anos e por diversos autores e historiadores, porém outras visões também foram atribuídas a este período, principalmente na década de 1970. Assim, autores como Hélio Silva buscaram trazer aos debates históricos uma concepção diferente sobre o golpe, que através de uma reflexão sobre o período buscam compreender uma nova visão sobre o movimento.²³

Ao tratar do golpe, o autor não retira dos militares a posição de protagonista sobre os civis,

²¹ BREITBACH, Áurea Correa de Miranda. **NOTAS SOBRE A IMPORTÂNCIA METODOLÓGICA DOS CONCEITOS**. Ensaio FEE, Porto Alegre, 9, 1998, p.121-125.

²² REIS, Daniel Aarão. **Ditadura e Democracia no Brasil**. 2ª reimpressão. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, p.8.

²³ SILVA, Hélio. **1964: Golpe ou Contragolpe?**. 3ª edição. Rio de Janeiro: L&PM, 1982.

porém o mesmo ressalta a importância de setores conservadores da elite no movimento, até mesmo atribuindo às reformas de João Goulart como uma possível solução a crise que se encontrava o país, porém o autor ressalta que “[...] Porque as reformas eram a solução para a crise. Apenas a maneira de conduzi-las e o sentido que teriam provocou a reação.”²⁴

No momento em que o autor se refere a condução e o sentido destas reformas ele está se referindo as influências de pensamentos de esquerda nos quais o presidente João Goulart foi atribuído. Como a produção deste livro ocorreu de forma bem próxima ao momento do golpe, ainda estava muito forte a ideia de que o então presidente estaria caminhando o país rumo ao comunismo, e por isso já surgiriam diversas denúncias como o autor apresenta no seu livro, de que o presidente estaria a caminho de um verdadeiro golpe de esquerda.²⁵

Através de todo um apanhado histórico sobre o período e principalmente as crises do governo, o autor apresenta as “guinadas” de Jango a esquerda e as possibilidades do golpe comunista, e ao mesmo tempo, Silva trás diversos argumentos que comprovam as medidas das forças armadas, que através da legalidade teriam como função manter a ordem e a paz, enquanto que acreditassem que o governo civil não falhasse em manter a ordem e a segurança do povo.²⁶

Diante de toda esta gama de informações, pode-se compreender a visão na qual o autor, não somente ele estaria atribuindo ao golpe militar como um contragolpe ao possível movimento comunista que o presidente hipoteticamente estaria colocando em prática, e ressaltar o que diversos autores tratam sobre este período anterior o golpe, o terror diante do perigo comunista.

Em relação à historiografia hodierna a nomenclatura golpe-civil militar só vem a surgir dentro do campo acadêmico décadas depois do golpe de estado, devido a diversas contribuições de diversos historiadores brasileiros, dando destaque ao professor Daniel Aarão Reis, um dos maiores representantes no campo de pesquisa do período, e responsável por empregar o termo civil-militar aos estudos da área.

De acordo com Daniel Aarão Reis:

A caracterização teve origem na luta política. Os opositores da ditadura, desde abril de 1964, tentaram de todos os modos configurar o regime como exclusivamente militar. A metáfora do “gorila” foi então exaustivamente empregada, e, aliás, até com certa eficácia. Nessa versão o regime fora empolgado apenas por militares, fazendo-se abstração das imensas Marchas da Família com Deus pela Liberdade e da frente social e politicamente heterogênea que ensejara e viabilizara aquele golpe de Estado. O argumento tinha uma base – e uma justificação – política inegável. Tratava-se de enfraquecer e de isolar os chefes militares

²⁴ ob. cit. p. 28.

²⁵ SILVA, Hélio. **1964: Golpe ou Contragolpe?. 3ª edição.** Rio de Janeiro: L&PM, 1982. p. 227.

²⁶ Ob. cit.

que se tornariam, efetivamente, os principais protagonistas do exercício de poder político.²⁷

Em frente às interpretações do autor sobre essa memória em relação ao golpe, seria um equívoco não atribuir um valor justo a participação dos opositores aos governos militares pré ou pós-ditadura, que buscam através dessas atribuições de culpa evitar a responsabilidade dos acontecimentos históricos, apenas quando estes são benéficos. Logo através de leituras e de debates chegasse a conclusão de que o movimento de 1964 não se configura apenas como militar, há diversas provas de que não houve só as contribuições de certos setores da elite, como a passividade na maior parte da população brasileira, tendo em vista que sem estes fatores não seria possível que os militares se mantivessem no poder durante todo o longo período entre 1964 a 1985.

4. PERSPECTIVAS SOBRE 1964: VISÕES E INTERPRETAÇÕES SOBRE OS ÚLTIMOS MOMENTOS DO GOVERNO GOULART E A INSTAURAÇÃO DO GOVERNO MILITAR

Diante da compreensão dos conceitos mais utilizados pelos autores em relação ao movimento de 1964, cabe também compreender o próprio contexto histórico que proporcionou tais acontecimentos, e principalmente refletir sobre a produção historiográfica que há sobre este período antes de compreender a análise sobre os livros didáticos.

Aconteceu, naquele ano uma vitória fulminante das forças conservadoras no país. Apoiado em amplos movimentos sociais, quase sem dar um tiro, dobrando resistências que se imaginavam consideráveis, unificando quase todas as Forças Armadas e as principais instituições republicanas, um golpe de Estado depôs o presidente da República legalmente eleito e instaurou uma ditadura que durou quinze anos.²⁸

No dia 31 de março de 1964 iniciou-se um movimento que marcaria fortemente a história do Brasil politicamente e socialmente, o “golpe de estado” estaria sendo posto em prática. Sob as ordens do general Olympio Mourão Filho, as tropas do exército que aderiram ao movimento marcharam de Juiz de Fora até a sede do governo no Rio de Janeiro, iniciando-se o processo de deposição do até então presidente da república João Belchior Marques Goulart, que seria concluído no dia 1 de abril, declarando então oficialmente vago o cargo de Presidente da República.

Segundo Daniel Reis logo após o golpe este acontecimento seria conhecido, entre outros nomes, por "Revolução de 1964", "Contragolpe de 1964" ou "Contrarrevolução de 1964", isso é, uma caracterização do novo governo como um movimento necessário e de profunda importância ao

²⁷ REIS, Daniel Aarão. **Ditadura no Brasil entre memória e história**. In. MOTTA, Rodrigo Patto Sá (org) *Ditaduras Militares: Brasil, Argentina, Chile e Uruguai*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2015. p.237-238.

²⁸ REIS, Daniel Aarão. **Ditadura e Democracia no Brasil**. 2ª reimpressão. Rio de Janeiro: Zahar, 2014. p7.

momento político brasileiro. Logo, deve-se destacar, através da análise do autor, que neste momento se cria uma memória sobre o golpe que não pode ser considerado fiel ao que de fato ocorreu. Este processo ocorre devido a necessidade do exército e dos que apoiavam o golpe de justificar ou de celebrar o que havia ocorrido, apesar de representar algo claramente contrário a ideia de democracia que era uma das bandeiras do movimento.²⁹

Conforme Daniel Aarão Reis:

É inegável que o golpe militar e civil foi empreendido sob bandeiras defensivas. Não para construir um novo regime. O que a maioria desejava era salvar a democracia, a família, o direito, a lei, a Constituição, enfim, os fundamentos do que se considerava uma civilização ocidental e cristã. Do ponto de vista das Forças Armadas, tratava-se de garantir a hierarquia e a disciplina, ameaçadas pelos protestos crescentes de graduados e marinheiros [...].³⁰

Em relação a análise de Daniel Aarão Reis sobre a postura do golpe de 1964, percebe-se o quão dispare se torna o termo “Revolução de 1964” que foi utilizado para nomear aquele ato político aos dados que são apresentados nas mais recentes pesquisas, logo pode concluir-se que apesar da propaganda transformadora que o golpe tentaria transmitir os próximos anos demonstrariam que o seu propósito não buscaria grandes transformações e sim manter as tradições e agradar a sociedade conservadora do país.

Outro motivo que provocou o golpe que deve ser destacado seria a presença de conflitos ideológicos referentes ao governo de João Goulart, visto que durante esse período o mundo estava imerso em uma série de acontecimentos que ficou conhecida como Guerra Fria, que dividiu o mundo entre dois polos, o Socialista (esquerda) e o Capitalista (direita), representados pela União Soviética (Socialistas) e os Estados Unidos da América (Capitalistas), que influenciavam diretamente nos governos de diversos países do mundo, incluindo o Brasil, que segundo Rodrigo Patto Sá Motta:

Para compreender adequadamente o cenário político em que atuaram os líderes, grupos e partidos no contexto dos anos 1960, é indispensável considerar o quadro internacional. O mundo vivia, então, à sombra da Guerra Fria, conflito que estabeleceu os parâmetros básicos das relações entre os países naqueles anos. Desde 1946 os governos brasileiros tendiam a aceitar a hegemonia norte-americana nos assuntos internacionais, inclusive porque as classes dominantes do país compartilhavam a mesma disposição anticomunista dos EUA.³¹

Logo, considerando as contribuições de Motta, se baseia que diante de uma sociedade

²⁹ REIS, Daniel Aarão. **Ditadura e Democracia no Brasil**. 2ª reimpressão. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

³⁰ Ob. cit. p.48

³¹ MOTTA, Rodrigo Patto Sá. **Jango e o Golpe de 1964 na caricatura**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.p.125.

conservadora e que desde os anos de 1946 aplicava ideologias de cunho norte americano e em consequência capitalistas, não se torna estranho o fato de que haveria diversas forças anticomunistas no país, o que colocaria em xeque toda e qualquer atitude considerada de “esquerda” dentro do país, principalmente se refletidas no presidente da nação, o que era o caso de Jango (apelido popular de João Goulart) que estava com a sua imagem impregnada por acusações de estar influenciado por movimentos de esquerda.

Dentre as acusações que eram formuladas ao presidente uma das que mais se destacava se referia as suas propostas de reformas de base, que segundo Sá Motta: “[...] As reformas mais presentes nos discursos das esquerdas e da ala progressista do governo eram: agrária, urbana, bancária, universitária e política.”³², isso é, são propostas que pretendiam reformular toda a base do sistema político brasileiro, o que não seria bem vindo por seleta parte da elite conservadora, que utilizava destes pretextos para fortalecer esse pensamento anticomunista, tendo em vista que todas estas reformas eram muito comuns em países de cunho socialista, o que justifica a utilização do termo "Contrarrevolução de 1964", isso é, os militares estariam evitando uma revolução de frente comunista que estava por ocorrer no Brasil, segundo este imaginário.

Diante das reflexões sobre estes conflitos da Guerra Fria que foram citados acima, há um argumento que não pode ser deixado de lado, e que é muito querido em livros didáticos e em livros de história, a presença do Estados Unidos da América, e a operação “Brother Sam”, governo norte americano no processo de formulação do golpe de 64.³³

Poucos dias antes do golpe de 64, o USIS consolidou, em relatório secreto e ainda desconhecido, seus objetivos para aquele ano, que indicavam a necessidade de aumentar a confiança e a participação do Brasil na Aliança pra o Progresso e de reforçar o “centro democrático progressista”, além de “revelar a verdadeira face do comunismo”, entre outros propósitos. Para tanto, seriam destinados US\$ 523 mil, distribuídos em despesas como rádio (US\$ 45 mil), TV (US\$ 69 mil), imprensa (US\$ 100mil), unidades móveis de exibição de filmes (US\$ 154 mil), entre outras atividades de propaganda.³⁴

Carlos Fico estima que média de que o USIS realizava gastos superiores a US\$ 5 milhões anuais com propaganda no Brasil entre os anos de 1965 a 1970, e aproximadamente US\$ 2 milhões de dólares com propaganda e atividades correlatas 1964, mas Fico busca deixar claro que “ao mencionarmos as iniciativas de doutrinação, as tentativas de influenciar, os esforços de veiculação de propaganda político-ideológica etc., estamos tratando, sobretudo, das intenções de quem produ-

³² ob. cit. p.117.

³³ FICO, Carlos. **O Grande Irmão: Da Operação Brother Sam aos Anos de Chumbo O Governo dos Estados Unidos e a Ditadura Militar Brasileira**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

³⁴ ob. cit. p.80.

ziu tais coisas, sendo muito difícil detectar como elas foram recebidas pelo “público alvo”, logo toda a proposta de que a sociedade brasileira absorveu de forma passiva a doutrinação “Anti-Goulart” e anticomunista existe, porém é um equívoco acreditar que toda propaganda surtiu efeito, e de que houve qualquer tipo de manipulação direta, apenas formulação de ideias que foram consentidas por seleta parcela da população.

Portanto, segundo Carlos Fico, há diversas provas que indicam a participação dos Estados Unidos da América no golpe de 1964, mesmo que indiretamente, porém seria um equívoco afirmar que estes seriam os responsáveis pelo golpe em si, o Estados Unidos da América investiu nas campanhas políticas anti-Goulart, na propaganda e até mesmo planejou planos de contingência (Brother Sam), porém tudo o que ocorreu não seria possível sem a própria formulação dentro da sociedade brasileira, e sem a aproximação do Brasil aos Estados Unidos da América por seletos setores da sociedade, praticamente pedindo o auxílio durante os seus períodos de “crise” e momentos pré-golpe de 1964.

Entre conspirações, suspeitas e pensamentos conservadores que promoveu a iniciativa tomada por específicos setores da elite brasileira em conjuntura com representantes de cima da cadeia militar que haveria a necessidade de golpe, não devida apenas ao momento em que o país vivia, mas pelo medo do “perigo vermelho” que estaria se “aproximando” do país, porquê aos olhos destes integrantes, como resume Sá Motta:

Em resumo, na ótica conservadora Goulart era um demagogo, autoritário e protetor dos comunistas. Temia-se que seu governo abrisse as portas para o fortalecimento de projetos reformistas e, no limite, revolucionários. Especulava-se sobre a possibilidade de que seus interesses e alianças o levassem a instaurar uma ditadura com perfil esquerdista, uma espécie de Estado Novo com roupagens populares, ou, em outra hipótese aventada com muita frequência por seus detratores, que ele se tornasse um Perón brasileiro.³⁵

E é através destas bandeiras anticomunistas, conservadoras e autoritárias que surge o chamado “Contragolpe” que “evitaria a ditadura esquerdista”, um movimento que segundo Daniel Reis seria festejado pelas ruas do Brasil nos dias que sucederiam o golpe do dia 1 de abril, o movimento que transgrediria todas as leis da democracia para trazer a democracia, estariam seguidos por anos marcados por violências, exílios, torturas e censuras, resultando em uma verdadeira ditadura.³⁶

³⁵ MOTTA, Rodrigo Patto Sá. **Jango e o Golpe de 1964 na caricatura**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.p.45.

³⁶ REIS, Daniel Aarão. **Ditadura e Democracia no Brasil**. 2ª reimpressão. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

5. AS REPRESENTAÇÕES DOS LIVROS DIDÁTICOS SOBRE O GOLPE CIVIL-MILITAR DE 1964.

A seguir pretendo apresentar a forma como os livros didáticos pesquisados retratam o movimento político, civil e militar brasileiro que ficou conhecido atualmente como golpe civil-militar de 1964, para que se torne possível realizar uma análise do conteúdo presente nos manuais utilizados nas escolas do estado do Pará.

Todos os livros didáticos que foram selecionados para o uso neste trabalho estão direcionados ao 3º ano do ensino médio, também conhecido como pré-vestibular, componentes da matriz curricular de história segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), e aprovados no processo pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) em um processo de seleção realizado por um seleto grupo de historiadores e pedagogos especialistas na área de produção destes materiais, que são disponibilizados aos de todas as escolas públicas e particulares do país para serem escolhidos pela equipe docente dos locais.

Primeiramente desejo que fique claro que a minha intencionalidade com estas pesquisas não são de desprestigiar os livros didáticos analisados, de vista que, nas palavras de Choppin, esses manuais são “polifônicos”, isto é, um texto produzido através da inserção de diversos textos e conhecimentos, logo o livro didático é um agente passivo de influências e está, principalmente, nas últimas décadas, se desenvolvendo de forma gradativa em rumo a contribuir de melhor forma a educação. O objetivo deste trabalho é justamente analisar a sua forma atual e de que maneira estes textos podem refletir uma imagem sobre a ditadura.³⁷

O primeiro livro analisado foi o livro didático intitulado História Global, do autor Gilberto Cotrim (2016) e da editora Saraiva e, nas palavras de Cotrim, este livro pode ser reutilizado, segundo a aprovação do Ministério de Educação (FNDE) e a PNLD para os anos de 2018, 2019 e 2020, possibilitando que o mesmo material permaneça em uso para as próximas turmas.

Em sua introdução, Cotrim informa:

“Esta obra apresenta uma visão geral de alguns conteúdos históricos sobre diversas sociedades e culturas, com destaque para aqueles sobre o Brasil. A proposta é convidá-lo a refletir sobre o fazer histórico e dele participar ativamente. Nos vários percursos desta obra, foi realizada uma seleção de temas e interpretações históricas. No entanto, outros caminhos podem ser trilhados. Por isso, este livro deve ser debatido, questionado e aprimorado por suas pesquisas. Espero que, ao estudar História, você possa ampliar a consciência do que fomos para transformar o que somos”³⁸

³⁷ CHOPPIN, Alain. **O Historiador e o Livro Escolar**. In: Revista História da Educação. ASPHE/ UFPEL. Pelotas. V. 6; no 11. Abril, 2002.

³⁸ COTRIM, Gilberto. **História global 3**. 3ª edição. São Paulo: Saraiva, 2016. p.3.

Como se pode notar através das palavras do autor, a preocupação dos profissionais de História para com a produção dos livros didáticos já está consideravelmente presente, além de dialogar diretamente com o aluno a sua possibilidade de se aperfeiçoar através da leitura e um dia poder participar deste processo de aprimoramento do manual. Cotrim - ressalta que o livro apresenta apenas uma visão geral de alguns conteúdos específicos voltados ao Brasil, sem generalizar como uma história total, informando ao aluno que através deste estudo ele possa desenvolver os seus conhecimentos e transformar a sua forma de pensar.

Logo em seguida o autor possibilita que o aluno possa conhecer o livro, através de um manual de funcionamento do livro didático presente, e em continuação Cotrim apresenta o sumário do livro, que está dividido entre unidades, capítulos e subcapítulos, dentre eles a unidade 4 apresenta o tema Democracia e movimentos sociais, que entre os seus capítulos destaca, no final do capítulo Brasil democrático, um subcapítulo intitulado Governo Goulart: O nacionalismo reformista, que fecha o capítulo 13 e dá entrada ao 14 intitulado Governos militares.

É no final da apresentação do governo de João Goulart, que se encontra um subtema com título “Golpe Militar”³⁹, no qual, através de um pequeno parágrafo o manual resume o golpe narrando de forma direta o início da movimentação no dia 31 de março, as marchas do exército, o apoio do governador Magalhães Pinto e a adesão das unidades militares, destacando que o então presidente, segundo o autor, não foi capaz de resistir ao golpe e deixou Brasília no dia 1º de Abril, iniciando-se o período do governo dos militares.

Anteriormente a este subcapítulo, o autor apresenta as Reformas de Base^{40 41} propostas por João Goulart em seu governo, e cita a sua grande repercussão social, que causou diversos protestos contra e a favor da medida, e através desta agitação política o autor explora esta radicalização dos movimentos como uma das principais causas do golpe, diante do “clima de desordem”⁴², segundo as palavras de Cotrim.

No capítulo seguinte, intitulado Governos militares⁴³, Cotrim explora no início do seu texto um breve resumo da situação do presidente Jango durante o dia 1º e 2º de abril, no qual este se encontrava refugiado em Porto Alegre, e ressalta a posse do então presidente da Câmara da Federal, Ranieri Mazzilli para assumir o cargo vago da presidência, com isso o país estaria efetivamente sobre o comando das Forças Armadas.

³⁹ COTRIM, Gilberto. **História global 3**. 3ª edição. São Paulo: Saraiva, 2017. P.234

⁴⁰ As Reformas de base foi uma proposta do presidente que pretendia reestruturar a maior parcela de setores econômicos do país, entre estas reformas destaca-se a reforma agrária, urbana, educacional, eleitoral e tributária.

⁴¹ ob. cit. p.234

⁴² ob. cit. p.234

⁴³ Período de governos brasileiros regidos por presidentes membros do corpo militar Brasileiro entre o período de 1964 a 1985.

É através destes três parágrafos que o autor resume o movimento que ocorreu neste curto período, destacando a presença da força militar e certa fragilidade do ex-presidente diante do acontecimento, além de concluir com a efetivação da tomada de poder pelas mãos dos militares.

Diante desta síntese, percebe-se que Cotrim narra o período no qual ocorreu o golpe de forma breve e objetiva, sem ressaltar as forças que auxiliaram as forças armadas a promover o golpe de estado, além de ocultar algumas informações importantes como as influências do governo norte americano e a recepção da sociedade civil diante dos desfechos daquele momento.

O próximo livro a ser exposto segue o título de Oficina de História, dos autores Flavio de Campos, Júlio Pimentel Pinto e a autora Regina Claro, da editora LeYa, aprovado pela LDB e a PNLD para utilização apenas durante o ano de 2018.

O livro inicia-se através de uma apresentação, que reforça a proposta de ensino que foi formulada pelos seus autores de estimular o aluno a questionar os conhecimentos proporcionados de forma aberta, para que este possa desenvolver uma postura crítica e aprimorar a sua formação educacional e de cidadania.

O livro Oficina de História é separado por capítulos e subcapítulos, tendo esses subtítulos, e é através do capítulo 6 intitulado Terra em Transe⁴⁴ que se encontra a passagem que relata os acontecimentos dos dias 31 a 1 de abril, sem ser destacado como um subtítulo, fazendo parte do subcapítulo 2 Desafinado, que engloba todos o governo de Jânio Quadros⁴⁵ até o desfecho que leva ao fim do governo de João Goulart.

O título dado ao conteúdo que trabalha o fim do governo de Jango se denomina A mobilização popular e Guinada a esquerda, onde o autor explora alguns dos motivos que levaram as grandes tensões sociais do período, além de explorar a presença as “esquerdas e direitas” das forças políticas.

O autor cita durante a narrativa sobre o período uma grande incorporação das massas ao jogo político, e em uma das suas passagens diz que “Procurando mobilizar as forças de esquerda e nelas apoiar-se, Jango lançou a definitiva cartada do regime populista.”⁴⁶, segundo uma visão de que o governo buscava através desta jogada política concretizar os seus planos da reforma de base, que segundo o texto provocou uma reação imediata das forças conservadoras, que iniciaram uma série de manifestações contra o governo federal, como a Marcha da Família com Deus pela Liberdade entre outras, além do episódio do levante dos marinheiros no dia 25 de março⁴⁷, como alguns dos

⁴⁴ CAMPOS, F.; PINTO, J.; CLARO, R.; **Oficina de História**. São Paulo: LeYa, 2016. p.151.

⁴⁵ Jânio da Silva Quadros foi o vigésimo segundo presidente do Brasil no período de 31 de janeiro de 1961 a 25 de agosto de 1961, data em que renunciou o cargo, para mais informações acesso em: <https://www.infoesco-la.com/historia/governo-de-janio-quadros/>.

⁴⁶ CAMPOS, F.; PINTO, J.; CLARO, R.; **Oficina de História**. São Paulo: LeYa, 2016. p.162.

⁴⁷ A revolta dos marinheiros é o nome dado a um episódio no qual mais de 2 mil marinheiros realizaram uma tribuna de reivindicações, e demonstraram o seu apoio as reformas de base de Jango.

principais motivos ao desfecho do dia 1 de abril.

Destaca-se a ausência de um destaque a palavra “golpe”, que não se encontra durante o texto dos autores, apenas durante uma passagem que diz:

As conspirações iniciadas nos primórdios do governo de Jango foram precipitadas pelo levante dos marinheiros de 25 de março, cujos participantes foram anistiados pelo presidente. As fortes reações no meio militar à quebra de disciplina e ao desrespeito à hierarquia foram decisivas para a deflagração do movimento golpista. A hesitação de oficiais e políticos de centro ia sendo vencida pelo clima de radicalização política.⁴⁸

Além desta passagem, o movimento só vem a ser configurado como golpe novamente no capítulo seguinte, denominado A Era da Contestação⁴⁹, capítulo 7, na sua primeira pagina, onde em uma iconografia⁵⁰ acompanhada de uma descrição apresenta “Manifestação popular contra o golpe militar. 1.º de abril de 1964.”⁵¹, na qual apresenta uma grande quantidade de pessoas em uma rua com a bandeira do Brasil, que segundo a fonte⁵² estavam protestando contra o golpe.

Conforme demonstrado, os autores buscaram narrar de forma resumida a forma na qual ocorreu o movimento, entretanto se torna importante frisar a privação de um conceito para denominar o golpe, na qual permite que o professor tenha uma maior liberdade para trabalhar um conceito a este período, e até mesmo que o próprio aluno tenha uma própria compreensão sobre este momento.

Porém, apesar dos autores não direcionarem este golpe conceitualmente, destaca-se uma passagem no qual apresenta que “[...] No dia seguinte, milhares de pessoas saíram às ruas para saudar os revoltosos.”, na qual os autores deixam livres as interpretações sobre essas festividades populares que sucederam o golpe.

O próximo livro que vou compartilhar a leitura é o Olhares da História Brasil e Mundo, da editora Scipione, dos autores Cláudio Vicentino, José Bruno Vicentino e com a colaboração de Saverio Lavorato Junior, para ser utilizado em sala de aula durante o ano letivo de 2018.

Em apresentação, os autores⁵³, buscam através de um diálogo com o leitor a imergi-lo na concepção de história como presente no dia a dia do aluno, além de valorizar as suas experiências e as experiências dos seus arredores. Logo depois o autor suscita a proposta de que o conhecimento não é definitivo, e que através da leitura e da reflexão histórica o aluno terá a possibilidade de cons-

⁴⁸ Ob. cit. p.162.

⁴⁹ ob.cit. p.169.

⁵⁰ ob.cit. p.170.

⁵¹ ob.cit. cit, p.170.

⁵² ob.cit. p.170 EQUIPE JB/AJB

⁵³ VICENTINO, Cláudio; VICENTINO, José Bruno. **Olhares da História Brasil e mundo**. 1ªedição. São Paulo,2017.

truir e desconstruir a partir dessas reflexões, desenvolver o seu senso crítico e compreender os contextos históricos.

O livro em questão⁵⁴ é dividido por unidades, Capítulos e subcapítulos, entre eles a questão do movimento encontra-se no capítulo 10: Brasil no período da Guerra Fria: da democracia à ditadura, no qual se encontra um sub capítulo intitulado O Golpe civil-militar ea montagem da ditadura, no qual trata sobre o desfecho do dia 1 de abril de 1964.

Durante a introdução do capítulo os autores Vicente e Bruno Vicentino constroem uma narrativa em volta do ano de 1964, citando a presença das Reformas de Base de Jango e as manifestações de apoio e de repulsa ao governo, e em seguida os acontecimentos detalhados do dia 31 de março, o alto escalão de oficiais do exército unidos aos governadores Magalhães Pinto⁵⁵, Carlos Lacerda⁵⁶ e Adhemar Barros⁵⁷ se rebelaram ao governo de Jango e com o apoio do general Olímpio Morão Filho que mobilizou o exército e marchou em direção a sede do governo para depor João Goulart.

Uma citação interessante feita pelos autores⁵⁸ é uma referência ao historiador Carlos Fico⁵⁹ e as suas pesquisas referentes à Operação Brother Sam, e resume a operação a uma possível intervenção planejada pela embaixada estadunidense associada às elites conservadores que apoiavam o golpe, através de uma força tarefa que auxiliaria as forças do exército brasileiro na concretização da tomada de poder.

E em seguida os autores⁶⁰ relatam os momentos finais do governo, citando um desfecho rápido por parte das forças armadas e sem resistência do presidente João Goulart, que teve que deixar Brasília e buscar refugio no Rio Grande do Sul, até se encaminhar ao seu exílio no Uruguai, e relembra a presença estadunidense e que suas medidas não seriam mais necessárias, anunciando o “[...] o fim de uma experiência republicana reformista e o início da ditadura comandada pelos militares”⁶¹.

O autor também questiona, através de um anexo em uma caixa roxa que se dispõesao lado da passagem do movimento de 1964, uma reflexão proposta pelo professor Daniel Aarão Reis:

⁵⁴ ob. cit. p.197.

⁵⁵ Governador de Minas Gerais.

⁵⁶ Governador de Guanabara.

⁵⁷ Governador de São Paulo.

⁵⁸ VICENTINO, Cláudio; VICENTINO, José Bruno. **Olhares da História Brasil e mundo**. 1ªedição. São Paulo,2017. p.197

⁵⁹ É bacharel em história pela UFRJ (1983), mestre em história pela UFF (1989), doutor em história pela USP (1996), e autor de diversos livros sobre o período, entre eles O Grande Irmão: da Operação Brother Sam aos anos de chumbo.

⁶⁰ Ob. cit. p.197.

⁶¹ ob. cit. p.198.

Caso implementadas, haveria um outro modelo de desenvolvimento. Desapareceria o latifúndio e o domínio dos capitais estrangeiros. Reformas revolucionárias. Muita gente tinha medo. Haveria guerra civil? O país viraria uma imensa Cuba, dominada pelos comunistas? O catolicismo seria perseguido? As Forças Armadas sobreviveriam? As hierarquias tradicionais nos campos do saber e do poder seriam respeitadas? As direitas trabalharam com eficácia estes medos. Não os inventaram, mas souberam explorá-los, exagerando-os. O medo do processo convulsivo acionou os mais destemidos – a minoria de golpistas que passou à ação – e paralisou as grandes maiorias, mesmo as que tinham alguma simpatia ou não eram hostis a Jango. Em grande medida, este fato explica a vitória, sem luta, dos golpistas.⁶²

Inicialmente um dos fatores que mais despertam a atenção neste livro foi a utilização do termo golpe civil-militar, no qual os autores proporcionam esta transposição didática, trazendo termos recém produzidos e desafiando os novos e antigos professores a trabalharem esta nova concepção com os alunos, isso é, a ideia de que houve uma maior participação civil no golpe e no governo militar do que normalmente lhe é atribuída.

Em seguida os autores chegam a citar um historiador renomado que produziu trabalhos referentes à presença dos Estados Unidos da América no processo de desestabilização do governo, algo que não se é comum a um livro didático, proporcionando que o aluno tenha desde antes de adentrar a academia um referencial que vá além da simplicidade do livro didático.

E apesar de citar de forma narrativa e curta os acontecimentos do dia 1 de abril, o autor busca, mesmo que seja por um texto adjacente, provocar o aluno a refletir em volta dos motivos que causaram medo a sociedade brasileira, desmistificar aquele pensamento de manipulação social, e sim apresentar a forma como esse medo foi amplificado para que as medidas que foram tomadas tivessem uma aceitação maior diante a população.

A seguir o livro didático que será compartilhado será o #contato História, dos autores Marco Pellegrini, Adriana Machado Dias e Keila Grinberg, da editora Quinteto, para ser utilizado no ano letivo de 2018.

De antemão o livro apresenta as formas de como conhecer o livro e o porque de estudar história, relacionando as questões do passado e do presente como uma construção social que resulta no tempo em que vivemos, sem entrar em detalhes sobre formação do senso crítico ou da formação do cidadão.

O manual apresenta uma divisão de unidades, capítulos e subcapítulos, no qual apresenta a Unidade 10, chamada de O Brasil durante a ditadura militar, com o primeiro capítulo denominado O golpe de 1964, que apresenta, de forma breve, os desfechos dos dias 31 e 1 de abril, logo anteriormente de entrar nos governos militares.

⁶² REIS, Daniel Aarão (Coord.). *A vida política. In: Modernização, ditadura e democracia: 1964-2010*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2014. P. 85-86. (Coleção história do Brasil Nação – v. 5).

Os autores relatam, de forma narrativa, a visão dos cidadãos que acordam na manhã do dia 1º de abril de 1964 ao som dos movimentos das tropas do exército, porém é interessante destacar que apesar de não utilizar o termo civil-militar o autor trás a tona um apoio de parte da sociedade civil, sem entrar em detalhes, e segue para a deposição do presidente Goulart, sob uma justificativa de manter a ordem e a segurança no país e impedir ao suposto plano daqueles que pretendiam tornar o Brasil socialista, segundo a palavra dos autores.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através de uma leitura detalhada se torna possível perceber que os quatro livros didáticos abordados acima possuem características em comum e divergências em diversos pontos, de uma forma que torna clara certa disparidade entre a forma no qual os autores retratam os detalhes de cada momento histórico, reforçando que todos os livros trabalhados anteriormente tem o propósito de serem utilizados no mesmo ano para os mesmos níveis de educação, há um grande diferencial na forma em que os conceitos serão utilizados, quais conceitos foram selecionados, e até mesmo quais momentos que acompanharam esse processo foram escolhidos pelos autores para fazer parte das suas obras.

Apesar destes desencontros, estes livros narram de formas diferentes os momentos finais do governo de João Goulart e o golpe que ficou marcado na história como aquele que traria o início de um dos diversos intervalos que houve na postura democrática deste país, no qual se iniciaria o período dos governos militares que são reconhecidos pela historiografia atual brasileira como ditadura civil-militar.

Apesar dos avanços na produção dos materiais se tornarem cada vez mais visíveis, ainda se é notável a permanência de uma visão de antagonismo entre a sociedade civil e os militares, que se apresenta de diversas formas, ou ocultando o seu apoio ao golpe de estado ou produzindo uma memória de passividade civil em relação aos acontecimentos desta data em questão, logo ainda há um longo caminho a se percorrer, de forma que se possa prosseguir com uma maior aproximação entre o conhecimento científico e a educação básica.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, Circe Fernandes. Disciplinas Escolares: história e pesquisa. In: OLIVEIRA, Marcus; RANZI, Serlei (Org.). História das Disciplinas Escolares no Brasil: contribuições para o debate. Bragança Paulista: EDUSF, 2003.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Livro didático e conhecimento histórico: uma história do saber escolar. Tese (Doutorado)- FFLCH, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

- BREITBACH, Áurea Correa de Miranda. NOTAS SOBRE A IMPORTÂNCIA METODOLÓGICA DOS CONCEITOS. Ensaio FEE, Porto Alegre, 9(lj:121-125, 1988.
- BURKE, Peter. História como memória social. In:_____. Variedades de história cultural. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000. p.73.
- CAMPOS, F.; PINTO, J.; CLARO, R.; Oficina de História. São Paulo: LeYa, 2016.
- CHARTIER, Roger. Libros, lecturas y lectores em la Edad Moderna. Madrid : Alianza Editorial, 1993.
- CHOPPIN, Alain. O Historiador e o Livro Escolar. In: Revista História da Educação. ASPHE/ UFPEL. Pelotas. V. 6; no 11. Abril, 2002.
- COTRIM, Gilberto. História global 3. 3ª edição. São Paulo: Saraiva, 2016.
- CORRÊA, Rosa Lydia Teixeira. O livro escolar como fonte de pesquisa em História da Educação. Cadernos Cedes, ano XX, nº 52, novembro/2000.
- FICO, Carlos. O Grande Irmão: Da Operação Brother Sam aos Anos de Chumbo O Governo dos Estados Unidos e a Ditadura Militar Brasileira. 1ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.
- GATTI JUNIOR, Décio. A Escrita Escolar da História. Livros Didáticos e Ensino no Brasil (1970 e 1990). Bauru/SP Uberlândia/MG: EDUSC/EDUFU, 2004.
- LOWY, Michael. Ideologias e Ciência Social: Elementos para uma análise marxista. 7ª edição. São Paulo, 1991.
- MOTTA, Rodrigo Patto Sá. Jango e o Golpe de 1964 na caricatura. 1ª edição. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.
- MUNAKATA, Kazumi. História que os livros didáticos contam, depois que acabou a ditadura no Brasil. In: FREITAS, Marcos Cezar de (Org.). *Historiografia brasileira em perspectiva*. 2.ed. São Paulo: Contexto, 1998.
- PELLEGRINI, Marco César; GRINBERG, Keila; DIAS, Adriana Machado. #contato História 3. 1ª edição. São Paulo: Quinteto, 2016.
- PINSKY, Carla Bassanezi (org.). *Fontes Históricas*. 1ª Edição. São Paulo: Contexto, 2005.
- REIS, Daniel Aarão (Coord.). A vida política. In: *Modernização, ditadura e democracia: 1964-2010*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2014. (Coleção história do Brasil Nação – v. 5).
- REIS, Daniel Aarão. Ditadura e Democracia no Brasil. 2ª reimpressão. Rio de Janeiro: Zahar 2014.
- REIS, Daniel Aarão. Ditadura no Brasil entre memória e história. In. MOTTA, Rodrigo Patto Sá (org) Ditaduras Militares: Brasil, Argentina, Chile e Uruguai. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2015.
- RICCI, Magda. Entre o livro e a vida: avaliação dos livros didáticos de história do ensino fundamental e a questão étnico-racial. In. COELHO, Wilma de Nazaré Baia (org) Educação para a diversidade: olhares sobre a educação para as relações étnico-raciais. Belo Horizonte: Mazza Edições LTDA., 2010.
- SALLES, André Mendes. O livro didático como objeto e fonte de pesquisa histórica e educacional. Revista Semina V10 - 2º semestre/2011.

SOARES, M. B. Um olhar sobre o Livro Didático. Presença Pedagógica. Belo Horizonte. 2. (12) Nov./Dez/1996.

SILVA, Hélio. 1964: Golpe ou Contragolpe?. 3ª edição. Rio de Janeiro: L&PM, 1982.

VICENTINO, Cláudio; VICENTINO, José Bruno. Olhares da História Brasil e mundo. 1ª edição. São Paulo: Scipione, 2017.



Capítulo 8

DEPRESSÃO NA ADOLESCÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

DOI: 10.29327/5202762.1-8

Thaynara Fernandes Camargo
Anna Paula Araújo Salgado
Sarah Siqueira Mourão
Gustavo Marques de Oliveira Júnior
Ísis Carneiro Amaral
Sthefane da Rocha anute dos Santos
Liana Araújo de Oliveira

DEPRESSÃO NA ADOLESCÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Thaynara Fernandes Camargo

Anna Paula Araújo Salgado

Sarah Siqueira Mourão

Gustavo Marques de Oliveira Júnior

Ísis Carneiro Amaral

Sthefane da Rocha anute dos Santos

Liana Araújo de Oliveira

RESUMO

O objetivo deste trabalho é descrever um relato de experiência e a partir dele abordar acerca da depressão na adolescência. Trata-se de um relato de experiência, na qual as informações foram obtidas por meio do estudo de prontuário, debate com os autores envolvidos e revisão de literatura para desenvolver a discussão e os resultados. Na revisão de literatura, a pesquisa buscou revisar publicações relacionadas à depressão na adolescência, buscando correlação com o caso em estudo. Os resultados mostraram que a depressão na adolescência está associada às diversas mudanças hormonais e psíquicas e que existem fatores predisponentes para o desenvolvimento de depressão entre os adolescentes, que são acentuados quando associados a fatores externos, como por exemplo, a separação dos pais. Nas considerações finais, a depressão é um distúrbio a ser considerado pelas autoridades públicas, pois é necessária uma postura reflexiva-crítica acerca dos fatores que compõem a experiência vivida por cada adolescente, que pode ter sido o gatilho para desencadear a depressão.

Palavras-chave: Depressão; Saúde mental; Adolescência; Fatores de risco.

ABSTRACT

The objective of this work is to describe an experience report and from it approach depression in adolescence. This is an experience report, in which information was obtained through the study of medical records, debate with the authors involved and literature review to develop the discussion and results. In the literature review, the research sought to review publications related to depression in adolescence, seeking correlation with the case under study. The results showed that depression in adolescence is associated with several hormonal and psychic changes and that there are predisposing factors for the development of depression among adolescents, which are accentuated when associated with external factors, such as, for example, separation from parents. In the final considerations, depression is a disorder to be considered by public authorities, as a reflective-critical posture is required regarding the factors that make up the experience lived by each adolescent, which may have been the trigger for triggering depression.

Keywords: Depression; Mental health; Adolescence; Risk factors.

1. INTRODUÇÃO

A adolescência é uma etapa do desenvolvimento humano, na qual o ser humano vivencia diversas transformações, que pode impactar positivamente ou negativamente, depende dos fatores externos aos quais são submetidos. Compreende a faixa etária dos 12 aos 18 anos de idade (SILVA; DE AZEVEDO, 2022).

Tristeza, inquietação, medo são consequências naturais de eventos de vida e podem ter, inclusive, um papel adaptativo, servindo como um estímulo para o desenvolvimento pessoal. No entanto, a partir do momento em que elas causam sofrimento e impedem que o indivíduo exerça suas funções habituais, tornam-se sintomas de um transtorno mental. A ansiedade e a depressão são exemplos de transtornos mentais comuns, resultantes de muitos fatores e têm sua base física no cérebro. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), estima-se que, globalmente, mais de 300 milhões de pessoas vivem com depressão, sendo que, apenas no Brasil, cerca de 11,5 milhões de pessoas são diagnosticadas com essa doença. Além disso, em 2017, 18,6 milhões de brasileiros tinham o transtorno de ansiedade (ALVES, 2014).

A depressão é um transtorno mental comum e uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo. Ela é caracterizada por irritabilidade, tristeza, perda de interesse ou prazer em atividades cotidianas, diminuição da autoestima, alteração do sono, sentimento de culpa, entre outros sintomas. Além disso, ela pode ser de longa duração ou recorrente, de forma que prejudique a capacidade das pessoas de serem funcionais no seu dia a dia. Esse transtorno pode ter causas genéticas, ambientais e psicossociais e os tratamentos psicoterápicos associados ao uso de medicamentos geram melhores resultados (OMS, 1993).

Leva-se em conta que a depressão em seu estado mais grave, pode levar ao suicídio. Atualmente, a definição caracteriza-o por morte causada por lesão, envenenamento ou sufocação, com evidência explícita ou implícita de que tenha sido auto infligida e de que havia intenção de morrer. Desse modo, é necessária uma identificação precoce dessa doença e, por conseguinte, o encaminhamento para o tratamento farmacológico, uma vez que isso diminui o desenvolvimento dos sintomas e, conseqüentemente, minimiza o risco de suicídio (ALVES, 2014).

Quanto ao objetivo do estudo, optou-se por descrever um relato de experiência e a partir dele, abordar acerca da depressão na adolescência, como fatores predisponentes e relatar acerca da influência da idade na depressão.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados e informações presentes neste relato de experiência foram obtidas por meio do estudo de prontuário, debate com os autores envolvidos e revisão de literatura, sendo que para a rea-

lização da revisão de literatura, foram usadas as seguintes palavras chaves: “depressão”, “saúde mental”, “adolescência”, “fatores de risco”.

Nesse contexto, no estudo de revisão de literatura, segundo Mariano *et al* (2017), o pesquisador utiliza técnicas exploratórias para levantar dados necessários para embasar suas ideias. Assim, ao realizar sua pesquisa nas bases de dados, o pesquisador deve estar atento, se aquele trabalho contempla seus objetivos (MARIANO *et al.*, 2017).

Além disso, como esse é um estudo de revisão, pode-se afirmar que esse projeto é uma pesquisa bibliográfica, pois de acordo com Gil (2017, p. 34), “a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos”. Desse modo, como foram utilizados dentre outras coisas, livros, dissertações e anais de eventos científicos, este estudo se enquadra nesse tipo de pesquisa.

Ademais, trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa que se constitui em técnicas que reúne e sintetiza o conhecimento produzido. Segundo Gil (2017), as pesquisas descritivas têm como propósito principal a descrição das características de determinado fenômeno e/ou populações estabelecendo assim, relações entre as diversas variáveis que contribuem para desencadear o problema.

Dessa forma, Marconi e Lakatos (2017) explicam que a abordagem qualitativa se trata de uma pesquisa que tem como premissa, analisar e interpretar aspectos mais profundos, para poder descrever o grau de complexidade dos fenômenos e ainda fornecer análises mais precisas e minuciosas sobre as investigações, ações e tendências de comportamento dos fatos.

Além disso, pode-se destacar que esse estudo também possui um viés exploratório, haja vista que as pesquisas exploratórias mais comuns são os levantamentos bibliográficos, porém, em algum momento, a maioria das pesquisas científicas passam por uma etapa exploratória, visto que o pesquisador busca familiarizar-se com o fenômeno que pretende estudar (GIL, 2017).

3. RELATO DE CASO

Paciente, 14 anos, estudante, menor aprendiz, compareceu ao ambulatório acompanhado da avó paterna apresentando queixa de falta de ar há um mês e dor na região epigástrica há 5 dias, mora com o pai, madrasta e 4 irmãos menores. Não tem contato com a mãe desde os 9 anos de idade, que mora em Palmas - Tocantins.

Paciente relata que em julho de 2022 teve as primeiras crises de ansiedade na escola, apresentando dispneia, taquicardia, gastralgia, foi levado ao médico onde foi receitado sertralina 50 miligramas (mg), mas relatou que realizou o uso de modo irregular. Não mencionou fator de piora

nem de melhora.

Quanto ao exame físico, apresentou pressão arterial de 120 x 70 milímetros de mercúrio (mmHg), massa corporal em quilogramas (kg) igual a 56,7 Kg, altura de 1,69 metros (m), Índice de Massa Corporal (IMC) igual a 19,85 kg/m², saturação de 96%. No exame do aparelho respiratório, apresentava-se eufônico, murmúrios vesiculares presentes sem ruídos adventícios. Exame cardiovascular, bulhas cardíacas normofonéticas em dois tempos sem sopros. Na avaliação psiquiátrica, o humor do paciente foi classificado como triste, o afeto, caracterizado como se sente mais triste ao longo do dia do que normal, já sua motricidade, notou-se que o paciente encontrava-se agitado durante toda a consulta, além dele relatar a presença de alucinações áudio visuais.

Durante a consulta não foi muito cooperativo, respondia as perguntas com “não sei”, “talvez”, outras vezes não respondia. Foi solicitado que a avó saísse do consultório para ver se ele ficava mais a vontade.

Nesse contexto, houve uma pequena evolução do paciente. Relatou que gostaria de ter mais liberdade e não ser cobrado. Gosta do trabalho e se relaciona bem com os companheiros de trabalho, afirmou ainda que ajuda nas despesas de casa, mas que preferia não ajudar. Tem um cachorro de estimação, entretanto, não gosta do animal.

Quanto à alimentação, referiu não ter prazer e não gostar de comer, mas que às vezes se alimenta de 1 a 2 vezes por dia. Não possui amigos, não realiza atividade física. Nesse cenário, foi diagnosticado com depressão em remissão, sendo assim, prescrito cloridrato de clomipramina (CLO) 25 mg para uso oral, 1 comprimido após o jantar e recebeu encaminhamento para psicólogo, solicitação de hemograma, uso oral de Milantra cruz, uma colher caso sintá dor na região epigástrica. Foi agendado retorno em 15 dias.

No retorno para a consulta, mostrou-se mais comunicativo, alegre e respondeu as perguntas solicitadas. Assim, solicitou uma nova receita, demonstrando interesse em continuar com o tratamento.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A adolescência é uma época extremamente relevante para a construção do indivíduo, pois é uma fase de grande desenvolvimento físico e emocional, na qual há muitas mudanças endócrinas e psicológicas, assinaladas por aquisição de autonomia, além de acarretarem intensas mudanças físicas e psicossociais, as quais repercutem diretamente na personalidade e nas relações sociais (PASI-NI; SILVEIRA; SILVEIRA, 2020).

A depressão tem sido cada vez mais significativa entre os adolescentes, em idade média de 16 anos, apresentam sintomatologia depressiva, considerada a doença mais frequente nesta fase. As-

sim, tal realidade transforma a depressão, sobretudo na adolescência, em um problema de saúde pública, pois apresenta altas taxas de reincidência e tem consequências que podem acompanhar a vida inteira do adolescente, de forma a debilitá-la (MELO; SIEBRA, 2017).

Essa fase da vida é conhecida por intensas mudanças e reorganizações psíquicas, somadas com as transformações do corpo, como o crescimento de pelos pubianos. Além disso, os adolescentes têm que lidar com a passagem pelas esferas sociais e o luto da perda da imagem ou identidade infantil. Por ser uma fase em que o adolescente vivencia diversas transformações é muito importante cuidado e atenção, haja vista que os tornam propensos a desenvolver alguns distúrbios, como a depressão, que pode acarretar ideias suicidas (RAMOS; MESQUITA; PESSOA *et al.*, 2018).

São diversos os motivos que podem gerar preocupação nos adolescentes, dentre eles, pode-se citar as mudanças sobre seu corpo, as incertezas sobre o futuro, sobre o estudo. Dessa forma, diante desse mundo de descobertas e perguntas sem respostas, desencadeia um estado de tristeza recorrente na sociedade de hoje, o que favorece o quadro da depressão e tem se configurado como um problema de saúde pública que independe da condição financeira e da cultura (RENTZ-FERNANDES *et al.*, 2017).

Ademais, tendo em vista que o paciente mora há 9 anos longe da presença da mãe, de acordo com Melo e Siebra (2017), a separação dos pais, conflito familiar, abandono, experiência de violência psicológica e física são fatores de risco para a depressão, são capazes de desarranjar o estado de bem estar físico e mental de uma pessoa. As experiências de vida de caráter impactante, somados aos desafios da própria fase fisiologia, tanto a hormonal como a psíquica, são gatilhos para a expressão depressiva.

A maioria dos adolescentes que tentam ou cometem suicídio tem um transtorno psiquiátrico, sendo o transtorno depressivo o mais comum. Outros transtornos psiquiátricos predisponentes incluem transtorno desafiador de oposição, transtorno de conduta, transtorno bipolar, transtorno de ansiedade, transtorno alimentar, transtorno de personalidade e transtornos por uso de substâncias (RENTZ-FERNANDES *et al.*, 2017).

A maioria das crianças e adolescentes que cometem suicídio tem uma doença mental, e as vítimas de suicídio são mais propensas a preencher os critérios para um transtorno psiquiátrico do que os indivíduos de controle da comunidade. Em um estudo retrospectivo de "autópsia psiquiátrica" de 119 indivíduos que cometeram suicídio (idade média de 17 anos), pelo menos um diagnóstico psiquiátrico estava presente em 91%. Síndromes depressivas, transtorno de conduta e transtornos por uso de substâncias foram os mais comuns. No entanto, a prevalência de doenças psiquiátricas parece ser maior entre as vítimas de suicídio adolescentes mais velhas do que as vítimas mais jovens. Um estudo retrospectivo em 140 vítimas de suicídio descobriu que um transtorno psiquiátrico estava presente em mais indivíduos ≥ 16 anos de idade, em comparação com indivíduos < 16 anos de

idade (90 versus 60 por cento) (PASINI; SILVEIRA; SILVEIRA, 2020).

Adolescentes que tentam suicídio também apresentam altas taxas de transtornos psiquiátricos. Em um estudo de caso-controle, 129 adolescentes e adultos jovens (de 13 a 24 anos) que fizeram tentativas graves de suicídio foram comparados com 153 controles selecionados aleatoriamente. Adolescentes que fizeram tentativas de suicídio apresentaram taxas mais altas de transtornos afetivos (70 versus 15%), transtornos por uso de substâncias (39 versus 7%), transtornos de ansiedade (15 versus 6%), transtornos alimentares (9 versus 5%) e transtornos antissociais. 35 versus 7 por cento) do que os controles (KENNEBECK, 2022).

O humor deprimido, como sentir-se deprimido, triste ou triste na maior parte do tempo, é um sintoma cardinal dos transtornos depressivos. Os pacientes podem manifestar um humor deprimido ao perceber os outros como antagônicos ou indiferentes, meditando sobre circunstâncias reais ou potencialmente desagradáveis, mantendo uma perspectiva sombria ou sem esperança, acreditando que tudo é "injusto", ou sentindo-se impotente ou que desaponta os outros (BONIN, 2022).

No entanto, os pacientes pediátricos podem não ter capacidade emocional e cognitiva para identificar e organizar corretamente suas experiências emocionais, e os transtornos depressivos podem se expressar com um humor irritável. A irritabilidade pode se manifestar como sentir-se "irritado", "rabugento" ou "incomodado" por tudo e por todos. Em vez de expressar tristeza, os pacientes com transtornos depressivos podem ser negativos e argumentativos e buscar brigas como meio de transmitir seu sofrimento emocional. Os pacientes podem ser incapazes de tolerar a frustração e responder a pequenas provocações com explosões de raiva (KENNEBECK, 2022).

O humor deprimido parece ser mais comum do que o humor irritável na depressão pediátrica. Um estudo prospectivo de crianças e adolescentes com transtornos depressivos (n>1400) descobriu que o humor deprimido ocorreu em aproximadamente 58%, humor deprimido mais humor irritável em 36% e humor irritável em apenas 6%. Embora a irritabilidade seja um sintoma inespecífico encontrado em muitos transtornos psiquiátricos infantis, estudos longitudinais de acompanhamento indicam que a irritabilidade está associada a transtornos depressivos em adultos (BONIN, 2022).

A reatividade do humor (a capacidade de se animar em resposta a eventos positivos) ocorre na depressão com características atípicas (por exemplo, hiperfagia ou hipersonia), que podem ser mais comuns em crianças. Por outro lado, a depressão com características melancólicas pode ser mais comum em adolescentes (RAMOS; MESQUITA; PESSOA *et al.*, 2018).

A reatividade do humor pode fazer com que os adolescentes busquem atividades e experiências para melhorar temporariamente seu humor. Exemplos dessas atividades incluem afiliação com colegas, busca de emoção, promiscuidade e uso de drogas. O uso da afiliação de pares para aliviar a depressão é marcado por uma intensa urgência e impulso, em contraste com a necessidade

normal do adolescente de afiliação de pares. Adolescentes deprimidos, particularmente meninas, muitas vezes podem comentar com outro colega deprimido, reforçando e aumentando a gravidade da depressão (BONIN, 2022).

A perda de interesse ou prazer (anedonia) em atividades anteriormente prazerosas também é um sintoma cardinal da depressão maior unipolar. Os pacientes vivenciam eventos, hobbies, interesses e pessoas como menos interessantes ou divertidos do que antes. A anedonia pode ser expressa pela descrição de experiências como "chatas", "estúpidas" ou "desinteressantes". Eles podem se afastar ou perder o interesse pelos amigos. Se forem sexualmente ativos, podem ter diminuição da libido ou interesse em sexo (KENNEBECK, 2022).

O apetite e o peso podem diminuir ou aumentar na depressão. A diminuição do apetite pode se manifestar com falha em ganhar peso como esperado, em vez de perda de peso. Alternativamente, alguns pacientes com transtornos depressivos desejam e comem alimentos mais específicos (por exemplo, junk food e carboidratos) e ganham mais peso do que o esperado durante o surto de crescimento adolescente (RAMOS; MESQUITA; PESSOA *et al.*, 2018).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se, portanto, que a adolescência é uma fase da vida que merece bastante atenção, tanto dos familiares quanto dos profissionais de saúde, pois nessa fase os adolescentes passam por diversas mudanças hormonais e psicológicas, que somadas a fatores externos como incertezas sobre o futuro e problemas na família, como a separação dos pais, ou até mesmo cobrança demasiada sobre eles, pode desencadear problemas psicológicos, como a depressão.

A depressão é um distúrbio a ser considerado pelas diversas esferas do saber, pelas autoridades públicas, pois é necessária uma postura reflexiva e crítica acerca dos fatores que compõem a experiência vivida por cada pessoa, em especial o adolescente, que desencadeou a depressão.

Nesse contexto, é um assunto a ser levando em conta pelas equipes de saúde das unidades básicas de saúde (UBS) no momento de planejar momentos de educação em saúde nas escolas, com o intuito de oferecer um suporte psicológico aos adolescentes, embora tenha ganhado mais visibilidade, ainda carece de abordagem nas escolas.

REFERÊNCIAS

ALVES, T. C. de T. F. Depressão e ansiedade entre estudantes da área de saúde. **Revista de Medicina**, [S. l.], v. 93, n. 3, p. 101-105, 2014. DOI: 10.11606/issn.1679-9836.v93i3p101-105. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/103400>>. Acesso em: 13 nov. 2022.

BONIN, L. **Pediatric unipolar depression: Epidemiology, clinical features, assessment, and diagnosis**. UptoDate. 2022. Disponível em:< https://www.uptodate.com/contents/pediatric-unipolar-depression-epidemiology-clinical-features-assessment-and-diagnosis?search=depressao%20na%20adolescencia&source=search_result&selectedTitle=4~36&usage_type=default&display_rank=4>. Acesso em: 14 de nov. de 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6ª. Ed. São Paulo : Atlas, 2017.

KENNEBECK, Stephanie. **Suicidal behavior in children and adolescents: Epidemiology and risk factors**. UptoDate. 2022. Disponível em:< https://www.uptodate.com/contents/suicidal-behavior-in-children-and-adolescents-epidemiology-and-risk-factors?sectionName=Psychiatric%20disorder&search=depressao%20na%20adolescencia&topicRef=1225&anchor=H7&source=see_link#H7>. Acesso em: 14 de nov. de 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica** : 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2017.

MARIANO, A. M. *et al.* Revisão da Literatura: Apresentação de uma Abordagem Integradora. **AE-DEM International Conference** Reggio di Calabria (Italy) 2017. Disponível em:< https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/585844/mod_resource/content/1/TEMAC.pdf>. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

MELO, A. K.; SIEBRA, A. J. Depressão em Adolescentes: Revisão da Literatura e o Lugar da Pesquisa Fenomenológica. **Psicologia: Ciência e Profissão** Jan/Mar. 2017 v. 37 n°1, 18-34. Disponível em:< <https://www.scielo.br/j/pcp/a/xxLzwTVJrHKW7fZkWhQwjJq/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

Organização Mundial da Saúde. **Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10**. Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993.

PASINI, A. L. W.; SILVEIRA, F. L.; SILVEIRA, G. B. *et al.* Suicídio e depressão na adolescência: fatores de risco e estratégias de prevenção. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 4, e36942767, 2020. Disponível em:< <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2767/2131>>. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

RAMOS, A. S. M. B.; MESQUITA, S. M.; PESSOA, D. L. R. *et al.* Depressão na adolescência e comportamento suicida: uma revisão integrativa. **Enciclopédia Biosfera**, v. 15, n. 27, 2018. Disponível em:< <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2018a/sau/depressao.pdf>>. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

RENTZ-FERNANDES, A. R. *et al.* Autoestima, imagem corporal e depressão de adolescentes em diferentes estados nutricionais. **Revista de Salud Pública** [online]. 2017, v. 19, n. 1, pp. 66-72. Disponível em: < <https://www.scielosp.org/article/rsap/2017.v19n1/66-72/#>> . Acesso em: 15 de nov. de 2022.

SILVA, J. S.; DE AZEVEDO, C A. O impacto da depressão entre adolescentes no contexto escolar: uma revisão integrativa. **Revista Psicologia em Foco**, v. 14, n. 20, p. 187-200, 2022. Disponível em:< <http://revistas.fw.uri.br/index.php/psicologiaemfoco/article/view/3953>>. Acesso em: 14 de nov. de 2022.

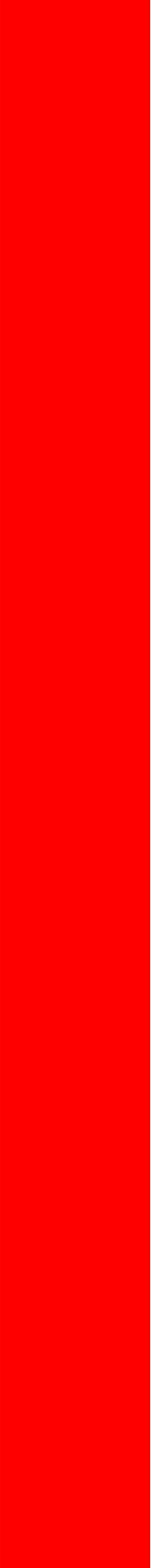


Capítulo 9

IMPORTÂNCIA DO CUIDADOR NA VIDA DO IDOSO

DOI: 10.29327/5202762.1-9

Brenno Laerth Neves Santana
Sarah Siqueira Mourão
Isadora Leão Beltrami
Isabella Vieira Alencar
Matheus Batista Soares de Azevedo
Anna Paula Araújo Salgado
Maria Simone Portilho Costa



IMPORTÂNCIA DO CUIDADOR NA VIDA DO IDOSO

Brenno Laerth Neves Santana

Sarah Siqueira Mourão

Isadora Leão Beltrami

Isabella Vieira Alencar

Matheus Batista Soares de Azevedo

Anna Paula Araújo Salgado

Maria Simone Portilho Costa

RESUMO

Introdução: O envelhecimento humano é um processo natural e não necessariamente patológico. Com o aumento da expectativa de vida e o envelhecimento da população, ocorre também o aumento das doenças crônicas, o que faz com que muitos dos pacientes internados se encontrem nesta faixa etária. Com isso, o presente artigo possui como objetivo relatar o caso do paciente idoso e discursar sobre a importância do cuidador na vida do idoso. **Metodologia:** Nesse contexto, as informações presentes neste relato de experiência foram obtidas por meio de uma conversa dos acadêmicos com um idoso. Além disso, as informações foram embasadas em uma revisão de literatura, na qual os artigos foram coletados nas bases de dados do *PubMed*, *Scielo*, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico nos idiomas português e inglês, compreendendo os anos de 2014 a 2023, de modo que os artigos citados e que estão fora do período compreendido, foram coletados nas referências das publicações encontradas, sendo assim, foram relevantes para o desenvolvimento do estudo. **Resultados e Discussão:** Se faz necessária a presença de um cuidador para ajudar nas tarefas básicas como cuidar dos afazeres domésticos ou ainda para ajudar na locomoção, acompanhamento nos tratamentos de saúde ou simplesmente para companhia ao idoso. Aos profissionais da saúde, é fundamental que durante a realização das consultas a esse público observe não apenas seu estado fisiológico, mas também sua lucidez, se está bem cuidado, assistido ou ainda se possui a presença de algum familiar ou profissional no seu dia a dia. A necessidade de alguém presente e próximo ao idoso, não apenas contribui para evolução do estado de saúde, como também contribui para a qualidade de vida do idoso, que se sente acolhido e amado nessa fase de tantas transformações e experiências. **Conclusão:** A presença de um cuidador, seja familiar ou profissional contratado é fundamental para aqueles que apresentam algum tipo de incapacidade seja física ou psicológica.

Palavras Chave: Assistência; Envelhecimento; Saúde do Idoso; Idoso.

ABSTRACT

Introduction: Human aging is a natural process and not necessarily pathological. With the increase in life expectancy and the aging of the population, there is also an increase in chronic diseases, which means that many hospitalized patients are in this age group. With this, the present article aims to report the case of the elderly patient and discuss the importance of the caregiver in the life of the elderly. **Methodology:** In this context, the information present in this experience report was obtained through a conversation between academics and an elderly person. In addition, the information was

based on a literature review, in which the articles were collected from the PubMed, Scielo, Virtual Health Library (VHL) and Google Scholar databases in Portuguese and English, covering the years 2014 to 2023, so that the cited articles that are outside the period understood were collected in the references of the publications found, therefore, they were relevant for the development of the study.

Results and Discussion: If the presence of a caregiver is necessary to help with basic tasks such as taking care of household chores or even to help with locomotion, monitoring health treatments or simply to keep the elderly company. For health professionals, it is essential that during consultations with this public, they observe not only their physiological state, but also their lucidity, whether they are well cared for, assisted or even if they have the presence of a family member or professional in their daily lives. The need for someone present and close to the elderly not only contributes to the evolution of their health status, but also contributes to the quality of life of the elderly, who feel welcomed and loved in this phase of so many transformations and experiences. **Conclusion:** The presence of a caregiver, either a family member or a hired professional, is essential for those who have some type of disability, whether physical or psychological.

KeyWords: Assistance; Aging; Health of the Elderly; Aged.

1. INTRODUÇÃO

O conceito de idoso varia conforme cada país. Segundo a Organização Mundial de Saúde, nos países em desenvolvimento idoso é toda pessoa acima de sessenta anos, enquanto que em países desenvolvidos são todos aqueles acima de sessenta e cinco anos. Já conforme a legislação brasileira, idoso é todo indivíduo acima de sessenta anos (FARIAS, 2018).

O envelhecimento populacional brasileiro vem crescendo consideravelmente, gerando impactos nas diversas formas de se prestar cuidados ao grupo idoso e nos gastos resultantes a isso. Conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS), entre 1950 e 2025, a população de idosos no Brasil crescerá 16 vezes contra 5 vezes o crescimento populacional total, colocando nosso país como a sexta população em contingente de idosos no mundo (MOREIRA; CALDAS, 2007).

Sabe-se que a velhice causa modificações somáticas e psíquicas, próprias da idade, além disso, move o idoso a encarar novas circunstâncias, como por exemplo, as baixas aposentadorias que refletem na redução dos recursos econômicos, bem como a perda de sua posição social (SCARPELLINI, 2011).

O cuidado pode ser implementado tanto pela família como por profissionais ou instituições de saúde. Nesse contexto, tem crescido a presença do cuidador de idosos que atua nesses ambientes. Chamamos de cuidador informal aquela pessoa que presta cuidados à pessoa idosa no domicílio, com ou sem vínculo familiar, e que não é remunerada. Cuidador formal é a pessoa capacitada para auxiliar o idoso que apresenta limitações para realizar as atividades da vida cotidiana, fazendo elo entre o idoso, a família e os serviços de saúde ou da comunidade, geralmente remunerada (ALVERANGA, 2011).

De modo geral, quando o cuidador é algum familiar muitas vezes há uma negação por par-

te dos parentes em aceitar a atual condição do idoso, que por vezes acaba delegando os cuidados do idoso a um terceiro, por meio de um serviço remunerado. Nesse contexto, de acordo com Paulo, Deienno e Oliveira (2019) recomenda-se que o cuidador não seja um membro da família, pois o familiar cuidador além de viver um stress muito grande, fica sujeito à depressão e síndrome de Burnout, além do sentimento de frustração por não observar melhora no quadro.

Além disso, o cuidador profissional, não possui uma história de vida com o idoso, sabendo assim, lidar de forma melhor com a situação. Contudo, a decisão acerca do cuidador do idoso é uma questão a ser pensada pela família, pois depende da realidade financeira de cada família.

A Política Nacional ao Idoso tem como pressuposto básico a permanência do idoso com seus familiares, contudo para isso é necessário recursos, infraestrutura e apoio disponível para proporcionar um envelhecimento saudável e seguro. O cuidado no domicílio é essencial para o fortalecimento do convívio familiar, apoio e a proteção do idoso (VIEIRA, 2011).

Diante disso, será foi realizado o atendimento a um idoso, observando suas necessidades devido à idade e aos cuidados necessários a pacientes da terceira idade. Dessa forma, o presente artigo possui como objetivo relatar o caso do paciente idoso e discursar sobre a importância do cuidador na vida do idoso.

2. METODOLOGIA

Os dados e informações presentes neste relato de experiência foram obtidas por meio de uma conversa dos acadêmicos com um idoso. Além disso, as informações foram embasadas em uma revisão de literatura, sendo que para a realização da revisão de literatura, foram usadas as seguintes palavras chaves: “Assistência”, “Envelhecimento”, “Saúde do Idoso”, “Idoso” devidamente consultadas nos Descritores em Ciências da Saúde (Decs).

Os artigos foram coletados nas bases de dados do *PubMed*, *Scielo*, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico nos idiomas português e inglês, compreendendo os anos de 2014 a 2023, de modo que os artigos citados e que estão fora do período compreendido, foram coletados nas referências das publicações encontradas, sendo assim, foram relevantes para o desenvolvimento do estudo.

Assim, na parte da revisão de literatura, utilizou-se uma abordagem exploratória, descritiva, qualitativa e bibliográfica. Desse modo, no estudo de revisão de literatura, segundo Mariano *et al.* (2017), o pesquisador utiliza técnicas exploratórias para levantar dados necessários para embasar suas ideias. Assim, ao realizar sua pesquisa nas bases de dados, o pesquisador deve estar atento, se aquele trabalho contempla seus objetivos.

Além disso, esse projeto é uma pesquisa bibliográfica, pois de acordo com Gil (2017, p.

34), “a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos”. Desse modo, como foram utilizados dentre outras coisas, livros, dissertações e anais de eventos científicos, este estudo se enquadra nesse tipo de pesquisa.

Ademais, trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa que se constitui em técnicas que reúne e sintetiza o conhecimento produzido. Segundo Gil (2017), as pesquisas descritivas têm como propósito principal a descrição das características de determinado fenômeno e/ou populações estabelecendo assim, relações entre as diversas variáveis que contribuem para desencadear o problema.

Dessa forma, Marconi e Lakatos (2017) explicam que a abordagem qualitativa se trata de uma pesquisa que tem como premissa, analisar e interpretar aspectos mais profundos, para poder descrever o grau de complexidade dos fenômenos e ainda fornecer análises mais precisas e minuciosas sobre as investigações, ações e tendências de comportamento dos fatos.

Além disso, pode-se destacar que esse estudo também possui um viés exploratório, haja vista que as pesquisas exploratórias mais comuns são os levantamentos bibliográficos, porém, em algum momento, a maioria das pesquisas científicas passam por uma etapa exploratória, visto que o pesquisador busca familiarizar-se com o fenômeno que pretende estudar (GIL, 2017).

3. RELATO DE CASO

Paciente, 78 anos, sexo masculino, veio a consulta para entrega de resultados de exames solicitados. O atendimento foi realizado na atenção primária de saúde, seguindo os passos do acrônimo SOAP (Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano), método utilizado para acompanhar o paciente de forma longitudinal, estruturando as anotações da consulta a partir das quatro siglas.

O paciente compareceu à consulta sozinho para entrega de resultado de exames. Tratava-se de um paciente com hemorroida, hiperplasia prostática benigna e hipertensão arterial. Durante a consulta apresentou os medicamentos dos quais já faz uso, relatou sobre os hábitos de vida e acrescentou que mora sozinho e que por vezes esquecia de tomar alguns medicamentos. Desse modo, ao realizar toda a anamnese foi solicitado o encaminhamento para outros profissionais da saúde, como cardiologista e coloproctologista, além disso, foi prescrito os medicamentos indicados para a queixa do paciente.

Durante o atendimento ao idoso foi observado não apenas seu estado de saúde físico, mas também seu aspecto mental, se possui auxílio, apoio dos familiares ou amigos e nível de entendimento. O recomendado para idosos é que tenham a presença de um cuidador capacitado, proporcionando assim uma melhor evolução clínica e qualidade de vida para o idoso.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como o paciente em estudo apresenta hemorroida, hiperplasia prostática benigna e hipertensão arterial, convém realizar uma breve discussão a partir dos resultados da revisão de literatura.

A doença hemorroidária é a dilatação varicosa das veias anorretais submucosas devido à pressão venosa persistentemente elevada no plexo hemorroidário. As hemorroidas podem ser internas ou externas, se assemelhando a varizes ou pelotas de sangue que são visíveis no ânus, causando grande incômodo ao paciente. O sangramento é o sintoma mais comum em pacientes com hemorroida. Seu diagnóstico ocorre de maneira clínica, combinado com exame físico proctológico e exame digital. Em alguns casos pode ser indicado medicamentos anti inflamatórios, pomadas de uso tópico e banho de assento (RAY-OFFOR; AMADI, 2019; GALLO *et al.*, 2020).

Além disso, o paciente apresentava hipertensão arterial sistêmica que é uma doença crônica não transmissível predominante em idosos e trata-se do principal fator de risco para evolução de doenças cardiovasculares. O recomendado para o referido paciente é que a pressão arterial sistólica (PAS) esteja menor ou igual a 140mmHg. Para esses pacientes é recomendado mudança no estilo de vida, uma vez não sendo alcançado o valor recomendado, inicia-se tratamento medicamentoso para controle (ZHANG *et al.*, 2019).

Nos casos em que os pacientes não possuem indicações específicas e encontram-se no estágio 1, pode-se pensar em prescrever inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueador do receptor de angiotensina (BRA), antagonista de cálcio (AC), diurético. Já no estágio 2, pensa-se nas seguintes combinações preferenciais: IECA ou BRA com AC ou diuréticos (BENETOS *et al.*, 2019; ZHANG *et al.*, 2019).

O VIII Joint norte-americano atualizou as recomendações para o tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS), destacando que, na população com idade ≥ 60 anos, o tratamento farmacológico para reduzir a pressão arterial (PA) deve ser iniciado quando PAS ≥ 150 mmHg ou PAD ≥ 90 mmHg, visando a atingir valores $< 150 \times 90$ mmHg. Se nessa população a PAS < 140 mmHg for bem tolerada, não haverá necessidade de ajuste terapêutico (JAMES; OPARIL; CARTER *et al.*, 2014).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo e um relevante fator de risco para doenças cardiovasculares e renais. A HAS é um problema comum aos idosos. A pressão sanguínea é a força exercida nas paredes arteriais pela ação bombadora do coração. Uma pressão sanguínea que é constantemente 140/90 mmHg ou maior é considerada hipertensão. A hipertensão aumenta o risco de desenvolver doença cardiovascular e ataque

vascular encefálico (NASCIMENTO, 2014).

Somado a isso, foi visto que o paciente possui hiperplasia prostática benigna (HPB), que é um aumento não canceroso e benigno da glândula prostática que pode dificultar a micção. Se não tratada pode causar dano ao sistema urinário do homem. Entre os sintomas apresentados pelo paciente com hiperplasia prostática estão: necessidade súbita de urinar, incapacidade de reter urina, aumento na frequência de micções, dor no hipogástrio.

O diagnóstico da hiperplasia assim como da doença hemorroidária é feito por meio do exame digital, cistoscopia, ultrassonografia transretal ou estudo urodinâmico. Costuma ser utilizado para tratamento inibidores da 5-alfa-redutase, alfabloqueadores, tadalafil e cirurgia em casos mais graves (RAY-OFFOR; AMADI, 2019; GALLO *et al.*, 2020; NG; HOLZGANG; YOUNG, 2020).

Nesse contexto, o idoso precisa de um amplo espectro de cuidados, de modo a não esquecer os horários das medicações, assim, é nessa perspectiva que surge a importância do cuidador do idoso (SILVA *et al.*, 2016).

Um cuidador é aquela pessoa responsável por ajudar nos cuidados com a rotina do idoso, nos tratamentos de saúde, participando diariamente da sua rotina buscando melhorar a evolução clínica do paciente e garantir um conforto ao seu envelhecimento. Essa pessoa que pode ser profissional contratado ou ainda algum familiar, deve auxiliar o idoso em todas as suas dificuldades, desde fazer uso de medicações nos horários corretos, até auxiliar na higiene e atividades básicas como tomar banho (ALVERANGA, 2011).

Os idosos que apresentam alto grau de dependência precisam de cuidadores que se responsabilizem pela administração de diversas doses durante o dia. Consolidar o esquema de administração com as rotinas inerentes ao cuidado e ao cotidiano da família, tornou-se viável para os cuidadores que aboliram outras responsabilidades para se dedicarem exclusivamente à tarefa do cuidado (BARROS *et al.*, 2015).

Quando os cuidadores trabalham ou possuem outra responsabilidade, é detectada maior quantidade de horários perdidos de administração, e, portanto, menor adesão ao tratamento. Para os cuidadores que se mantêm ativos no mercado de trabalho, é imprescindível receber ajuda de parentes e empregados domésticos no cuidado do idoso, havendo rodízios do desempenho e supervisão da administração de medicamentos (MOREIRA; CALDAS, 2007).

Sabe-se que a grande maioria dos idosos acima de 75 anos possui algum tipo de incapacidade seja física ou mental, sendo necessário o auxílio de algum familiar ou profissional para que consiga manter uma vida digna.

Diante disso, a presença de um cuidador seja familiar ou ainda profissional contratado, é essencial para pessoas com idade mais avançada para que assim consigam manter qualidade de vida

e possam continuar o processo de envelhecimento de uma maneira digna e saudável.

5. CONCLUSÃO

O envelhecimento faz parte do ciclo da vida. Se por um lado é um período marcado pela sabedoria e calma daqueles que já passaram por muitas coisas, por outro é marcado pelo surgimento de problemas crônicos que debilitam a saúde.

Assim como na infância, na velhice em muitos casos necessita de cuidado e rede de apoio que garantam um envelhecimento tranquilo e saudável. A presença de um cuidador, seja familiar ou profissional contratado é fundamental para aqueles que apresentam algum tipo de incapacidade seja física ou psicológica.

Desse modo, é de suma importância a presença de um cuidador na vida de um idoso, para que possa auxiliá-lo em suas dificuldades, como fazer uso de medicações nos horários corretos, na higiene e atividades básicas como tomar banho e assim garantam um envelhecimento saudável à essa parcela da população.

REFERÊNCIAS

ALVERANGA, M. R. M. Rede de suporte social do idoso atendido por equipes de Saúde da Família. **Revista de Ciências e Saúde Coletiva**, v.16,n.5. São Paulo, 2011. Disponível em: Acesso em: 23 março 2023.

BARROS, D. S. L. *et al.* Conduta do tratamento medicamentoso por cuidadores de idosos. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, 2015, 19 (54), 527-536. Disponível em:<<https://shre.ink/k60e>>. Acesso em: 22 de março de 2023.

BENETOS, A. *et al.* Gerenciamento de hipertensão em pacientes idosos e frágeis. **Circo Res.** 29 de março de 2019;124(7):1045-1060. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.118.313236. PMID: 30920928. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30920928/>>. Acesso em: 22 de março de 2023.

FARIAS, A. C. **Assistência ao idoso: a importância do cuidado humanizado**. Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Monografia. Orientadora: Sofia Louise Santin Barilli. Porto Alegre, 2018. Disponível em:<<https://shre.ink/k6hN>>. Acesso em 21 de março de 2023.

GALLO, G. *et al.* Declaração de consenso da sociedade italiana de cirurgia colorretal (SICCR): manejo e tratamento da doença hemorroidária. **Tecnologia Coloproctol.** 2020 fev;24(2):145-164. doi: 10.1007/s10151-020-02149-1. PMID: 31993837; PMCID: PMC7005095. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31993837/>>. Acesso em: 22 de março de 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6ª. Ed. São Paulo : Atlas, 2017.

JAMES, P. A.; OPARIL, S.; CARTER, B. L. *et al.* Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*. 2014;311(5):507–520. doi:10.1001/jama.2013.284427.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica** : 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2017.

MARIANO, A. M. *et al.* Revisão da Literatura: Apresentação de uma Abordagem Integradora. **AE-DEM International Conference** Reggio di Calabria (Italy) 2017. Disponível em:< <https://shre.ink/k6DZ>>. Acesso em: 22 de março de 2023.

MOREIRA, M. D.; CALDAS, C. P. A importância do cuidador no contexto da saúde do idoso. *Escola Anna Nery*, v. 11, p. 520-525, 2007.

NASCIMENTO, R. L. S. **Prevalência de doenças associadas ao envelhecimento na população idosa do município de Cuité - PB**. Cuité: CES, 2014. Monografia (Curso de Graduação em Enfermagem) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2014. Orientador: Matheus Figueiredo Nogueira. Disponível em:<encurtador.com.br/yDK36>. Acesso em: 23 de março de 2023.

NG, K.S.; HOLZGANG, M.; YOUNG, C. Ainda é um caso de "sem dor, sem ganho"? Uma revisão atualizada e crítica da patogênese, diagnóstico e opções de tratamento para hemorroidas em 2020. *Ann Coloproctol*. 2020 junho;36(3):133-147. doi: 10.3393/ac.2020.05.04.

PAULO, D. L. V.; DEIENNO, S. C. P.; OLIVEIRA, A. Cuidadores de Idosos: A importância do atendimento psicológico. *Rev. Longeviver*, Ano I, n. 3, Jul/Ago/Set, São Paulo, 2019: ISSN 2596-027X. Disponível em:< <https://www.revistalongeviver.com.br/index.php/revistaportal/article/view-File/794/849>>. Acesso em: 22 de março de 2023.

RAY-OFFOR, E.; AMADI, S. Hemorrhoidal disease: Predilection sites, pattern of presentation, and treatment. *Ann Afr Med*. 2019 Jan-Mar;18(1):12-16. doi: 10.4103/aam.aam_4_18. PMID: 30729927; PMCID: PMC6380113. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30729927/>>. Acesso em 21 de março de 2023.

SCARPELLINI, M. *et al.* A importância do cuidador de idosos na assistência ao idoso. *Revista Contexto & Saúde*, v. 11, n. 20, p. 85-92, 2011.

SILVA, I. L. S. *et al.* Formação profissional de cuidadores de idosos atuantes em instituições de longa permanência. *HOLOS*, [S. l.], v. 8, p. 342–356, 2016. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3215>. Acesso em: 23 mar. 2023.

VIEIRA, C. P. B. *et al.* Práticas do cuidador informal do idoso no domicílio. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2011 64(3): 570-9. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/reben/a/J3QyRVXWH-T78cZPSSwz34tr/#>>. Acesso em: 23 de março de 2023.

ZHANG S. *et al.* Estratégia de intervenção na pressão arterial em pacientes hipertensos idosos (STEP): características racionais, de projeto e de linha de base para o estudo principal. *Contemp Clin Trials*. 2020 fevereiro;89:105913. doi: 10.1016/j.cct.2019.105913. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31838255/>>. Acesso em: 22 de março de 2023.

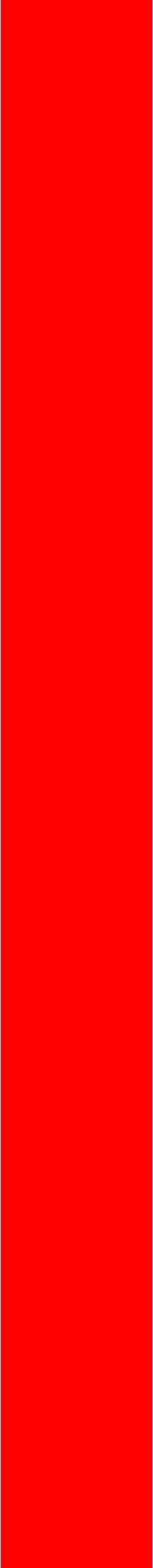


Capítulo 10

**BANCO DE DADOS DE
PEDÓFILOS NA EUROPA E O
REGIME DISCIPLINAR
DIFERENCIADO NO BRASIL:
ANÁLISE CRÍTICA DAS
MEDIDAS DE SEGURANÇA
APLICADA AOS INIMPUTÁVEIS**

DOI: 10.29327/5202762.1-10

Tayana de Souza Bordalo



BANCO DE DADOS DE PEDÓFILOS NA EUROPA E O REGIME DISCIPLINAR DIFERENCIADO NO BRASIL: ANÁLISE CRÍTICA DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA APLICADA AOS INIMPUTÁVEIS.

Tayana de Souza Bordalo

RESUMO

O objetivo do presente artigo é analisar o Fundamento Da Periculosidade do Agente no Direito Penal: uma visão crítica das medidas de segurança aplicadas ao inimputável, do banco de dados de pedófilos em Portugal e do Regime Disciplinar Diferenciado no Brasil. Sendo assim, primeiramente será explanado o pressuposto do fundamento da periculosidade do Agente no Direito Penal, no que concerne a sua essencialidade para aplicabilidade das medidas de segurança aos inimputáveis no Código Penal Português. Em continuidade, procura-se estabelecer a importância do fundamento da periculosidade do agente na nova medida preventiva cautelar vulgarmente conhecida como “lista de pedófilos”, trazida pela lei n.º 103 de agosto 2015, que cria o Sistema de registro de identificação criminal de condenados pela prática de crimes contra a autodeterminação sexual e a liberdade sexual de menor. Ademais, propõem-se ainda o estudo do fundamento da periculosidade do agente no ordenamento jurídico brasileiro, na intenção de mostrar o direito estrangeiro, através da medida disciplinar carcerária denominada Regime Disciplinar Diferenciado prevista na lei n.º 10.792/2003 que alterou a Lei de Execuções Penais - LEP e o Código de Processo Penal – CPP Brasileiro. Por fim, o objetivo central é demonstrar que o fundamento da periculosidade do agente no direito penal é essencial e necessário para justificar a aplicação de medidas de segurança aos inimputáveis, também, para explicar a necessidade da medida cautelar do novo banco de dados de pedófilos em Portugal bem como para fundamentar a aplicabilidade da medida carcerária disciplinar Regime Disciplinar Diferenciado nas penitenciárias Brasileiras.

Palavras-chave: Periculosidade. Medidas de Seguranças. Inimputáveis. Lista de Pedófilos. Regime Disciplinar Diferenciado. Portugal. Brasil.

ABSTRACT

The aim of this paper is to analyze the Agent Hazard Of Plea in Criminal Law: a critical view of the security measures applied to the untouchable, the pedophile database in Portugal and the Differentiated Disciplinary Regime in Brazil. So it will first be explained the Agent dangerousness basis of assumption in criminal law, with respect to their essentiality to the applicability of security measures to unindictable the Portuguese Penal Code. Continuing, it aims to establish the importance of the foundation of the dangerousness of the agent in the new interim preventive measure commonly known as "pedophiles list", brought by Law n.º 103 of August 2015, establishing the criminal identification registration system convicted of crimes against sexual self-determination and sexual freedom less. Moreover, still propose the study of the foundation of the dangerousness of the agent in the Brazilian legal system, aiming to present the foreign law through the prison disciplinary measure called Disciplinary Regime Differentiated under the law n.º 10,792 / 2003 which amended the Law of Criminal executions - LEP and the Criminal procedure Code - CPP Brazilian. Finally, the main objective is to demonstrate that the foundation of the dangerousness of the agent in the criminal law is essential and necessary to justify the application of security measures to imputable also to

explain the necessity of the injunction of the new pedophile database Portugal as well as to support the applicability of the disciplinary prison as Differentiated disciplinary Regime in penitentiaries Brazilian.

Keywords: Dangerousness. Security guards measures. Imputable. Pedophiles list. Differentiated Disciplinary Regime. Portugal. Brazil.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo central analisar o fundamento da periculosidade do agente no direito penal, uma visão crítica às determinadas medidas de segurança aplicadas aos inimputáveis como consequências jurídicas do crime previstas no Código Penal Português, do banco de dados de pedófilos recentemente inaugurado em Portugal, e ainda, a exposição da medida de segurança prisional brasileira denominada de “Regime Disciplinar Diferenciado” relacionada diretamente com o fundamento da periculosidade do agente que a justifica.

Neste sentido, deve-se ressaltar a importância fundamental, ainda que superficialmente, da evolução e justificação político-criminal geral das medidas de segurança como consequências jurídicas do crime aplicadas aos inimputáveis no contexto da criminalidade portuguesa.

Assim, queda-se interessante analisar também, os pressupostos e fundamentos da aplicação das medidas de segurança como consequência do crime aos inimputáveis no que toca às finalidades da pena no ordenamento jurídico português.

Portanto, frisa-se que é impreterível conceber as medidas de segurança como consequências do crime aplicadas aos inimputáveis quanto à restrição do direito a liberdade, para que se faça imprescindível à aplicação da medida, pretendendo demonstrar sempre ser adequada e proporcional ao fato delituoso cometido pelo agente criminal.

Por conseguinte, percebe-se a necessária averiguação aos princípios gerais do direito português que norteiam as medidas de segurança como consequência do crime, fazendo com que as mesmas se exponham como constitucionais e diretivas dentro do sistema punitivo forense.

Em continuidade, analisando o fundamento da periculosidade do agente, orienta-se expor ainda, a nova medida de segurança bastante discutida no ordenamento jurídico português, denominada vulgarmente por “Lista de Pedófilos” que trouxe para o ordenamento forense algumas alterações ao Código Penal e a apresentação da possibilidade de um banco de dados que trace o perfil de condenados aos crimes contra auto determinação sexual de crianças e adolescentes.

Por fim, pretendendo um estudo ao direito estrangeiro quanto atrelado a a justificativa do fundamento da periculosidade do agente, traz-se a cena a distinta medida disciplinar carcerária brasileira denominada “Regime Disciplinar Diferenciado”, pretendendo-se então, delinear a importância da justificativa da periculosidade do agente para a devida aplicação destes três institutos jurídi-

co-penais distintos e independentes e que possuem em comum cessar possíveis atos perigosos de agentes criminais contra a paz social e a ordem jurídica.

2. NO DIREITO PENAL O FUNDAMENTO DA PERICULOSIDADE DO AGENTE CRIMINAL

O conceito de periculosidade do agente criminal nasceu no final do século XIX dentro da Escola Positiva do Direito Penal, tendo se tornado o conceito chave do Direito Penal Moderno, para quais foram desenvolvidos vários estágios de definição para aprimorar o real sentido para fundamentar a periculosidade do agente.¹

Neste sentido, para melhor análise do conceito, observa-se que ao contrário do Direito Clássico, que apresentava que a situação da periculosidade do agente encontrava-se na gravidade do delito e na correspondente punição, o Direito Positivo considera o delito como um sintoma de periculosidade e que condiz diretamente com o índice revelador da personalidade criminal do agente que cometeu o ilícito-típico.

Na linha mais coerente e para os adeptos da Escola Positiva, o indivíduo não seria um ser racional agindo livremente, deve-se perceber que importava à Ciência descobrir as causas que conduziam o mesmo ao crime para definir o nível real de periculosidade do agente. Diante dos estudos alongados para essa escola, o crime deixava de ser uma questão de moralidade para ser uma questão médica, psicológica e sociológica, onde o indivíduo que praticava o ilícito deveria ser analisado por completo.

Neste sentido, afirma-se que a Escola Positivista, os positivistas alegavam que, assim como a medicina científica passou, a partir do século XIX, a ter como objeto os doentes e a classificar as doenças segundo suas causas em detrimento dos sintomas, entendeu-se que também o Direito deveria ter como objeto os criminosos e, não, seus crimes puramente ditos, classificando as formas de criminalidade segundo suas causas, estratégias e meio de evidencia.

A Escola Positivista, supracitada, alegava ainda que os juízes, ao julgarem os criminosos deveriam se orientar para uma avaliação particularizada da periculosidade do agente, compreendida como uma espécie de índice de criminalidade virtual, ou índice pessoal de expectativa de realização de novos crimes no contexto criminogéno e que ameaçavam o meio social.

Neste sentido, propõe que a pena deveria ser ajustada à natureza do criminoso e aplicada de acordo com o princípio de defesa social, visando sempre resguardar a ordem judicial e o bem comum da sociedade.

¹ Carrara, S. Crime e loucura. *O aparecimento do Manicômio Judiciário no início do Século*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação e Antropologia Social do Museu Nacional da UFRJ. Rio de Janeiro, 1987.

O agente era tido como inimigo do estado e da sociedade, pois apresentava alto índice de periculosidade, cabendo o Direito proteger à sociedade do indivíduo perigoso, através da medida de segurança, para impedir o cometimento de novos crimes, devendo ser aplicada até que houvesse a cessação de tal estado de periculosidade.

Tento em vista o estudo da periculosidade do agente, evidencia-se que foi Raffaele Garófalo², em 1878, que apresentou primeira tentativa de sistematização jurídica da concepção do fundamento da periculosidade para determinar a importância do caráter e nível de perigo que o agente apresentava diante do fato crime e em observância à segurança da sociedade.

Este autor argumentava que, se as sanções têm de constituir um meio de prevenção, deveriam ser adaptadas não apenas à gravidade do delito ou ao dever violado, mas sim à "temibilidade" do agente, ou seja, o temor que o agente causava a sociedade. No mais, Garófalo³, define a devida "temibilidade" como "*a perversidade constante e ativa do delinquente e a quantidade de mal previsto que se deve temer por parte do mesmo*".

Este foi o conceito chave, a essência para fins penais, na vertente dos positivistas, sendo o fundador e antecessor da contemporânea Teoria da Periculosidade do Agente.

Em 1880 foi fundada a União Internacional de Direito Penal (UIDP)⁴, que se tornou o mais ativo propagador da ideia de defesa social como fundamento e como finalidade central da pena no Direito Penal.

Durante os congressos da UIDP, foram debatidas amplamente a definição legal do conceito de periculosidade e a elaboração dos critérios de aferição do agente perigoso. Os penalistas e criminólogos objetivavam concretizar a ideia de finalidade da pena e a insistente busca pela ressocialização do agente criminoso.

Nos debates e nas mesas de planejamento, a UIDP, propôs que o agente criminoso deveria atender a duas exigências fundamentais: a identificação de índices precisos, em obediência ao princípio de certeza do direito, e a individualização da avaliação, de acordo com a natureza do conceito de periculosidade. Foi dedicado um grande espaço, também, à distinção entre pena e a medida de segurança em função do índice de periculosidade que o agente demonstrava perante a prática do ilícito típico.⁵

Em continuidade, atenta-se que em 1913, no Congresso Internacional da UIDP em Copenhague⁶, acordou-se sobre a definição de certas categorias de indivíduos perigosos dentro do con-

² GAROFALO, Raffaele, *Criminologia: Estudio Sobre El Delito Y La Teoria De La Represión*, PDM, Ángel, 1885, México.

³ GAROFALO, Raffaele, *Criminologia: Studio sul delitto, sulle, sue causee sui mezzi di repressione*. Torino: Fratelli Bocca, 1885.

⁴ ANÍBAL, Bruno. *Perigosidade criminal e medidas de segurança*. Editora Rio, 1977.

⁵ ANÍBAL, Bruno. *Perigosidade criminal e medidas de segurança*. Editora Rio, 1977.

⁶ Disponível em : <http://aidpespana.uclm.es/pdf/berdugo/a3.pdf>

texto da periculosidade do agente, indicando as seguintes características:

"1- os reincidentes; 2- os alcoólicos e deficientes de qualquer espécie; 3- os mendigos e vagabundos".

O autor Loudet⁷, estabeleceu ainda, uma analogia entre a aplicação da doutrina do estado perigoso e a da Medicina Preventiva. Segundo o mesmo, a verdadeira defesa social consistiria na tomada de medidas asseguradoras e tutelares antes da aparição da reação anti-social. Assim, o autor, determinou os índices de periculosidade, em análise da medicina preventiva, da seguinte forma:

a) médico-psicológicos: “aqueles que surgem da existência de estados de alienação mental de semi-alienação ou de simples desequilíbrios psíquicos vinculados ou não a perturbações somáticas, que, em determinada ou indeterminada circunstância, permitem prognosticar uma reação anti-social em um dado sujeito.”

b) sociais: “estão condicionados por fatores ambientais.” Neste caso, a periculosidade não está dentro do sujeito, e sim, fora, no ambiente que “o nutre, o estimula, o excita”.

c) legais: Referem-se aos antecedentes criminais e ao delito ou a possibilidade de voltar a cometer outros delitos, rescendência.

Das causas sociais, as mais importantes, para o autor, em justificar a perigosidade do agente, seriam as econômicas sociais onde o indivíduo coaduna com o seu meio de convívio social.

Vale ressaltar ainda, que Loudet, considerava os índices legais como os de menor importância e relevava que tais índices, na grande maioria das vezes, não faziam outra coisa senão trazer elementos complementares aos demais, e, freqüentemente, se encontram subordinados aos índices medicopsicológicos, sociais e elementares do agente que cometeu o ilícito típico.

Em continuidade, passando para a esfera naturalística, observa-se ainda que houveram contribuições de Cesare Lombroso para o entendimento do conceito de perigosidade, como descreve Cristina Líbano Monteiro, senão vejamos:

No auge da euforia naturalística, Cesare Lombroso acreditou ter descoberto a tradução física e psíquica dessa “anormalidade”, patente em sinais morfológicos até. Os delinquentes que examinou não eram nem normais nem loucos: chamou-lhes seres “atáticos” – “degli anormale che avevano questo di speciale, di rappresentare fisicamente e psichamente i nostri proavi giú giú fino alle scimmie, ai carviori, agli animali inferiori”. Fosse qual fosse, porém a raiz dessa “normalidade” – anátomo-patológica, sociológica ou psicológica - , nela residia a perigosidade da qual era necessário defender-se e que se revelara, por conseguinte, no crime praticado.⁸

⁷ LOUDET, O. Los índices medicopsicológicos y legales de la peligrosidad.

⁸ Monteiro, Cristina Líbano Monteiro. Perigosidade de Inimputáveis e In Dubio pro Reo. Apud. Lombroso, Lúomo delinquente, p. XII-XIII. Apud. Leia-se: Lombroso, Ferri e Garafolo, respectivamente. Universidade de Coimbra – Boletim da Faculdade de Direito. Coimbra Editora. 1997. P 88.

Assim, Lombroso, conduziu a necessidade da relevância da perigosidade do agente diante do fato ilícito cometido, não desconsiderando a situação psíquica e sinais morfológicos do agente, mas demonstrando a devida importância para os reflexos de perigo que o agente apresentava contra a sociedade.

Neste sentido, no âmbito da tentativa e entender a importância da perigosidade do agente no cometimento do fato ilícito típico, Cristina Líbano Monteiro ratifica a necessidade de se atrelar o crime a periculosidade do agente, assim:

Não há personalidade perigosa sem crime, nem crime que não revele uma personalidade perigosa. Para a concepção sintomatológica do crime, o facto é, pois – podemos usar sem reparo terminologia processual – prova de uma efectividade efetiva. Não esgotará o juízo de perigosidade em todos os seus cambiantes; será insuficiente para caracterizar até o fim a personalidade á qual vai ser aplicada uma medida de defesa criminal; mas afastará definitivamente a dúvida do tribunal quanto á primeira (e decisiva) fase da sua sentença: aquele agente é perigoso.⁹

O desenvolvimento de instrumentos de avaliação padronizados nos últimos 20 anos tornou-se prioridade nos esforços para melhorar a validade e a possibilidade mais segura das previsões quanto ao risco de violência nociva do agente. A periculosidade do agente tornou-se fundamento para justificar várias aplicações de instrumentos jurídico-penais e tomou alto índice de importância dentro das ciências criminais.

A expectativa de uma forma geral no âmbito psiquiátrico pericial é de os novos instrumentos possam gerar dados confiáveis sobre a possibilidade de pacientes cometerem atos violentos sob certas circunstâncias ou sobre as mesmas circunstâncias, sendo tais atos características determinantes para se analisar e justificar de forma mais incisiva a perigosidade do agente criminal.

Portanto, visualizando a doutrina mais atual e comum, quanto o conceito de perigosidade do agente e a probabilidade de cometimento de novos crimes, ensina Cristina Líbano Monteiro:

Explicitamente: o conceito de perigosidade criminal (nesta aproximação que constitui hoje a doutrina comum) tem como conteúdo normativo a probabilidade de que o autor de um facto-crime repita a sua conduta típica e ilícita. Com palavras de Figueiredo Dias, aderentes aliás à fórmula utilizada pela código penal português vigente e destinadas a esclarecer a perigosidade do agente que é pressuposto de aplicação de uma medida de segurança criminal, só existe perigosidade “quando se verifica o fundado receio de que o agente possa vir a praticar factos da mesma espécie do ilícito típico” que está na base da intervenção estatu-

⁹ Monteiro, Cristina Líbano Monteiro. Perigosidade de Inimputáveis e In Dubio pro Reo. Apud. Grispigni, in: Delitto e personalitá, p. 267. Universidade de Coimbra – Boletim da Faculdade de Direito. Coimbra Editora. 1997. P 89.

al.¹⁰

Assim, visualiza-se a grande importância do fundamento da perigosidade do agente criminal, principalmente no que tange a aplicação das medidas de segurança, dentro do atual Código Penal Português. Como excelentemente, deixa claro, o autor Manuel Figueiredo dia na citação de Cristina Líbano, deve-se justificar a aplicação de uma medida de segurança direta quando o agente criminoso apresenta relevantes indícios que a perigosidade que apresenta vai além do crime próprio praticado, podendo assim voltar a cometer outros crimes.

Diante deste breve e recolhido aparato histórico, sobre o surgimento do fundamento da periculosidade do agente penal e a visão atual da importância do mesmo, é notório destacar-se que esta tipificação merece total atenção quanto aplicação de penas e medidas de segurança, pois está totalmente atrelada ao agente que cometeu ao fato ilícito e condiz com a sua personalidade direta.

3. O FUNDAMENTO DA PERICULOSIDADE DO AGENTE NA ESSENCIALIDADE DA APLICAÇÃO DA MEDIDA DE SEGURANÇA.

Para melhor compreender a justificativa da aplicação da medida de segurança pela perigosidade do agente, vejamos o título, o capítulo e o artigo do Código Penal Português que expõe a o tipo legal regulador deste instituto jurídico:

Artigo 40º

Finalidades das penas e das medidas de segurança

- 1 - A aplicação de penas e de medidas de segurança visa a protecção de bens jurídicos e a reintegração do agente na sociedade.
- 2 - Em caso algum a pena pode ultrapassar a medida da culpa.
- 3 - A medida de segurança só pode ser aplicada se for proporcionada à gravidade do facto e à perigosidade do agente.¹¹

A tipificação legal da medida de segurança no Código penal Português está no capítulo das consequências jurídicas do crime, na qual o agente já praticou o delito e dispõe claramente que para a aplicação do instituto o fato ilícito típico deve estar diretamente condicionado com a proporcionada gravidade do delito e justificada na perigosidade do agente.

Neste sentido, deve-se entender que as medidas de segurança têm um carácter essencialmen-

¹⁰Monteiro, Cristina Líbano Monteiro. Perigosidade de Inimputáveis e In Dubio pro Reo. Apud.Cfr Cavaleiro de Ferreira, idem, p.228, Cfr. CP, art. 91º, n.º 1, e art. 91º e Figueiredo Dias, Direito Penal Português, II, p.443. Universidade de Coimbra – Boletim da Faculdade de Direito. Coimbra Editora. 1997. P 91.

¹¹ Código Penal – Portugal. 3ª Edição. Editora Almedina. Coimbra, 2016.

te preventivo, embora sejam sempre arbitradas após o cometimento do delito e levando sempre em consideração a justificativa e o a base direta na perigosidade do delinquente.

Ou seja, deve-se identificar o ilícito típico praticado pelo delinquente e analisar o perigo que o mesmo apresenta perante a sociedade, visando sempre o bem estar social e a defesa da ordem jurídica.

Assim, observa-se que no âmbito do Direito Penal Português vigora o princípio da culpa que significa que toda a pena tem como suporte axiológico normativo uma culpa concreta; a culpa é simultaneamente o limite da medida da pena. No entanto, no âmbito das medidas de segurança o que justifica a aplicação da mesma é sempre o nível de periculosidade do agente.

Portanto, entende-se que o fundamento para a aplicação de uma medida de segurança, não pode ser a culpa, mas sim a perigosidade. O fundamento da culpa está restrito a aplicação das penas como consequências jurídicas do crime, diferentemente da justificativa para aplicação das medidas de segurança.

Assim, leciona Manuel Cavaleiro de Ferreira:

O princípio geral é o da aplicação de penas em razão da culpa do agente e, por isso, em correspondência com o crime ou crimes praticados, e da aplicação de medidas de segurança, em razão da verificação de um estado de perigosidade criminal; ao lado deste, e por extensão, têm sido adoptadas medidas que tentam combater situações ambientais ciminógenas ou perigo agudo de criminalidade.¹²

Neste sentido, percebe-se claro que o Código Penal Português deixa explícita que a imposição da medida de segurança deve ser arbitrada quando há fundada suspeita de que aquele indivíduo que cometeu o fato penalmente tipificado e relevante volte a cometer novo ilícito, de gravidade semelhante, tornando-se assim reincidente.

Nesta linha de pensamento, quanto a justificativa pela periculosidade do agente na medida de segurança, vejamos também, o ensinamento de Maria João Antunes:

A medida de segurança, em geral, surge como resposta à especial perigosidade de delinquentes imputáveis e especialmente perigosos e de delinquentes de imputabilidade diminuída, relativamente aos quais a pena é tida como insuficiente do ponto de vista preventivo-especial; e como resposta, ainda, à especial perigosidade de delinquentes inimputáveis, em razão de anomalia psíquica, em relação aos quais a pena é inadequada.¹³

¹² FERREIRA, Manuel Cavaleiro. Lições de Direito Penal, Parte Geral I – II. Edições Almedina AS, Reimpressão da 4.ª edição de Setembro de 1982. P 212.

¹³ ANTUNES, Maria João. Consequências Jurídicas do Crime. 1ª Edição, Setembro, 2013. P.97.

Assim constata-se, através do artigo supracitado e dos ensinamentos de Maria João Antunes e Manuel Ferreira, que o principal fundamento e justificativa para o arbítrio da medida de segurança é o nível de perigosidade que o agente apresenta no momento de cometimento do crime e após o fato típico delituoso manifestado.

4. A EVOLUÇÃO E JUSTIFICAÇÃO POLÍTICO CRIMINAL GERAL DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA RELACIONADO À APLICABILIDADE AOS INIMPUTÁVEIS E NA RELEVÂNCIA DO FUNDAMENTO DA PERICULOSIDADE DO AGENTE.

De acordo com os ensinamentos específicos apresentados por Maria João de Antunes¹⁴, a medida de segurança de internamento de inimputável em razão de anomalia psíquica é a que mais se destaca no sistema sancionatório por motivos incisivos e complexidade elevada quanto sua aplicação que é diretamente direcionada à periculosidade do agente, fazendo ressalva ao não prejuízo de relevância que deve merecer a suspensão da execução de internamento e o regime de vicariato na execução.

Ao confirmar a importância da discussão sobre a medida de segurança fundamentada na periculosidade do agente que apresenta imputabilidade diminuída, Maria João Antunes ensina:

O pressuposto de aplicação da medida de segurança é a perigosidade criminal do agente, o que se justificou, no passado, por referência ao princípio da atualidade do estado perigoso, que se excluísse o efeito de caso julgado da decisão sobre a imposição de uma medida de segurança; que as medidas de segurança fossem imprescritíveis; que não lhes estendessem o princípio da legalidade criminal; que fossem admissíveis medidas de segurança pré-delituais; que não houvesse limites fundados no princípio da proibição do excesso; e que se aceitasse a indeterminação da duração das medidas de segurança. Recusando, embora, este regime, o pressuposto de aplicação de uma medida de segurança continua a ser a perigosidade criminal do agente.¹⁵

No mais, analisa-se que o Código Penal Português¹⁶ tem previsão para aplicação de medidas de segurança a imputáveis e inimputáveis. No art. 103º e seguintes, há possibilidade de medidas de segurança aplicáveis a imputáveis portadores de anomalia psíquica, no art. 97º e seguintes a imputáveis com a interdição de profissões, e ainda medidas de segurança de carácter patrimonial, como previsto no art. 107º, todos do código supracitado.

No contexto, ainda, vale ressaltar que o objetivo geral da aplicação das medidas de segu-

¹⁴ ANTUNES, Maria João. Consequências Jurídicas do Crime. 1ª Edição, Setembro, 2013. P.97.

¹⁵ ANTUNES, Maria João. As Consequências Jurídicas do Crime. 1ª Edição, Coimbra Editora. Setembro de 2013. P.98.

¹⁶ Código Penal – Portugal. 3ª Edição. Editora Almedina. Coimbra, 2016.

rança é combater o estado de periculosidade do agente, diferenciando-se do fundamento real da aplicação da pena. Para que haja efetiva justificação para aplicação da medida de segurança, deve-se compreender e analisar diretamente o perigo que o agente criminoso causa ou poderá causar, tendo em vista também, a finalidade preventivo-espacial do instituto em estudo.

Nestes termos, leciona Manuel Cavaleiro de Ferreira:

Não obstante a medida de segurança corresponder à perigosidade do agente criminal, a aplicação das medidas de segurança é condicionada, em geral, pela perpetração de um crime ou facto crime; este facto é então indispensável para ser admitida a comprovação da perigosidade e não é, portanto, o fundamento da aplicação da medida.¹⁷

No entanto, vale resalvar que as medidas de segurança aplicadas aos inimputáveis merecem maiores valores de importância de acordo com a complexidade da questão, e por isso tronou-se parte do objeto de pesquisa do presente trabalho, pois são mais complexas e discutíveis quanto sua finalidade e essencialidade.

Tais medidas estão previstas nos artigos 91º e seguintes do Código penal Português e são frequentes alvos de discussões doutrinárias. Assim, são sempre sugeridas para fazer face a necessidade preventivo-espaciais, sendo hoje discutível se as medidas de segurança prosseguem também uma finalidade de prevenção geral positiva, designadamente a de internamento do agente inimputável em razão de anomalia psíquica.¹⁸

5. OS PRINCÍPIOS GERAIS DO DIREITO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA.

Faz-se imprescindível apontar os princípios que norteiam a aplicações gestão das medidas de segurança no ordenamento jurídico Português, uma vez é de essencial importância às garantias do Estado de Direito da aplicação de tal instituto.

Neste sentido, quanto a submissão das medidas de segurança aos princípios norteadores do Direito Penal, ensina Maria João Antunes:

Referimo-nos aos princípios da legalidade (artigos 29.º da CRP e 1.º e 2.º do CP); do ilícito-típico (artigos 29.º da CRP e 91.º, n.º 1 do CP); da proporcionalidade (artigos 18.º, n.º 2 da CRP e 40.º, n.º 3, 91.º, n.º 1, 93.º, 94.º e 98.º do CP); da prescritibilidade das medidas de segurança (artigo 124.º do CP); e da proibição das medidas de segurança com carácter perpetuo ou de duração ilimitada ou indefinida (artigos 30.º, n.º 1, da CRP e 92.º, n.º 2, do

¹⁷FERREIRA, Manuel Cavaleiro de. Lições de Direito Penal, Parte Geral, I e II. Edições Almedina. Maio de 2010. P 2012, livro II.

¹⁸ANTUNES, Maria João. As Consequências Jurídicas do Crime. 1º Edição, Coimbra Editora. Setembro de 2013. P.98.

CP).¹⁹

Assim, as medidas de segurança devem respeitar os referidos princípios norteadores do Direito Penal Português, para que possam proporcionar o real sentido para a finalidade concreta do instituto, objetivando cessar o estado de perigosidade do agente que cometeu o fato ilícito típico e o resguardo a ordem social, os bens jurídicos próprios ou alheios ao delinquente me questão, entre outros.

6. MEDIDAS DE SEGURANÇA DE INTERNAMENTO Á INIMPUTÁVEIS.

Para tecer pequenas considerações sobre a medida de segurança de internamento aplicada a inimputáveis, considera-se imperioso expor a letra da lei do Capítulo VI, Secção I, n.º 1 do artigo 91. do Código Penal, a seguir:

Artigo 91º

Pressupostos e duração mínima

1 - Quem tiver praticado um facto ilícito típico e for considerado inimputável, nos termos do artigo 20º, é mandado internar pelo tribunal em estabelecimento de cura, tratamento ou segurança, sempre que, por virtude da anomalia psíquica e da gravidade do facto praticado, houver fundado receio de que venha a cometer outros factos da mesma espécie.²⁰

Assim, vale ressaltar que o Código Penal Português devidamente separa as medidas de segurança que devem ser aplicadas aos imputáveis e inimputáveis. Até porque as situações são bastante diferenciadas a importância da identificação de um agente criminoso considerado, nos termos do artigo 20.º, faze-se bastante significativa para avaliar a relação perigosidade do agente.

Os pressupostos apresentados no n.º 1 do artigo 91.º do Código Penal Português, propõem uma grande distinção entre a sanção penal privativa de liberdade e o internamento compulsivo de portadores de anomalia psíquica.

Neste sentido, leciona Maria João Antunes:

Estes pressupostos traçam a distinção entre esta sanção penal privativa de liberdade e o internamento compulsivo de portadores de anomalia psíquica (cf. artigo 27.º, n.º 3, alínea h), Ca CRP e Lei n.º 36/98/ de 24 de junho – Lei de Saúde Mental). Esta privação de liberdade, que não se integra nas fronteiras do direito penal, tem lugar segundo um modelo misto

¹⁹ ANTUNES, Maria João. As Consequências Jurídicas do Crime. 1º Edição, Coimbra Editora. Setembro de 2013. P.100.

²⁰ Código Penal – Portugal. 3ª Edição. Editora Almedina. Coimbra, 2016.

de decisão médica e decisão judicial, quando o portador de anomalia psíquica grave, crie, por força dela, uma situação de perigo para bens jurídicos, de relevante valor, próprios ou alheios, de natureza pessoal ou patrimonial, e recuse submeter-se ao necessário tratamento médico; ou quando a ausência de tratamento deteriore de forma acentuada o estado do portador de anomalia psíquica grave não possua discernimento necessário para avaliar o conteúdo e alcance do consentimento (c.f, especialmente, artigos 7.º, alínea a), 8.º, 12.º, 25.º e 33.º daquela lei).²¹

Aqui, observa-se que há uma grande diferença entre a medida de segurança de internamento de inimputáveis e o internamento de portadores de anomalia psíquica, devendo ser cada caso, analisado separadamente para uma possível justificação de aplicação da medida de segurança ao inimputável fundamentada na perigosidade que o mesmo demonstra na prática do fato ilícito típico.

7. OS PRESSUPOSTOS E FINALIDADE DA APLICAÇÃO DA MEDIDA DE SEGURANÇA A INIMPUTÁVEIS.

Os pressupostos para a efetiva aplicação das medidas de segurança privativa de liberdade podem ser identificados no n.º 1 do artigo 91 do Código Penal Português.

Para que um inimputável, declarado sobre as condições do artigo 20.º do diploma legal supracitado, seja posto em medida de segurança privativa de liberdade, deve preencher os seguintes pressupostos: cometer um fato ilícito típico; declaração de inimputabilidade; e juízo de prognose desfavorável quanto à perigosidade do agente. Dentro desta perspectiva, deve ser considerado, também o princípio da proporcionalidade uma vez que a medida de segurança deve ser totalmente e diretamente condizente com o fato praticado e a periculosidade que o agente apresenta.²²

Quanto à finalidade da aplicação da medida de segurança de internamento a inimputáveis, sobre o pressuposto de perigosidade, ensina Maria João Antunes:

Ao pressuposto irrenunciável da perigosidade do agente, que há de persistir no momento da condenação e durante a execução da sanção, liga-se a finalidade preventivo-especial da medida de segurança de internamento, sem prejuízo de esta sanção participar também, ainda que de forma não autónoma, na proteção de bens jurídicos.²³

Assim, visualiza-se que a finalidade da aplicação da medida de segurança ao inimputável está diretamente ligada com o fundamento da perigosidade do agente e visa o objetivo preventivo-

²¹ ANTUNES, Maria João. As Consequências Jurídicas do Crime. 1º Edição, Coimbra Editora. Setembro de 2013. P.101.

²² ANTUNES, Maria João. As Consequências Jurídicas do Crime. 1º Edição, Coimbra Editora. Setembro de 2013. P.101.

²³ ANTUNES, Maria João. As Consequências Jurídicas do Crime. 1º Edição, Coimbra Editora. Setembro de 2013. P.101.

especial, uma vez que constado o estado perigoso do agente criminoso, este possa voltar a cometer os mesmos ou novos crimes ameaçando a paz social, a ordem jurídica e ainda, os bens próprios ou alheios.

Diante desta curta análise sobre a aplicabilidade das medidas de segurança aos inimputáveis, reflete-se sobre o sentido da manutenção e a verdadeira efetividade deste instituto jurídico-penal.

Neste contexto, há uma relevante crítica quanto à aplicação da medida de segurança a inimputáveis, como ensina Maria João Antunes:

A queda das certezas da psiquiatria biológica e positivista enredaram os juristas em dificuldades, praticamente inultrapassáveis, no que diz respeito ao pressuposto desta medida de segurança – a perigosidade criminal do agente. Às certezas da psiquiatria biológica e positivista passada, na associação entre anomalia psíquica e crime – certezas que facilitaram a reintegração do agente portador de anomalia psíquica nas fronteiras do direito penal, por via da imposição da medida de segurança de internamento -, contrapõe-se hoje uma resposta médico-psiquiátrica centrada na necessidade (ou não) de tratamento do agente declarado inimputável em razão de anomalia psíquica.²⁴

Portanto, critica-se a efetividade da aplicação da medida de segurança de internamento a inimputáveis e a justificativa da perigosidade do agente para remeter o agente criminoso ao instituto jurídico-penal em apreço.

Qual seria a real efetividade da aplicação da medida de segurança aos inimputáveis como consequência jurídica do crime? A imposição da medida de segurança nesses casos específicos permitem a possibilidade de cessar a perigosidade do agente criminoso? Esta medida de segurança permite a finalidade de “ressocialização” do delinquente?

A relevante crítica apontada por Maria João Antunes está diretamente ligada aos questionamentos acima postos. A autora insiste em colocar a questão da subsistência do pressuposto da perigosidade criminal e sobre os limites legais estabelecidos quanto à duração da medida de segurança de internamento.²⁵

²⁴ ANTUNES, Maria João. As Consequências Jurídicas do Crime. 1ª Edição, Coimbra Editora. Setembro de 2013. P.108.

²⁵ ANTUNES, Maria João. As Consequências Jurídicas do Crime. 1ª Edição, Coimbra Editora. Setembro de 2013. P.109.

8. A NOVA MEDIDA CAUTELAR/PREVENTIVA “LISTA DE PEDÓFILOS” E A JUSTIFICATIVA DA PERIGOSIDADE DO AGENTE.

A nova medida cautelar/preventiva denominada vulgarmente de Lista de Pedófilos, entra no ordenamento jurídico português em 2015, através da lei n.º 103 de Agosto. O advento da lei supracitada modifica os artigos n.º 53, 54.º e 171.º a 177º do Código Penal Português.

Ainda, vale ressaltar que além das alterações ao Código Penal Português, é introduzida ainda, uma medida protetiva cautelar para a proteção da criança e para a prevenção dos riscos da prática de infrações de natureza sexual contra crianças, que é, a criação de um registro de identificação criminal de condenados por crimes contra a autodeterminação sexual e a liberdade sexual de menores.

Antes de adentrar na discussão crítica sobre a aplicação da lei que cria o sistema de registro de identificação criminal de condenados pela prática de crimes contra a autodeterminação sexual e a liberdade sexual de menor em Portugal, deve-se ressaltar os motivos e justificativas para a inserção desta medida cautelar/protetiva no ordenamento jurídico penal do país.

O principal fundamento para a aplicação da medida cautelar “lista de pedófilos” é a perigosidade do agente criminoso. Nesta linha de pensamento, vejamos a lição de Manuel Cavaleiro de Ferreira, quanto à conceituação para o fundamento da perigosidade do agente:

A Perigosidade é a probabilidade de um dano futuro; perigosidade criminal é a probabilidade de futura delinquência. A noção de perigosidade criminal compreende dois elementos: um elemento descritivo e um elemento normativo. Elemento descritivo é a probabilidade de futuro comportamento criminoso. Elemento normativo é o crime, que aponta a direcção da probabilidade, o conteúdo do comportamento que é de esperar do indivíduo.²⁶

Neste sentido e com a fundamentação da perigosidade constante do agente criminoso, nasceu em Portugal, a lei que permite a criação do registro criminal de condenados pela prática de crimes contra a autodeterminação sexual e a liberdade sexual de menor.

O objetivo central da lei supracitada, devidamente com as alterações do código penal e a criação do anexo, é a aplicação do sistema de registro de identificação criminal de condenados pela prática de crimes contra a autodeterminação sexual e a liberdade sexual de menor.

Além das alterações ao Código Penal, é introduzida uma medida para a proteção da criança e para a prevenção na tentativa de minimização dos riscos da prática de infrações de natureza sexual contra crianças, ou seja, a criação de um registro de identificação criminal de condenados por cri-

²⁶ FERREIRA, Manuel Cavaleiro de. Lições de Direito Penal, Parte Geral, I e II. Edições Almedina. Maio de 2010. P 15, livro I.

mes contra a autodeterminação sexual e a liberdade sexual de menores, o que se conhece vulgarmente pela sociedade como a lista de pedófilos.

A criação deste registro de dados corresponde aos objetivos de política de justiça e de prevenção criminal, com a intenção de cessar a perigosidade que o agente criminoso e condenado por crimes sexuais contra crianças, impostos pelo artigo 37.º da Convenção de Lanzarote²⁷, de 25 de outubro de 2007. O banco de dados disposto na lei prevê a recolha e o armazenamento de informações relativas à identidade e ao perfil genético de pessoas condenadas pelas infrações penais já comentadas.

A iniciativa de adoção da lista de pedófilos em Portugal não surge, assim, isolada no panorama europeu. Houveram estudos e análises das experiências consolidadas do Reino Unido, França, e Estados Unidos da América, que criaram sistemas de registros de condenados com obrigações de comunicação periódica que permitem o controle e a monitorização de deslocações ao estrangeiro e procuram prevenir o contato profissional destes agentes criminosos diretamente com as crianças e adolescentes.

O Tribunal Europeu dos Direitos do Homem aceitou a natureza do registro lista de pedófilos enquanto medida preventiva da reincidência, não tendo considerado a inscrição no registro, e as obrigações de comunicação, como uma pena acessória.²⁸

A finalidade principal da aplicação da medida preventiva de reincidência supracitada é cessar a perigosidade do agente. No entanto, o sistema de registro de identificação criminal de condenados por crimes contra a autodeterminação sexual e a liberdade sexual de menor visa o acompanhamento da reinserção do agente na sociedade como objetivo final da pena.

Este instituto deve ser observado sobre tudo, o princípio do interesse superior das crianças e jovens, em ordem à concretização do direito destes a um desenvolvimento pleno e harmonioso, bem como auxiliar a investigação criminal e intercomunicação entre países para evitar a prática de pedofilia.

Por fim, ressalva que a implementação da medida preventiva de reincidência lista de pedófilos no ordenamento jurídico Português, está totalmente baseada e fundamentada na necessária identificação do nível de perigosidade do agente criminoso.

²⁷ Disponível em: http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/educacao_Direitos_Humanos/documentos/convencao_lanzarote.pdf.

²⁸ Disponível em: http://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?tabela=leis&nid=2382&pagina=1&ficha=1

9. A Origem do Regime Disciplinar Diferenciado, Lei nº 10.971 de 2003, fundamentado na periculosidade do agente criminoso.

De acordo com dados específicos apresentados por Salo de Carvalho e Cristina Freire²⁹, a necessidade de implantação do Regime Disciplinar Diferenciado (RDD) nasceu no contexto histórico do desencadeamento de várias rebeliões nas penitenciárias brasileiras, que tiveram início mais precisamente no Estado de São Paulo, Brasil.

Ocorre que, segundo Salo de Carvalho³⁰, no início de 2001 houve o maior complexo de rebeliões já registrado no Brasil, onde as rebeliões comandadas pelos agentes encarcerados causavam grande medo na sociedade e ameaçavam à paz social e a ordem jurídica. A paralisação através das manifestações, afetou 25 unidades prisionais da Secretaria de Administração Penitenciária Brasileira e 4 cadeias de responsabilidade da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo.

Na continuidade e de acordo dos autores supracitados, as principais reivindicações dos detentos, no auge dos acontecimentos, estavam consubstanciadas no retorno dos detentos que foram líderes de crimes organizados, para retornarem ao Complexo Penitenciário Carandiru, pois tinham sido removidos/transferidos para o Anexo da Casa de Custódia Penitenciária de Taubaté, onde as regras aplicadas aos agentes que cumpriam penas eram altamente severas e arbitrárias. Frisa-se, que os condenados relatavam que sofriam constantes ataques quanto ao direito à dignidade da pessoa humana e por isso reivindicavam mudanças.

Segundo Cristina Freire³¹, os apelos consubstanciaram-se em situações que aconteciam, por exemplo, no Anexo CCT, onde as regras estabeleciam que os presos deveriam permanecer reclusos por 23 horas em suas celas e teriam direito apenas a 01 hora de banho de sol e deslocamento dentro da prisão e, ainda, que deveriam ainda permanecer algemados no que podiam ficar fora da cela.

Através das rebeliões, os detentos apresentavam situações e suscitavam por melhorias na estrutura do cárcere. Os protestos, por parte dos detentos, apresentavam também, o déficit de estrutura dos presídios e o tratamento rígido por parte da administração penitenciária.

Dentre os pontos mais importantes, foram postos em evidência as péssimas condições estruturais do cárcere, os maus tratos efetivos contra os presos, a alimentação degradante, o excesso de arbitrariedade por parte da administração e outras problemáticas que necessitavam de observa-

²⁹ CARVALHO, Salo de Carvalho; FREIRE, Cristina Russomano. O REGIME DISCIPLINAR DIFERENCIADO: notas críticas à reforma do sistema punitivo brasileiro. Revista Transdisciplinar de Ciências Penitenciárias, 18 4(1):7-26, Jan.-Dez. de 2005, p.10.

³⁰CARVALHO, Salo de Carvalho; FREIRE, Cristina Russomano. O REGIME DISCIPLINAR DIFERENCIADO: notas críticas à reforma do sistema punitivo brasileiro. Revista Transdisciplinar de Ciências Penitenciárias, 18 4(1):7-26, Jan.-Dez. de 2005, p.11.

³¹CARVALHO, Salo de Carvalho; FREIRE, Cristina Russomano. O REGIME DISCIPLINAR DIFERENCIADO: notas críticas à reforma do sistema punitivo brasileiro. Revista Transdisciplinar de Ciências Penitenciárias, 18 4(1):7-26, Jan.-Dez. de 2005, p.13.

ção, pelo Estado, com urgência.

Diante da situação de horror instalada nas penitenciárias, expõe Freire³², promovida pelas rebeliões e considerando o clamor da sociedade que acompanhava a situação pelas notícias das redes televisivas, o Poder Estatal, identificou e percebeu a necessidade de se implantar medidas disciplinares mais urgentes para que impedisse a continuação dos manifestos, objetivando também mostrar para sociedade que detinha o poder de resguardar a paz social.

Entre outras medidas de urgência fracassadas, surgem as edições de Resoluções Legislativas, como tentativa de assegurar a disciplina, a organização e a ordem nos cárceres que aderiram à rebelião.

Desta forma, segundo Salo de Carvalho³³, nasce à primeira resolução onde se introduziria as primeiras ideias sobre o RDD, denominada Resolução SAP-26, de 04 de maio de 2001, que instituiu pela primeira vez, o início do que seria o regime, uma medida disciplinar, e como seria aplicado aos detentos. Diante do contexto histórico, no calo da situação, considerou-se o regime como uma medida emergencial contra aqueles que participavam efetivamente das rebeliões.

De acordo com a Secretária da Administração Penitenciária e Assessoria de Imprensa do Estado São Paulo³⁴, a experiência de aplicação do RDD inicia-se efetivamente em 05 unidades prisionais, quais sejam; Penitenciárias I e II de Presidente Venceslau, Penitenciária de Iaras, Penitenciária I de Avaré e Casa de Custódia de Taubaté.

No entanto, como exposto pela mesma Secretária, fora interrompida a aplicação do RDD nas referidas penitenciárias, pois criou-se o Centro de Readaptação Penitenciária de Presidente Bernardes para abrigar os líderes das facções e para que estes permanecessem sobre a aplicabilidade do regime disciplinar.

Observa-se então, que a Resolução SAP-26 de 2001, primeiramente tinha como objetivo atingir os líderes de facções criminosas e fazer cessar as constantes rebeliões, como explicito em seu art. 1º. A referida resolução, também direcionou a quem se destinaria e se aplicaria o RDD; como posto, a unidades penitenciárias abaladas pelas rebeliões, aos líderes e integrantes de facções criminosas e aos presos cujo comportamento exigisse tratamento específico de contenção.

Posteriormente, observando ainda os dados históricos dispostos pela Secretaria da Admi-

³² CARVALHO, Salo de Carvalho; FREIRE, Cristina Russomano. O REGIME DISCIPLINAR DIFERENCIADO: notas críticas à reforma do sistema punitivo brasileiro. Revista Transdisciplinar de Ciências Penitenciárias, 18 4(1):7-26, Jan.-Dez. de 2005, p.10.

³³ CARVALHO, Salo de Carvalho; FREIRE, Cristina Russomano. O REGIME DISCIPLINAR DIFERENCIADO: notas críticas à reforma do sistema punitivo brasileiro. Revista Transdisciplinar de Ciências Penitenciárias, 18 4(1):7-26, Jan.-Dez. de 2005, p.06.

³⁴ Secretaria da Administração Penitenciária Assessoria de Imprensa do Estado São Paulo. Regime Disciplinar Diferenciado (RDD). Disponível em: http://www.memorycmj.com.br/cnep/palestras/nagashi_furukawa.pdf. Acesso em 03 de abril de 2014.

nistração Penitenciária e Assessoria de Imprensa do Estado São Paulo³⁵, nasceu outra resolução, a Resolução SAP-49 editada em 2002.

A referida resolução aduzia o primeiro processo de disciplina, apresentando normas e instaurando as determinações quanto às restrições dos direitos dos presos que fossem postos sobre a condição do RDD. No entanto, desta vez, a resolução alcançou outras questões como a restrição do direito de visita e contato, dos presos, com seus advogados e familiares.

Após as tentativas de aplicações de medidas disciplinares com o objetivo de cessar a periculosidade do agente, ainda em 2002, entra em vigor a nova Resolução SAP-59, que implantou e determinou medidas disciplinares na Penitenciária de Hortolândia, em Capinas, no Estado de São Paulo. Esta resolução avançou quanto às características do que seria o RDD futuramente, pois o Estado entendeu que estava sendo insatisfatória, a aplicação do regime apenas nos réus devidamente condenados, ampliando a aplicação do mesmo aos presos provisórios que apresentavam alto índice de perigosidade.

Diante deste breve contexto e análise de vários acontecimentos, observou-se que as resoluções adaptativas e experimentais que desencadearam a consolidação a “necessidade” de aplicação do RDD, foram devidamente autorizadas pelo Poder Legislativo e apoiada pelo Poder Judiciário Brasileiro. A situação foi acalorada pelas rebeliões e o regime foi instaurado visando o controle dos acontecimentos e com o objetivo central de cessar a perigosidade dos agentes que ameaçavam a paz social e a ordem jurídica.

Então, finalmente nasce o RDD, com a publicação da Lei 10.792 de 01 de dezembro de 2003, que trouxe por principal consequência à alteração da Lei de Execuções Penais e o Código de Processo Penal, consubstanciando e efetivando uma medida de segurança disciplinar pautada no fundamento da perigosidade do agente, sendo implementada primeiramente em apenas algumas penitenciárias brasileiras.

Desta forma, sobre o real sentido do RDD, escreveu brilhantemente Christiane Russomano Freire, referindo-se sobre a instalação do regime e o sentido estrito das medidas disciplinares que o acompanham e, ainda, suas diversas consequências.

Ao escrever sobre o RDD, Christiane Russomano Freire, expõe:

A legislação de pânico estava cultivando: cultura de emergência fundada no aumento da violência e a vinculação da impunidade ao “excesso de direitos e garantias” dos presos (pro-

³⁵ Secretaria da Administração Penitenciária Assessoria de Imprensa do Estado São Paulo. Regime Disciplinar Diferenciado (RDD). Disponível em: [http://www.memorycmj.com.br/cnep/palestras/nagashi_furukawa.pdf]. Acesso em 05 de julho de 2014.

visórios ou condenados).³⁶

Diante do exposto, verifica-se que fora instalado conjuntamente com o RDD, o sentimento de pânico, a tolerância zero por parte da administração pública e o aumento da inobservância aos direitos e garantias fundamentais do preso quanto ser humano, uma vez que justificava-se a aplicação da medida na perigosidade do delinquente.

Entende-se, que o RDD, nasceu em uma situação de caráter emergencial e por isso, não se observou exatamente os direitos fundamentais elencados na Constituição Federal Brasileira, mesmo sendo considerado constitucional.

10. CONCEITO DO REGIME DISCIPLINAR DIFERENCIADO E O FUNDAMENTO DA PERICULOSIDADE DO AGENTE PARA A APLICAÇÃO DO INSTITUTO JURÍDICO-PENAL.

Segundo o ensinamento de Salo de Carvalho³⁷, o RDD, previsto na Lei 10.792 de 01 de dezembro de 2013, é uma modalidade de sanção punitiva disciplinar que visa atingir indivíduos presos em regime provisório e os condenados em regime fechado e semiaberto, com o principal objetivo de controlar de forma incisiva as atitudes do apenado que demonstre alto nível de periculosidade criminal.

O RDD foi considerado pelo doutrinador Luiz Flavio Gomes³⁸, como regime plus fechadíssimo, e foi admitido no seu enfoque principal para “tranquilizar” a sociedade que estava perturbada com o ciclo de rebeliões ocorrido em São Paulo, com o principal fundamento da periculosidade criminal que os agentes demonstravam perante a sociedade.

A perigosidade do agente foi o principal fundamento para a implementação do RDD no ordenamento jurídico brasileiro. A periculosidade do agente criminoso no Brasil segue a mesma definição doutrinária do conceito posto no ordenamento jurídico Português.

Neste sentido, o afirma-se que o RDD nasceu em caráter emergencial e assumiu um papel esmagador dentro do processo de execução da pena, uma vez que formou um pequeno sistema de execução de pena administrativa secundária justificado no fundamento da perigosidade do agente em observação dos elementos expostos por Ferreira, acima citado.

³⁶CARVALHO, Salo de Carvalho; FREIRE, Cristina Russomano. O REGIME DISCIPLINAR DIFERENCIADO: notas críticas à reforma do sistema punitivo brasileiro. Revista Transdisciplinar de Ciências Penitenciárias, 18 4(1):7-26, Jan.-Dez. de 2005, p.18.

³⁷CARVALHO, Salo de Carvalho; FREIRE, Cristina Russomano. O REGIME DISCIPLINAR DIFERENCIADO: notas críticas à reforma do sistema punitivo brasileiro. Revista Transdisciplinar de Ciências Penitenciárias, 18 4(1):7-26, Jan.-Dez. de 2005, p.25.

³⁸GOMES, Luiz Flávio. Palestra proferida em 15 de julho de 2004, em Canela. Disponível em: <http://www.tj.rs.gov.br/institu/correg/acoes/Encontro_Exec_Canela>. Acesso em: 15 março 2014.

No mais, vale ressaltar ainda o entendimento de René Dotti, concordando com a ideia de que a legislação que estipulou o RDD assumiu o caráter penalizador através de normas que estimulam a violência e reprimem e impedem o principal objetivo da pena privativa de liberdade, qual seja, a de ressocialização.

Ao escrever sobre o RDD, René Dotti leciona:

(...) a tendência do Congresso Nacional em editar uma legislação de pânico para enfrentar o surto da violência e a criminalidade organizada caracterizada pelo arbitrário aumento de pena de prisão e o isolamento diuturno de alguns condenados perigoso durante dois anos – além de outras propostas fundadas na aritmética do cárcere revela a ilusão de combater a gravidade do delito com a exasperação das penas.³⁹

Como exposto por Dotti, o RDD nasceu com o ímpeto de resolver o problema de disciplina nas prisões e com o fundamento da perigosidade do agente criminoso, no entanto esta ideia é completamente ilusória no que tange à questão de se tentar combater a gravidade de um delito administrativo com normas disciplinares exageradas e de caráter arbitrário.

Diante do exposto, pode-se observar o conceito do regime através de suas regras. Uma das normas estipulada pelo RDD, por exemplo, que é bastante discutida pela doutrina, entende que o detento pode ficar submetido à medida, até no máximo 360 dias, devendo ser aplicado diretamente em casos que se verifique o mau comportamento ou participação em movimento que ameace a ordem ou disciplina; ou, ainda, em participação em facções criminosas, posse de instrumento capaz de ofender a integridade física, estabelecer comunicação com organizações criminosas e também incorrer em praticar ato previsto como doloso que perturbe a ordem, dentro ou fora do cárcere.

Destarte, através da compreensão do conceito desta medida disciplinar fundamentada na perigosidade do agente, vislumbra-se a necessidade de se entender o porquê que o RDD foi instalado, usado e entendido como um regime alternativo, utilizado pelo poder Estatal, de cumprimento subsidiário de pena administrativa e objetivando o resguardo da paz social e da ordem jurídica.

A referida impressão atribuída ao regime de medida disciplinar decorre de diferentes teorias, das quais as duas mais importantes são; o RDD entendido como um regime integral fechado “plus” ou “regime fechadíssimo” de Salo Carvalho⁴⁰ e de Luiz Flávio Gomes⁴¹.

A segunda teoria, de Júlio Mirabete⁴² que atribui ao RDD, o conceito de regime e medida

³⁹ DOTTI, René Ariel. Movimento Antiterror e a Missão da Magistratura. Curitiba: Juruá, 2005, p. 34.

⁴⁰ CARVALHO, Salo. Pena e Garantias. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003, p. 207.

⁴¹ GOMES, Luiz Flávio; CUNHA, Rogério Sanches e CERQUEIRA, Thales Tácito Pontes Luz de Pádua. O Regime Disciplinar Diferenciado é constitucional? O Legislador, O Judiciário e a Caixa de Pandora. Disponível em <http://www.lfg.com.br>, p.20. Acesso em 13.08.2013.

⁴² MIRABETE, Julio Fabbrini. Execução Penal. Editora Atlas. 11ª Edição 2004, p.116.

de disciplina carcerário especial e que deve ser caracterizado e entendido pelo o maior grau de isolamento do preso e de restrições ao contato com o mundo exterior, utilizado como medida cautelar e que não extrapolam as regras de disciplina.

Diante do exposto, o RDD deve ser entendido como a sanção disciplinar mais drástica e difícil a ser aplicada a um detento no ordenamento jurídico brasileiro, instituída até o presente momento, pois é uma medida extrema e alcança patamares altíssimos aplicados pelos fundamentos da periculosidade do agente, que interferem nos direitos fundamentais inerentes ao ser humano e resguardados pelo artigo 5º da Constituição Federativa do Brasil.

O regime foi considerado fechadíssimo, maléfico e arbitrário por maior parte da doutrina em todos os seus termos, que a este atribui uma notoriedade tão significativa que entendeu-se que o RDD é um cumprimento de pena dentro do cumprimento da pena justificado pela perigosidade do agente.

Neste contexto, traz-se este instituto jurídico-penal também fundamentado no pressuposto da perigosidade do agente, bem como as medidas de segurança e a “Lista de Pedófilos”, pretendendo fazer uma análise do Direito Penal Estrangeiro, no caso em questão, referente ao Brasil.

O regime foi considerado fechadíssimo, maléfico e arbitrário por maior parte da doutrina em todos os seus termos, que a este atribui uma notoriedade tão significativa que entendeu-se que o RDD, apesar de ser constitucional e devidamente fundamentado e justificado na perigosidade do agente, foi dito que é uma medida entendida como um cumprimento de pena dentro do cumprimento da pena.

11. CONCLUSÃO

Ante todo o exposto no presente artigo científico, realizado através de pesquisas bibliográficas, objetivou-se um conhecimento mais amplo sobre o fundamento da periculosidade do agente no direito penal português e brasileiro, com foco em uma visão crítica às determinadas medidas de segurança aplicadas aos inimputáveis como consequências jurídicas do crime previstas no Código Penal Português, ainda, uma breve análise do banco de dados de pedófilos recentemente inaugurado em Portugal, e analisando o direito penal estrangeiro, a exposição da medida de segurança prisional brasileira denominada de “Regime Disciplinar Diferenciado”. No entanto, ressalta-se que foi de extrema importância à análise do fundamento da periculosidade do agente que inspirou e deu origem aos três institutos jurídicos acima elencados.

Desta forma, pretendeu-se averiguar a importância fundamental, ainda que superficialmente, da evolução e justificação político-criminal geral das medidas de segurança como consequências jurídicas do crime aplicadas aos inimputáveis no contexto da criminalidade portuguesa. Neste senti-

do, foi necessário estudar um breve relato histórico, os pressupostos e fundamentos da aplicação das medidas de segurança como consequência do crime aos inimputáveis com fundamento fincado e confirmado na periculosidade do agente, para se compreender de forma mais concreta á finalidades da aplicação do instituto no ordenamento jurídico português.

Assim, foi imperioso destacar também, que as medidas de segurança como consequências do crime aplicadas aos inimputáveis são significativas quanto à análise concreta da restrição do direito a liberdade, no intuito da aplicação da mesma, pois se verificou que é claro que quando há aplicabilidade da mesma, deve atentar o principio da proporcionalidade, devendo ser adequada ao fato delituoso cometido pelo agente criminal.

Por continuidade, fez-se imperioso analisar o fundamento da periculosidade em consonância do com a nova medida de segurança denominada vulgarmente por “Lista de Pedófilos”. Por fim, pretendendo um estudo ao direito estrangeiro atrelado a análise da justificativa do fundamento da periculosidade do agente, apresentou-se a medida disciplinar carcerária brasileira denominada “Regime Disciplinar Diferenciado”, pretendendo-se então, delinear a importância da justificativa da periculosidade do agente para a devida aplicação destes três institutos jurídico-penais distintos e independentes e que possuem em comum o objetivo central de cessar possíveis atos perigosos de agentes criminais, na tentativa de salvaguardar a paz social e a ordem jurídica.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Paulo Pinto de, “O regime da media de segurança de internamento no Código Penal de 1982-1995”, Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor Jorge Figueiredo Dias, Volume II, Universidade de Coimbra/Coimbra Editora, 2009, p. 13-38.

ANDRADE, Manuel da Costa, “A nova lei dos crimes contra a economia (Decreto-Lei n.º 24/84, de 20 de Janeiro) à luz do conceito de ‘bem jurídico’”, in Direito Penal Económico Europeu: Textos Doutrinários, Vol. I – Problemas Gerais, Coimbra, Coimbra Editora, 1998.

ANTUNES E GASPARGAS, Antonio Henriques /Maria João, Anotação, “Tribunal Europeu dos Direitos do Homem, caso Silva Rocha c. Portugal. Decisão de 15 de Novembro de 1996”, “‘Concurso’ de crimes por inimputáveis em virtude de anomalia psíquica: ‘cúmulo’ de medidas de segurança?”, Julgar, 23, maio-agosto, 2014, p. 239-264;

ANTUNES, Maria João, “Alterações ao sistema sancionatório”, disponível em http://www.estig.ip-beja.pt/~ac_direito/altregsancionamj.pdf;

ANTUNES, Maria João, Medida de Segurança de Internamento e Facto de Inimputável em razão de Anomalia Psíquica, Coimbra Editora, 2002, pp. 108-130, 169-186, 452-462 e 473-485;
- “O passado, o presente, e o futuro do internamento de inimputável em razão de anomalia psíquica”, Revista Portuguesa de Ciência Criminal, 2003, p.347-363.

ANTUNES, Maria João– Consequências Jurídicas do Crime, Coimbra, 2010-2011.

- ANTUNES, Maria João, Medida de Segurança de Internamento e Facto de Inimputável em Razão de Anomalia Psíquica, Coimbra Editora, 2002;
- O passado, o presente e o futuro do internamento de inimputável em razão de anomalia psíquica”, Revista Portuguesa de Ciência Criminal, 2003;
- Substituição da prisão por prestação de trabalho a favor da comunidade. Tribunal Judicial da Comarca de Braga, Revista Portuguesa de Ciência Criminal, 2001;
- ANTUNES, Maria João e PINTO, Inês Horta, Execução das Penas e Medidas Privativas da Liberdade. Código Anotado, Regulamento Geral e Legislação Compementar, Coimbra Editora, 2013;
- APOLINÁRIO, Marcelo Nunes, “As penas alternativas entre o direito penal mínimo e máximo”, in Obervatorio de la Economía Latinoamericana, número 78, 2007, disponível em <http://www.eu-med.net/cursecon/ecolat/br/07/mna.htm>;
- BENTHAM, Jeremy. O Panóptico. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
- BITENCOURT, Cezar Roberto, “Falência da pena de prisão – Causas e Alternativas”, São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993;
- CANOTILHO E MOREIRA, Gomes/Vital, Constituição da República Portuguesa Anotada, Coimbra Editora, 2007;
- BRANDÃO, Nuno, “Limites de duração de segurança da medida de segurança de internamento. Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça de 12 de Abril de 2000”, Revista Portuguesa de Ciência Criminal, 2000, p. 613-628;
- CARVALHO Filho, Luiz Francisco. A prisão. São Paulo: Publifolha, 2002. p. 21.
- CARVALHO, Salo. Pena e Garantias. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003, p. 207.
- COHEN, “Un escenario para el sistema penitenciario futuro”, in Nuevo Pensamiento penal, 1975;
- CORREIA, Eduardo, “Direito penal e direito de mera ordenação social”, in Direito Penal Económico Europeu: Textos Doutrinários, Vol. I – Problemas Gerais, Coimbra, Coimbra Editora, 1998;
- COSTA, José de Faria, “Direito Penal Económico”, Coimbra: Quarteto, 2003; DIAS, Jorge de Figueiredo: “Direito Penal Português – Parte Geral II – As Consequências Jurídicas do Crime”, Coimbra, Aequitas Editorial Notícias, 1993; “Falência da pena de prisão no que respeita à sua aplicação aos crimes económicos” 52 Universidade Católica Portuguesa – Faculdade de Direito de Lisboa “Breves considerações sobre o fundamento, o sentido e a aplicação das penas em Direito Penal Económico”, in Direito Penal Económico Europeu: Textos Doutrinários, Vol. I – Problemas Gerais, Coimbra, Coimbra Editora, 1998; “Temas Básicos da Doutrina Penal”, Coimbra, Coimbra Editora, 2001;
- DIAS, Jorge de Figueiredo – Direito Penal Português / Consequências Jurídicas do Crime, Lisboa, 1993;
- FERREIRA, Manuel Cavaleiro de – Lições de Direito Penal, Parte Geral, II, Penas e Medidas de Segurança, Lisboa, 1989.
- FERREIRA, Nuno e CARDOSO, Sofia, “O Quinto Poder: o crime organizado, como elemento perturbador do livre desenvolvimento da pessoa humana e da paz social, e a cooperação luso-brasileira.”, in Boletim da Faculdade de Direito de Coimbra, vol. LXXXII, Coimbra, 2006;

FLORET, “De la folie dans le regime penitentiaire”, Paris, 1849;

MATTHEWS, Roger. “Pagando Tiempo. Una introducción a la sociología del encarcelamiento.”, Tradução de Alejandro Piombo, Barcelona: Bellaterra, 2003; “Contra-ordenações e crimes no mercado de valores mobiliários: o sistema sancionatório, a evolução legislativa e as Infracções imputadas desde 1991.”, 2009, disponível em [http://www.cmvm.pt/CMVM/Estudos/Em%20Arquivo/Documents/Contra Ordena coeseCrimes199120091.pdf](http://www.cmvm.pt/CMVM/Estudos/Em%20Arquivo/Documents/Contra%20Ordem%20de%20Crimes199120091.pdf); “As tendências da criminalidade e das sanções penais na década de 90: Problemas e bloqueios na execução da pena de prisão e da prestação de trabalho a favor da comunidade.”, disponível em <http://opj.ces.uc.pt/pdf/7.pdf>; “Tendências recentes da criminalidade e algumas tipologias criminais.”, in “Criminalidade organizada nos domínios económico-financeiro. /José António Mouraz Lopes, Paulo Dá Mesquita, Euclides Dâmaso Simões.”, Oeiras, INA – Instituto Nacional de Administração, 2007, págs. 20-25.

MENDONÇA, Ana Cristina e MORAES, Geovane. Vade Mecum Penal. Código Penal, Código Processual Penal e Legislação Correlata. Lei número 10.792 de 01 de dezembro de 2015. Artigo 53 e §§ - 2ª ed., rev. atual. e ampl. Recife, PE: Armador, 2014.

MIRABETE, Julio Fabbrini. Execução Penal. Editora Atlas. 11ª Edição 2004, p. 140.

MONTEIRO, Cristina Líbano, “A pena unitária’ do concurso de crimes. Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça de 12 de junho de 2005”, Revista Portuguesa de Ciência Criminal, 2006, p. 151-166.

HUNGRIA, Nélson et FRAGOSO, Heleno Cláudio. Comentários ao Código Penal Brasileiro, vol. I, tomo I. Rio de Janeiro, Forense, 1980.

SILVA, Germano Marques da – Direito Penal Português III; Lisboa, 2008.

SILVA, Germano Marques da, Direito Penal Português. Parte Geral. Teoria da Penas e das Medidas de Segurança, Editora Verbo, 2008;

-Direito Penal Português, Teoria do Crime, Universidade Católica Portuguesa, 2015;

VEIGA, António, “‘Concurso’ de crimes por inimputáveis em virtude de anomalia psíquica: ‘cúmulo’ de medidas de segurança?”, Julgar, 23, maio-agosto, 2014, p. 239-264;



Capítulo 11

TEMPO DE TELA E A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM ESTUDANTES DE MEDICINA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NO PIAUÍ

DOI: 10.29327/5202762.1-11

Iana Barbosa Martins
Isabele Dutra do Valle
Thaís Carla Nascimento de Oliveira
Laio Santana Passos
Lucyanna Campos Gonçalves

TEMPO DE TELA E A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM ESTUDANTES DE MEDICINA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NO PIAUÍ

Iana Barbosa Martins

Isabele Dutra do Valle

Thaís Carla Nascimento de Oliveira

Laio Santana Passos

Lucyanna Campos Gonçalves

RESUMO

O sono reparador é um componente fisiológico necessário para desenvolvimento físico e emocional dos indivíduos. No entanto, a utilização de telas, especialmente em momentos que antecedem iniciação do sono, pode afetar a quantidade e a qualidade do sono. Essa pesquisa teve como objetivo analisar a relação entre o tempo de tela e a qualidade de sono em estudantes de medicina de uma instituição de ensino superior no Piauí. Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo que será realizado com estudantes do curso de medicina de uma instituição privada do Estado do Piauí. A pesquisa foi realizada individualmente com cada estudante via plataforma online Jotformns com a disposição do questionário de mídias eletrônicas e o índice de qualidade de sono de Pittsburgh. Foram aplicados o teste do qui-quadrado e o teste exato de Fisher para avaliar a associação estatística entre o tempo do uso de telas e a qualidade do sono, com grau de confiança de 95% ($p \leq 0,05$). Os dados foram processados via planilha Excel e programa SPSS com resultados apresentados de forma gráfica e tabular. A amostra foi composta por 312 estudantes, sendo 26,60% ($n = 83$) do sexo masculino e 73,40% ($n = 229$) do sexo feminino. Foi possível analisar, o uso prolongado de telas semanalmente, 92,6%, utilizam pelo menos um aparelho eletrônico após as 22:00 horas, 36,2% desses possuem dificuldade de iniciar o sono e subjetivamente 60,9% classificam ter sono bom. No entanto, 34,3% ($n = 107$) relatam indisposição nas atividades diárias, demonstrando prejuízos na reparação do sono. Esses dados foram ratificados em análises com outros estudos. Além disso, não houve declaração de outros fatores que interferissem no padrão do sono. Concluiu-se que a qualidade do sono está relacionada tanto com a quantidade de horas de sono, quanto com o tempo de exposição aos celulares. Com isso foi possível observar queda no desempenho diário e riscos à saúde emocional dos estudantes.

Palavras-chave: Qualidade do sono; Tempo de tela; Estudantes de medicina; Aparelhos eletrônicos.

ABSTRACT

Restful sleep is a physiological component necessary for the physical and emotional development of individuals. However, the use of screens, especially at times before sleep initiation, can affect the quantity and quality of sleep. This research aimed to analyze the relationship between screen time and quality of sleep in medical students at a higher education institution in Piauí. This is a cross-sectional, observational and descriptive study that will be carried out with medical students from a private institution in the state of Piauí. The research was conducted individually with each student via Jotformns online platform with the arrangement of the electronic media questionnaire and the

Pittsburgh sleep quality index. The chi-square test and Fisher's exact test were applied to evaluate the statistical association between the time of screen use and sleep quality, with a confidence level of 95% ($p \leq 0.05$). The data were processed via Excel spreadsheet and SPSS program with results presented in graphical and tabular form. The sample was composed of 312 students, 26.60% ($n = 83$) male and 73.40% ($n = 229$) female. It was possible to analyze, the prolonged use of screens on a weekly basis, 92.6%, use at least one electronic device after 10 pm, 36.2% of these have difficulty to initiate sleep and subjectively 60.9% classified as having good sleep. However, 34.3% ($n = 107$) reported indisposition in their daily activities, demonstrating damages in sleep repair. These data were ratified in analyses with other studies. In addition, no other factors were reported to interfere with sleep pattern. The quality of sleep is related to both the amount of hours of sleep and the time of exposure to cell phones. With this it was possible to observe a drop in daily performance and risks to the emotional health of the students.

Keywords: Sleep quality; Screen time; Medical students; Electronic devices.

1. INTRODUÇÃO

O sono é um estado fisiológico complexo que tem como finalidade a manutenção de vários mecanismos inerentes à homeostase do organismo, especialmente do sistema nervoso (FONSECA *et al.*, 2020). A arquitetura do sono é determinada por ciclos e seus estágios, são ciclo de movimentos oculares rápidos (REM) e de movimentos oculares não rápidos (NREM).

Essas subdivisões possuem momentos e funções diferentes, sendo o NREM responsável por conservar energia do corpo, restaurar o sistema nervoso central e fortalecer o sistema imunológico, e o REM responsável por consolidar memórias diárias, pelos sonhos, estímulo da criatividade, entre outros (FONSECA *et al.*, 2020).

O sono restaurador é definido pelo tempo de duração e a qualidade de sono estabelecida, isto é, descansar verdadeiramente e acordar disposto para as atividades diárias (ANDREA *et al.*, 2019). Porém, existem fatores que prejudicam esse desempenho e acabam por desencadear inúmeros distúrbios no sono. Esses, a longo prazo repercutem negativamente no desenvolvimento cognitivo, psicológico e metabólico do ser humano (CARONE *et al.*, 2020).

O fator com maior evidência na atualidade é o acesso ilimitado à internet e aos dispositivos eletrônicos, em especial smartphones e computadores. Com o isolamento social causado pela pandemia do COVID-19, o uso das tecnologias digitais foi indispensável para trabalhos, estudos e comunicações em geral, essa situação levou ao aumento do consumo de internet no mundo (BRASIL, 2021). O Brasil, no último ano, segundo o governo federal, foi classificado como o quinto país no ranking de população online, além de ser o terceiro em relação ao maior na utilização de internet no mundo.

O uso de dispositivos eletrônicos vem aumentando nas últimas décadas (BRASIL, 2021). A utilização desses aparelhos digitais em excesso, sobretudo à noite, pode desencadear distúrbios como sonolência diurna (ANDREA *et al.*, 2019), caracterizada pela incapacidade de se manter

acordado e atento durante períodos de vigília nas realizações de atividades diárias e a insônia definida como incapacidade de adormecer, manter ou recuperar sono (CARDOSO *et al.*, 2022).

A utilização de telas, em momentos que antecedem o momento do sono, pode afetar a quantidade e a qualidade do sono. O espaço virtual possui recursos psicologicamente estimulantes, isso faz aumentar o tempo de uso e conseqüentemente menos tempo para descansar. Além disso, uso prolongado dos aparelhos eletrônicos à noite, induz a queda ou até a inibição completa da produção de melatonina pelo feixe de luz azul contida nesses dispositivos, portanto, indicando para o cérebro que é dia, e ao invés de estimular o relaxamento e descanso, o corpo vai estar em alerta (EINSTEIN, 2018).

Diante disso, para usufruir de uma boa saúde, com qualidade no sono, é necessário o equilíbrio entre inúmeros fatores, seja social, ambiental ou cultural. Sendo assim, é evidente que os estudantes de medicina vivenciam constantemente o desencontro desses fatores nos longos períodos de estudo.

A utilização de telas no mundo contemporâneo é inevitável, e vem aumentando nas últimas décadas, porém, o excesso de exposição é prejudicial em vários aspectos, e um dos mais importantes é a qualidade do sono.

Os estudantes de medicina, em consequência dos longos períodos de rotina estressante, em conjunto com o arsenal de informações e exposição aos dispositivos eletrônicos, são mais propensos ao desenvolvimento de distúrbios do sono, que a longo prazo podem trazer impactos psicológicos.

Assim, o estudo sobre a relação entre a qualidade do sono e o tempo de tela, é essencial para saber quão prejudicial é o excesso das telas, a fim de orientar os estudantes e trazer informações pertinentes sobre mudanças nos hábitos de vida diários que possam garantir melhor qualidade no sono e conseqüentemente de vida.

Portanto, o presente estudo possui como objetivo geral analisar a relação entre o tempo de tela e a qualidade de sono em estudantes de medicina de uma instituição de ensino superior no Piauí e como objetivos específicos, determinar as conseqüências do uso de tecnologias sobre os hábitos de sono de estudantes universitários do curso de medicina, identificar a relação entre o tempo de tela e os prejuízos na quantidade e na qualidade do sono, investigar fatores sociodemográficos, culturais, e de trabalho que têm contribuído para uso excessivo de telas.

2. METODOLOGIA

Tipo de estudo / local do estudo:

Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo que será realizado com estudantes do curso de medicina de uma instituição privada do Estado do Piauí.

População:

A população do estudo será composta pelos estudantes de medicina de uma instituição privada de ensino do Piauí. O estudo será censitário, incluindo os alunos de todos os períodos do curso de medicina da respectiva instituição.

Critérios de inclusão e exclusão:

- Critérios de inclusão

Graduandos do curso de medicina, do primeiro ao décimo segundo período da instituição privada de ensino superior do Piauí.

- Critérios de exclusão

Graduandos da Instituição de ensino superior do Piauí, que estejam cursando cursos distintos do curso de medicina, respostas de estudantes que preencheram o questionário de maneira incorreta, respostas de estudantes que preencheram o questionário de forma incompleta.

Coleta de dados/instrumentos/período de coleta:

A coleta de dados será realizada por meio de aplicação de questionários através de plataformas digitais, as ferramentas *Google Forms* e *Whatsapp*, que serão distribuídas entre os estudantes de medicina do centro universitário Uninovafapi via link de acesso e ficará disponível para preenchimento durante 20 dias. Um questionário será relacionado a qualidade do sono, “Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI)” [The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI); desenvolvido por Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer (1989); traduzido e validado por João, Becker, Jesus, & Martins (2017), PSQI-PT] (Anexo A), que é uma ferramenta autoaplicável usada para avaliação da qualidade e possíveis distúrbios do sono no último mês. Composto por 19 questões autorrelatadas, distribuídas em uma escala de 0 a 3, e organizada em sete componentes: (1) Qualidade subjetiva do sono; (2) latência do sono; (3) Duração do sono; (4) Eficiência habitual do sono; (5) Transtornos do sono; (6) Uso de medicamentos para dormir; (7) Sonolência e disfunção diurna. (JOÃO, 2017). Os escores dos sete componentes devem ser somados para obter o valor global do PSQI (qualidade do sono).

A pontuação vai variar de 0 a 21 pontos, sendo classificado em escore total for de 0 a 4, a qualidade do sono é boa; de 5 a 10, a qualidade do sono é ruim; e > 10, significa que há presença de distúrbio do sono (MENDES, 2019). O segundo questionário, “Questionário de Mídias Eletrônicas” (Anexo B), segundo Heimer, *et al.*, (2021) é um questionário individual, confidencial e autoaplicável, com perguntas acerca do uso de telas digitais e separadas em blocos categorizáveis; as telas digitais avaliadas são os computadores, celulares e videogames, além da TV, abordando os aspectos

de disponibilidade e padrão de consumo. Para a obtenção dos resultados foi considerado avaliação do uso de mídias digitais, sua frequência e o tempo de tela em horas. Os dados dos blocos categorizáveis para avaliação, será descrita em porcentagem (JÚNIOR, 2021). Os questionários têm duração média de 30 minutos.

Análise de dados

Os dados coletados serão submetidos a uma análise estatística descritiva, através das frequências absolutas e relativas e, para as variáveis numéricas, serão calculados a média e o desvio padrão. Serão aplicados o teste do qui-quadrado e o teste exato de Fisher para avaliar a associação estatística entre o tempo do uso de telas e a qualidade do sono, com grau de confiança de 95% ($p \leq 0,05$). Para processar os dados serão utilizados a planilha Excel e o programa SPSS. Os resultados serão apresentados de forma gráfica e tabular.

Aspectos éticos e legais, riscos e benefícios

A pesquisa será realizada após submissão do projeto de pesquisa à Plataforma Brasil, análise e aprovação do mesmo pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Uninova-fapi. A coleta de dados terá início somente após aprovação, de acordo com os critérios e princípios éticos em pesquisas com seres humanos, editados pela resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e da resolução Nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde – CNS e suas complementares, garantindo a confidencialidade, anonimato e a não utilização das informações em prejuízo dos outros, sendo os dados obtidos empregados somente para fins previstos nesta pesquisa.

Os participantes do presente estudo serão informados quanto aos objetivos do mesmo, sendo-lhes garantido o direito de não-participação. Eles serão informados da possibilidade de desligarem-se da pesquisa a qualquer tempo, sem que sejam prejudicados de forma alguma. Os pesquisadores comprometem-se em guardar sigilo acerca dos dados coletados nesta pesquisa. Dessa forma, serão mitigados eventuais riscos aos participantes, notadamente em relação à perda de confidencialidade dos dados. Serão consideradas informações sociodemográficas como gênero e idade.

Os possíveis riscos são de ordem psicológica, visto que participante pode sentir desconforto e desgaste ao responder os questionários. Os instrumentos de coleta de dados não identificarão os sujeitos pesquisados, assim como as publicações futuras que possam derivar deste estudo também não o farão. Não há conflito de interesse dos pesquisadores e nenhuma violação aos princípios éticos que provoquem malefícios ou que possam comprometer o bem estar físico, social ou mental dos seus participantes. Em relação aos possíveis benefícios, espera-se que a pesquisa traga informações valiosas sobre o tempo de uso de telas e a qualidade do sono entre estudantes de medicina do Cen-

tro Universitário Uninovafapi, possibilitando o desenvolvimento de medidas preventivas e de intervenção, de modo a minimizar os impactos negativos da qualidade do sono dos mesmos.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

O processo fisiológico do sono é extremamente complexo e é responsável pela regulação de diversos sistemas do nosso organismo, especialmente os mecanismos neurofisiológicos encarregados da ritmicidade do ciclo vigília-sono (HADDAD, GREGÓRIO, 2017). Dessa forma, os distúrbios do sono possuem estreita relação com processos e disfunções neurais ocasionados por perturbações na qualidade e na quantidade do sono.

O primeiro processo teórico de regulação do ciclo vigília-sono foi descrito por um farmacologista húngaro-suíço, Alexander Borbély em 1982 (HADDAD, GREGÓRIO, 2017) e é compreendido pela ação de dois sistemas no período de 24 horas que funcionam como relógio biológico; tais sistemas foram definidos como circadiano (C), responsável pela manutenção da vigília, e homeostático (S) responsável por promover o sono (KIRSCH, 2021).

O processo S, inicia-se no período de vigília, através do consumo de ATP pelos neurônios. Essa atividade vai possibilitar o acúmulo de adenosina nas fendas sinápticas que ao se ligarem aos seus receptores, promovem a inibição de neurônios colinérgicos e a consequente ativação dos neurônios gabaérgicos, com isso, inicia-se a primeira fase do sono. Concomitantemente, ocorre o processo C, regulado pelo ciclo claro-escuro, portanto, sofre influência dos aspectos biológicos e ambientais, ou seja, estímulos luminosos. Esses estímulos são processados na retina e enviados ao núcleo supraquiasmático, que ao receber essas informações proporcionam modificações metabólicas relacionadas a vigília, são: elevação da temperatura corporal central, inibição na liberação de melatonina e o aumento nas concentrações séricas de cortisol (HADDAD, GREGÓRIO, 2017).

Diante do exposto, fica evidente que a exposição aos efeitos luminosos proporcionados pelo uso de telas estão intimamente relacionadas com o mecanismo de regulação do ciclo vigília-sono, visto que o processo circadiano é mediado pelo ciclo claro-escuro, isso é, durante estímulos luminosos, nosso organismo se estrutura metabolicamente para atividades que exijam alerta, da mesma forma se prepara para a inibição metabólica das estruturas relacionadas à regulação da vigília em ambientes pouco iluminados (HADDAD, GREGÓRIO, 2017).

Além disso, estruturalmente o sono é determinado por dois ciclos e seus estágios são sono NREM (do inglês *non-rapid eye movement*) que ocorre no primeiro momento do sono, caracterizado por relaxamento, conservação de energia, restauração do sistema nervoso central e sono REM (do inglês *rapid eye movement*) acontece nos últimos momentos do sono, responsável por sonhos vívidos, consolidação da memória diária, entre outros (FONSECA *et al.*, 2020). No entanto, raras

são as pessoas que atualmente conseguem desfrutar de um bom descanso e aproveitar sequencialmente cada estágio, ou seja, atribuir qualidade ao período do sono, especialmente nos dias que correm, com tantos facilitadores para desencadear prejuízos e distúrbios do sono.

É notória a participação importante do uso dos aparelhos eletrônicos na atualidade, bem como a maciça pressão pelo uso dos mesmos em diversas e infinitas atividades do dia a dia. Não há como não relacionar este uso desenfreado dos dispositivos eletrônicos com o desenvolvimento de distúrbios do sono, que favorecem a ocorrência de danos importantes no que tange a qualidade e eficiência do sono (SANTOS *et al.*, 2022).

De certo, a chegada da pandemia do covid-19 acarretou no aumento na utilização de tecnologias, visto que essa está sendo muito utilizada como meio de apoio para ensino e aprendizagem. (BERNARDI *et al.*, 2022). Então, de alguma maneira, esse marco histórico trouxe prejuízos no sono desenvolvidos por mudanças de rotina, economia e preocupações com a saúde.

No Brasil, medidas de controle e prevenção da doença precisaram ser tomadas pelas autoridades, assim, estratégias de controle da mobilidade da população foram adotadas com o apoio e adesão do isolamento social objetivando a prevenção da COVID-19 e a atenuação da curva de contágio no país, através do fechamento de escolas, universidades, comércio não essencial e áreas públicas de lazer. Como resultado, foi visto que parte da população relatou alguma modificação nas horas de sono, dormindo mais ou menos horas que o habitual, além de algum grau de estresse em função da situação do isolamento social, sendo que uma das influências do estresse na vida das pessoas refere-se às alterações no sono. (BEZERRA *et al.*, 2020).

Além disso, uma qualidade de sono ruim tem interferência nas atividades diárias e na dificuldade para adormecer, diminuindo a qualidade de sono e aumentando a sonolência diurna e episódios de insônia. De fato, tais consequências dos distúrbios de sono, prodromicamente, afetam variáveis biológicas que trazem consigo prejuízos imediatistas ao organismo como dor, fadiga, estresse, cansaço, lapsos de memória, dificuldade de atenção, e alterações de humor, seguidas de outras variáveis, como diminuição do desempenho profissional e acadêmico, distúrbios psiquiátricos (DA COSTA, 2021).

Portanto, é inquestionável a importância de um ciclo vigília-sono regular, consequentemente, sono bem aproveitado e estável para a ordem social, fisiológica e emocional do indivíduo. Por outro lado, em muitos estudantes de medicina, alguns fatores são contribuintes para o desencadear de distúrbios do sono, são os fatores acadêmicos, com curso em período integral, que necessita de uma grande demanda de estudos e culturais, com a exigência tecnológica cobrada para melhor desempenho estudantil (SEGUNDO, 2017).

Somado a isso, a transição do ensino presencial para o *on-line*, devido a pandemia do CO-

VID-19, com as frequentes avaliações e aulas on-line, o uso constante de livros digitais e estudos de maneira remota têm tido bastante influência no tempo de tela e internet, o que acaba contribuindo para a insônia nos estudantes de medicina, tendo um sério impacto na qualidade do sono e fatores estressantes dos acadêmicos (DA COSTA, 2021).

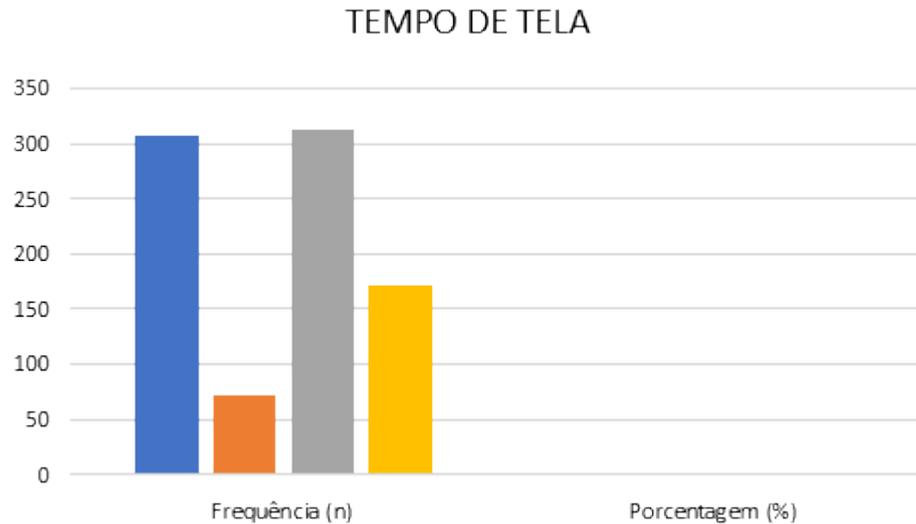
Diante da compreensão fisiológica do sono, a má qualidade do repouso do estudante de medicina é apenas um fator dentre a desafiante qualidade de vida. No que tange o grau de dificuldade enfrentado pelos estudantes de medicina, Bertasso *et al.*, (2020) afirma que o curso de medicina é marcado por inúmeros fatores geradores de estresse que podem influenciar a qualidade de vida, motivação e rendimento do estudante, visto que rotinas repletas de cobrança, pressão psicológica, estresse, sono inadequado, preocupação com os estudos e abdicação da vida social colaboram para exaustão da sua rotina e esvaecimento dos estudos, assim é possível notar que a rotina do estudante de medicina é atribulada e uma das consequências é o sono desregulado, que pode prejudicar a saúde física e mental.

Com o surgimento da pandemia, os hábitos de vida foram abruptamente interrompidos e forçou-se uma adaptação que nem todos conseguiram alcançar. O isolamento social, no contexto da COVID-19, trouxe implicações em diversos âmbitos, como: incerteza quanto ao futuro econômico, dificuldades educacionais, possível desencadeamento de transtornos psicológicos, aumento do uso de tecnologias, alterações nas relações interpessoais, bem como aumento da violência doméstica (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

No período de pandemia, um estudo sobre seus efeitos entre os universitários destacou o aumento do uso de eletrônicos como algo maléfico à saúde. De acordo com Coelho *et al.*, (2020) foi evidente a predominância de relatos relacionados ao surgimento de sentimentos como a ansiedade, medo, preocupação e a impotência devido o isolamento social apresentar-se como uma situação nova e desconhecida. No que tange a qualidade de sono a ausência de uma rotina diária e as muitas horas investidas nas mídias sociais/digitais foram referidas como causadoras de uma irregularidade significativa no sono/repouso.

4. RESULTADOS

Um total de 312 estudantes participaram dessa pesquisa. Destes, 26,60% (n = 83) do sexo masculino e 73,40% (n = 229) do sexo feminino. Todos os participantes manifestaram seu consentimento voluntário à pesquisa através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e preencheram os questionários de forma satisfatória.

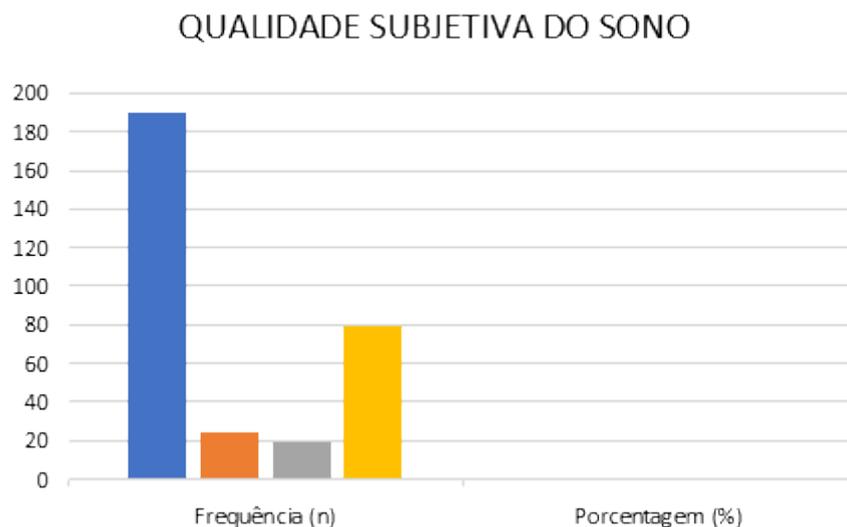
Gráfico 1 – Tempo de tela

Fonte: Autoria própria

Por meio do questionário de mídias eletrônicas, analisou-se que os estudantes têm diariamente exposição a pelo menos um dispositivo eletrônico, sendo o aparelho celular o mais utilizado, com 100% (n = 312) dos participantes. Desses, 33,0% (n = 103) declararam fazer uso para acesso à internet, aplicativos, anotações e leituras, o que assegura que 74,4% (n = 232) dos estudantes utilizam telefone celular por mais de 10 horas semanalmente e 92,6% (n = 289) utilizam após às 22:00 horas.

Somado a isso, das variáveis observadas, 61,2% (n = 191) afirmam fazer uso de computador todos os dias da semana, à medida que apenas 4,2% (n = 13) utilizam TV e 1,3% (n = 4) fazem uso de jogos eletrônicos por mais de 10 horas semanais.

Além disso, foi possível analisar que mais da metade dos participantes fazem uso de pelo menos um aparelho eletrônico após as 22:00 horas. Do total analisado em cada variável, 59% (n = 184) utilizam computador após as 22:00 horas, enquanto 30,8% (n = 96) utilizam TV e 11,9% fazem uso de jogos eletrônicos (n=37).

Gráfico 2 – Qualidade subjetiva do sono

Fonte: autoria própria

Através do questionário PSQI (Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh) verificou-se que mais da metade dos participantes, 52,9% (n = 165) adormecem após às 00:00 horas. Além disso, foi possível notar uma leve dificuldade da amostra em iniciar o sono, visto que 44,9% (n = 140) demoram em média 30 minutos. A duração média mínima de sono dos estudantes é de 6 horas.

Observou-se ainda a classificação subjetiva do sono no último mês em que, 60,9% (n = 190) dos discentes classificaram o sono como bom, enquanto, 25,3% (n = 79) classificaram como ruim, 7,7% (n = 24) como muito bom e 6,1% (n = 19) como muito ruim.

A análise das variáveis do questionário PSQI apontou qualidade ruim no padrão de sono dos estudantes. Além do longo tempo para iniciar o sono, 36,2% (n = 113) relataram despertar durante o sono uma ou duas vezes na semana, 34,9% (n = 109) declararam ter sonhos ruins uma ou duas vezes na semana e 34,3% (n = 107) relatam dificuldades em manter-se disposto nas atividades diárias. Não houve declaração de outros fatores que interferissem no padrão do sono.

Não foi possível observar com a análise estatística uma significativa relação entre qualidade do sono com o sexo dos estudantes, idade, estado civil e tempo de curso de cada participante.

5. DISCUSSÃO

Os achados encontrados no estudo demonstraram que o uso de telas está associado com prejuízos na iniciação e dificuldade de sono reparador, além de motivar o baixo rendimento nas atividades diárias devido a sonolência diurna, afirmada por Cespedes, Souza (2020) que apesar de afetar o desempenho diário, a sonolência é um fator causa importante nos acidentes automobilísticos.

Através do questionário de PSQI (Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh), observou-se

que mais da metade dos entrevistados relataram dormir após 00:00 horas, 91,2% afirmam usar algum dispositivo após as 22:00 horas, aproximadamente 74% afirmam que o tempo de uso de eletrônicos ultrapassa dez horas semanais. Dados que reafirmam a dificuldade de iniciação do sono, visto que, 44,9% (n = 140) demoram em média 30 minutos para adormecer. No estudo realizado por Muhammad, Hussain (2021) foi possível analisar maior déficit na qualidade do sono em estudantes com tempo de rastreio de tela em pelo menos duas horas em cada dia da semana.

Observou-se pouca relação entre o sono e fatores externos, especialmente quanto a divisão de quartos. No entanto, apesar de poucas evidências, alguns estudos demonstram que fatores sociais, ambientais e comportamentais podem determinar alterações no padrão de sono (SILVA *et al.*, 2017)

Quando questionados sobre qualidade subjetivo do sono, com alternativas entre muito bom, bom, muito ruim e ruim, 60,9% classificaram como bom enquanto 25,3% classificaram como ruim. Porém, apesar da boa classificação do sono, 47,4% afirmam ter dificuldade de manter disposição em realizar as atividades diárias, característica que pode justificar falha em sono reparador e consequentemente sonolência diurna.

A análise em que mais da metade dos participantes afirmam o uso de aparelhos eletrônicos após as 22:00 horas, pôde ser ratificada através de estudos realizados anteriormente que demonstraram os prejuízos associados entre o sono e uso de telefones celulares após apagar das luzes ou a exposição prolongada durante a noite, são: sono não reparador, sonolência diurna excessiva e insônia. (LI *et al.*, 2019).

O uso de eletrônicos à noite está associado a distúrbios do sono que também podem contribuir com o desenvolvimento de sintomas de depressão (LEMOLA *et al.*, 2015). Dessa forma, fica evidente a importância de evitar a utilização de uso de aparelhos eletrônicos à noite, a fim de preservar o sono e a saúde dos estudantes. Silva *et al.*, (2017), concluiu em sua pesquisa, aspectos relevantes sobre a relação entre o uso de telas e a qualidade do sono. Dessa forma, foi salientado que até oito horas de sono por dia e assistir TV por mais de duas horas/dia aumentam as chances de percepção negativa do sono.

Outra variável relevante foi a participação dos entrevistados em redes sociais, 99,7% dos entrevistados afirmaram participar de redes sociais, destes, 94,6% tem acesso normalmente através do aparelho celular, e devido a acessibilidade, o estudante permanece maior tempo exposto as telas, e como citado previamente, acaba por prejudicar a qualidade e a quantidade do sono. Segundo Li *et al.*, (2019), foi constatado que a utilização de mídias sociais à noite altera o ciclo do sono, afetando negativamente sua qualidade e eficiência.

É válido salientar que discussões a respeito da relação do tempo de tela e o sono vem sen-

do destacada há muitos anos a partir das evoluções tecnológicas. Em um estudo realizado por Mesquita, Reimão (2007), observou-se uma grande dificuldade em adormecer relacionada ao uso noturno de computador. A mesma situação foi analisada neste estudo quanto a exposição prolongada pode prejudicar a iniciação, dificulta o sono reparador, além de motivar o baixo rendimento nas atividades diárias devido a sonolência diurna.

6. CONCLUSÃO

Concluiu-se que o tempo de exposição as telas feita pelos estudantes de medicina interferem diretamente na qualidade do sono. Além disso, foi possível concluir que a exposição noturna a esses dispositivos acarreta na iniciação tardia do sono, em sono não reparador e em insônias que influenciam no desempenho social, emocional e nas atividades diárias.

REFERÊNCIAS

- BACELAR, Andrea et.al. **Insônia: do diagnóstico ao tratamento**. São Caetano do Sul, SP: Editora Difusão. Associação Brasileira do Sono, 2019.
- BERNARDI, Abikeilla Ariane Bomfim Gomes; BELENELLO, Jéssica Regina; DE MELLO, Sônia Trannin. **RELAÇÕES ENTRE ESTILO DE VIDA E PADRÃO DE SONO DURANTE A PANDE-
MIA DA COVID-19**. **Arquivos do Mudi**, v. 26, n. 1, p. 202-216, 2022.
- BERTASSO, Carolina Pimentel et.al. **Justificativas motivacionais do comportamento e rotina de estudo dos estudantes de medicina**. São José do Rio Preto -SP. 2020.
- BEZERRA, Anselmo César Vasconcelos et al. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. suppl 1, p. 2411-2421, 2020.
- BRASIL está entre os cinco países do mundo que mais usam internet. Governo do Brasil, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/transito-e-transportes/2021/04/brasil-esta-entre-os-cinco-paises-do-mundo-que-mais-usam-internet> Acesso em: 12 maio 2022.
- BRASIL. **Comitê Gestor da Internet no Brasil**. Painel TIC COVID-19 Pesquisa web sobre o uso da internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus. São Paulo, 2021.
- CARONE, Caroline Maria de Mello et.al. Fatores associados a distúrbios do sono em estudantes universitários. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, mar. 2020.
- COELHO, Ana Paula Santos et al. Saúde mental e qualidade do sono entre estudantes universitários em tempos de pandemia da COVID-19: experiência de um programa de assistência estudantil. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 9, pág. e943998074-e943998074, 2020.
- DA COSTA, Larissa Daltoé Moreira; RODRIGUES, Kiane Rayza Pompeu Cunha; DE GOUVEIA, Neire Moura. Qualidade do sono e fatores associados em acadêmicos de Medicina: revisão integrativa. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 10, n. 9, p. 1372-1377, 2021.

DA SILVA CARDOSO, Gabriela Miloch et al. Insônia e sonolência diurna excessiva em estudantes de medicina: consequências do uso de tecnologias?, **Ciência do Sono**, v. 15, n. 1, pág. 116, 2022. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1004/fatores-associados-a-disturbios-do-sono-em-estudantes-universitarios#C1>. Acesso em: 06 maio 2022.

DA SILVEIRA CESPEDES, Mateus; DE SOUZA, José Carlos Rosa Pires. Hábitos e distúrbios do sono nos estudantes de medicina da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul/Habits and sleep disorders in medical students at Mato Grosso do Sul State University. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, p. 1 of 7-1 of 7, 2020.

EINSTEIN, H. I. A. **Celular e tablet antes de dormir são prejudiciais à saúde**. São Paulo. 2018. Disponível em: <https://www.einstein.br/noticias/noticia/celular-tablet-antes-de-dormir-prejudiciais-a-saude> . Acesso em: 13 maio 2022.

João, K. A. D. R., Becker, N. B., Jesus, S. N., & Martins, R. I. S. (2017). Validation of the Portugal version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Psychiatry Research**, 247, 225–229.

JÚNIOR, Ademir Félix Arantes et al. Associação entre qualidade do sono e o tempo de tela em adolescentes. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 7, 2021.

KIRSCH, Douglas. Estágios e arquitetura do sono normal. **UpToDate**, 2021. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/stages-and-architecture-of-normal-sleep?source=history_widget Acesso em: 23 maio 2022.

LI, Xiaoyu et al. Análise de rede social de posição de grupo, popularidade e comportamentos de sono entre adolescentes dos EUA/Social network analysis of group position, popularity, and sleep behaviors among US adolescents. **Ciências Sociais e Medicina**. v. 232, p. 417-426, 2019.

MENDES, José *et al.* Qualidade do sono e sonolência em estudantes do ensino superior. **Revista portuguesa de investigação comportamental e social**. V. 5, p. 38-48, 2019.

MESQUITA, Gema; REIMÃO, Rubens. Uso noturno de computador por adolescentes: seu efeito na qualidade do sono. **Arquivos de neuropsiquiatria**, v. 65, p. 428-432, 2007.

MUHAMMAD, Nizamuddin; HUSSAIN, Mehwish; ADNAN, Syed Muhammad. Tempo de tela e qualidade do sono entre estudantes universitários de Karachi/ Screen time and Sleep Quality among College and University Students of Karachi. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 9, n. 1, pág. 1-14, 2021.

OLIVEIRA, Maylanne Moura. M. **Consequências do isolamento social na pandemia**. II Fórum de Discussão em Neurociências & II Seminário em Neuropsicologia. Revista Bionorte, v 10. 2021.

SANTOS, Renata Maria Silva *et al.* Tempo de tela, sintomas depressivos e sono: o ensino superior remoto na Covid-19. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 2, p. e9686-e9686, 2022.

SEGUNDO, Luiz Vieira Gomes *et al.* Aspectos relacionados à qualidade do sono em estudantes de medicina/features related to quality of sleep in medical students. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, v. 21, n. 3, 2017.

SILVA, Alison Oliveira da *et al.* Tempo de tela, percepção da qualidade de sono e episódios de parassonia em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 23, p. 375-379, 2017.

SOARES FONSECA, Lucas Augusto Niess *et al.* A importância do sono nas diversas fases da vida: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 1 -15, set, 2020.

VALE, Ana Luíza Bastos Guerra *et al.* CAUSAS DA PREVALÊNCIA E OS IMPACTOS DOS DISTÚRBIOS DO SONO EM ACADÊMICOS MÉDICOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Sociedade Cearense de Pesquisa e Inovações em Saúde**. Congresso Nacional de Inovações em Saúde, 2021.



Capítulo 12

TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE (TDAH) NA INFÂNCIA, DOS 6 AOS 10 ANOS DE IDADE

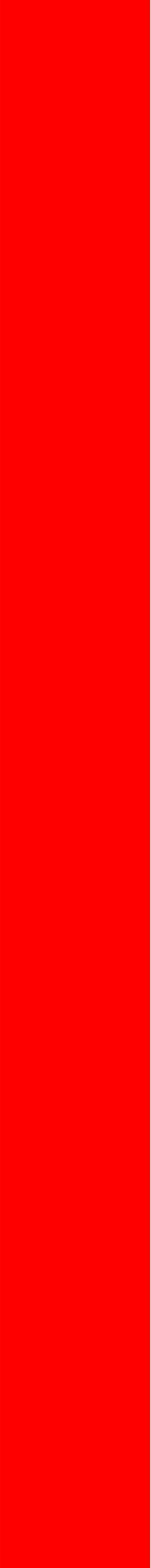
DOI: 10.29327/5202762.1-12

Elaine Cristina Rocha Favretto de Oliveira

Mônica Rosa de Oliveira Araújo

Simão Pedro Zefeld

Jhonata Jankowitsch



TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE (TDAH) NA INFÂNCIA, DOS 6 AOS 10 ANOS DE IDADE

Elaine Cristina Rocha Favretto de Oliveira

Mônica Rosa de Oliveira Araújo

Simão Pedro Zefeld

Jhonata Jankowitsch

RESUMO

O presente trabalho de pesquisa aborda o Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) na infância, dos 6 aos 10 anos de idade. De acordo com os estudos realizados é crescente o número de alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem. Nesse grupo encontram-se aqueles com TDAH, condição que se caracteriza por déficit em funções cognitivas, cruciais para a aprendizagem. Em geral se associa a dificuldades na escola e no relacionamento com as demais crianças, pais e professores. A criança portadora de TDAH nos demonstra com mais precisão as características da doença em idade escolar. De acordo com leituras realizadas pessoas com TDAH passam boa parte de sua vida sendo consideradas incapazes, tendo sua autoestima rebaixada apresentando dificuldades em se relacionar socialmente. Percebe-se que as escolas acabam deixando muito a desejar ao confundir TDAH com má vontade, preguiça e má fé. Apesar de não existir cura, essa manifestação tende a diminuir com a idade e com o uso de medicação. Assim, quando a criança inicia seu contato com a leitura e escrita, é necessário que mantenha sua atenção e concentração sustentados, a fim de que os objetivos pedagógicos possam ser alcançados. A pesquisa bibliográfica traz como referência o artigo Comportamentos indicativos do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade em crianças de 6 a 10 anos: Alerta para pais e professores da pesquisadora Mônica Araújo; do artigo TDAH e escola: incompatibilidade? das autoras Marilene Tavares Cortez e Ângela Maria Vieira Pinheiro e com o artigo Transtorno do déficit de Atenção e hiperatividade (TDAH): O que os educadores sabem? de Marília Piazzi Seno.

Palavras-chaves: TDAH; Hiperatividade; Infância; Desempenho escolar.

ABSTRACT

This research work addresses the Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) in childhood, from 6 to 10 years old. According to the studies carried out, the number of students with learning difficulties is increasing. In this group are those with ADHD, a condition characterized by a deficit in cognitive functions, crucial for learning. In general, it is associated with difficulties at school and in relationships with other children, parents and teachers. The child with ADHD shows us with more precision the characteristics of the disease at school age. According to readings, people with ADHD spend a good part of their lives being considered incapable, having their self-esteem lowered and presenting difficulties in social relationships. It is noticed that schools end up leaving a lot to be desired by confusing ADHD with bad will, laziness and bad faith. Although there is no cure, this manifestation tends to decrease with age and with the use of medication. Thus, when the child initiates contact with reading and writing, it is necessary to maintain sustained attention and concentration, so that the pedagogical objectives can be achieved. The bibliographical research brings as a reference the article Behaviors indicative of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in children aged 6 to 10 years: Alert for parents and teachers by researcher Mônica Araújo; from the article

ADHD and school: incompatibility? by the authors Marilene Tavares Cortez and Ângela Maria Vieira Pinheiro and with the article Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): What do educators know? by Marília Piazzzi Seno.

Keywords: ADHD; Hyperactivity; Infancy; School performance.

1. INTRODUÇÃO

O presente texto é uma pesquisa bibliográfica a partir da leitura dos artigos Comportamentos indicativos do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade em crianças de 6 a 10 anos: Alerta para pais e professores (2004) da pesquisadora Mônica Araújo; do artigo TDAH e escola: incompatibilidade? de (2018) das autoras Marilene Tavares Cortez e Ângela Maria Vieira Pinheiro e com o artigo Transtorno do déficit de Atenção e hiperatividade (TDAH): O que os educadores sabem? (2010) de Marília Piazzzi Seno.

Segundo Seno (2010) de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) está classificado na categoria de transtornos hipercinéticos, descrito como "grupo de transtornos caracterizados por início precoce - habitualmente durante os cinco primeiros anos de vida, falta de perseverança nas atividades que exigem envolvimento cognitivo e tendência a passar de uma atividade a outra sem acabar nenhuma, associadas a uma atividade global desorganizada, incoordenada e excessiva.

A autora menciona que uso de medicamentos em indivíduos com diagnóstico de TDAH provoca tranquilidade, aumento no período de atenção e, por vezes, sonolência.

Na idade escolar, crianças com TDAH apresentam maior probabilidade de repetência, evasão, baixo rendimento acadêmico e dificuldade emocionais e de relacionamento social, e pessoas que apresentam sintomas de TDHA na infância têm uma maior probabilidade de desenvolver problemas relacionados com comportamento.

Este trabalho busca contribuir com o professor que atua com essas crianças a lidar melhor com seus alunos e ser capaz de diferenciar a hiperatividade de um comportamento indisciplinado.

2. APONTAMENTOS HISTÓRICOS

De acordo com Mônica Araújo (2004) antes da década de 1960, vários termos foram usados para designar crianças portadoras de distúrbios de aprendizagem, entre eles Lesão Cerebral Mínima, Síndrome Cerebral Crônica, Disfunção Cerebral Mínima, etc.

A autora afirma que foi a partir da década de 80 que começou a ser reconhecido como Distúrbio de Déficit de Atenção (DDA) ou, ainda, Distúrbio de Déficit de Atenção com Hiperatividade

(DDAH).

3. CARACTERÍSTICAS DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE (TDAH)

Segundo Araújo (2004) o TDAH é um problema comum e se caracteriza por dificuldades em manter a atenção, inquietação acentuada (por vezes hiperatividade) e impulsividade. Na infância, dos 6 aos 10 anos, em geral se associa a dificuldades na escola e no relacionamento com as demais crianças, pais e professores.

Ainda de acordo com a autora a quantidade e o ritmo de movimentos acima do normal também causam dificuldades. A movimentação da criança é tanta que ela precisa ser vigiada o tempo todo, pois corre riscos de se envolver em situações perigosas. A criança hiperativa tem mais energia e menos necessidade de sono e repouso.

Na escola é que a criança hiperativa vai demonstrar as características que definem a doença, como: dificuldade em se concentrar; não conseguir ficar envolvida com uma coisa só; movimentar-se e conversar constantemente. Outro sintoma é a impulsividade, comportamento que se caracteriza por não pensar antes de agir podendo provocar situações perigosas, como atravessar a rua sem antes olhar.

Araújo (2004) cita Golfeto (1992) que afaz a afirmação de que nessa Síndrome a criança apresenta dificuldade em discriminar a direita da esquerda, em orientar-se no espaço, em fazer discriminações auditivas e em elaborar sínteses auditivas. Apresenta alterações de memória visual e auditiva. A outra característica importante é a má estruturação do esquema corporal. (GOLFETO, 1992, p. 12).

De acordo com a autora a difícil aprendizagem na escola agrava a hiperatividade: se a criança não prospera em seus afazeres, fica desmotivada e com a sua autoestima abalada, sentindo frustração, ocasionando intensa excitação e intensa raiva, até mesmo maiores que as das crianças comuns.

Quanto às causas do TDAH a autora cita (Rohde & Benczik, 1999) indicam uma maior incidência na população masculina:

...segundo pesquisas recentes, a proporção meninos/meninas é no máximo de dois meninos para cada menina com TDAH... A razão da diferença na proporção de meninos/meninas entre os estudos antigos e recentes é simples: as meninas tendem a apresentar mais TDAH com predomínio de sintomas de desatenção; portanto, incomodam menos na escola e em casa do que os meninos, sendo então menos levadas à avaliação em serviços de saúde mental. (Rohde & Benczik, 1999, p. 45)

4. CRITÉRIOS PARA DIAGNÓSTICO

Araújo (2004) menciona tamb distúrbio é caracterizado por comportamentos crônicos, com duração de no mínimo seis meses, que se instalam definitivamente antes dos sete anos. Iniciando o diagnóstico, o médico procura observar o comportamento social da criança, suas atividades na escola e no lar, as influências do meio em sua conduta. Fazem-se também exames para verificar se existe alguma doença no sistema nervoso central que exija tratamento. Alguns testes podem esclarecer problemas ligados à aprendizagem, envolvendo a percepção e a linguagem.

4.1. TDAH TIPO DESATENTO

A pessoa deve apresentar, pelo menos, seis das seguintes características:

- não enxerga detalhes ou comete erros por falta de cuidado;
- dificuldade em manter a atenção;
- parece não ouvir quando se fala com ela;
- dificuldade em organizar-se;
- evita/não gosta de tarefas que exigem um esforço mental prolongado;
- freqüentemente perde os objetos necessários de uma atividade;
- distrai-se com facilidade;
- esquecimento nas atividades diárias.

4.2. TDAH TIPO HIPERATIVO/IMPULSIVO

A pessoa deve apresentar, pelo menos, seis das seguintes características:

- dificuldade em permanecer sentada;
- corre sem destino ou sobe nas coisas excessivamente (em adultos, há um sentimento subjetivo de inquietação);
- dificuldades de engajar-se numa atividade silenciosamente;
- fala excessivamente;
- responde perguntas antes de serem formuladas;
- age como se fosse movida a motor; (sic)
- dificuldades em esperar sua vez;
- interrompe conversas e se intromete.

Outras características podem aparecer junto com as descritas ou no lugar delas:

- dificuldade em terminar uma atividade ou um trabalho;
- ficar aborrecida com tarefas não estimulantes ou rotineira;

- falta de flexibilidade (não saber fazer transição de uma atividade para outra);
- imprevisibilidade de comportamento;
- não aprender com os erros passados;
- percepção sensorial diminuída
- problemas de sono
- difícil de ser agradada
- agressividade
- não ter noção do perigo
- frustrar-se com facilidade
- não reconhecer os limites dos outros
- dificuldade no relacionamento com colegas
- dificuldades nos estudos

Araújo (2004) afirma que as pessoas que apresentam sintomas de TDAH na infância demonstram uma probabilidade maior de desenvolver problemas relacionados com o comportamento de oposição sistemática, delinquência, transtornos de conduta, depressão e ansiedade.

Aborda que atualmente, há um consenso no sentido de que muito mais útil do que insistir na tentativa de normalizar ou enfatizar a incompetência dos indivíduos é tentar investir nas suas habilidades. A identificação do diagnóstico funcional e sindrômico pode auxiliar, também, a reconhecer condições neurológicas progressivas que podem manifestar-se, inicialmente, de modo muito sutil, por vezes através de um distúrbio do comportamento e/ou da aprendizagem escolar.

A autora afirma que compete ao neurologista a prescrição de psico-fármacos que poderão, em certas circunstâncias, ser extremamente benéficos aos alunos, melhorando, inclusive, a aprendizagem e/ou minimizando problemas comportamentais presentes e que podem interferir muito com a atividade escolar de alguns deles.

A autora menciona que o processo de diagnóstico deve incluir dados recolhidos com professores e outros adultos que, de alguma forma, interagem de maneira rotineira com a pessoa avaliada.

5. TRATAMENTO

Quanto ao tratamento, estes devem fazer um planejamento quanto às estratégias e intervenções que serão implementadas para o atendimento desse aluno. Tais estratégias envolvem: modificação do ambiente, adaptação do currículo, flexibilidade na realização e apresentação de tarefas, adequação do tempo de atividade, administração e acompanhamento de medicação, etc.

Araújo (2004) observa que a maneira mais eficiente de tratar o TDAH é exatamente esse

trabalho de grupo, que envolve tanto abordagens individuais com o portador como medicação, acompanhamento psicológico, terapias específicas, técnicas pedagógicas adequadas; e estratégias para as outras pessoas que convivem com ele como terapia para os pais ou família, esclarecimento sobre o assunto para pais e professores, treinamento de profissionais especializados (GOLDSTEIN, 1994).

6. MEDICAMENTOS

Ao contrário do que pode parecer ao senso comum, o TDAH não é tratado com calmantes.

Os medicamentos mais utilizados para o controle dos sintomas do TDAH são os psico-estimulantes, dos quais entre 70% a 80% das crianças e adultos apresentam resposta positiva. Crianças com TDAH apresentam uma melhora acentuada, com redução do comportamento impulsivo e hiperativo e aumento da capacidade de atenção.

“Em casos leves, o distúrbio pode ser tratado apenas com terapia e reorientação pedagógica”, diz o psiquiatra Ênio de Andrade. “Os casos graves necessitam de tratamento com medicamentos”.

O tratamento é feito por um período mínimo de dois anos, mas deve durar até a adolescência, quando os sintomas diminuem ou desaparecem, graças ao amadurecimento do cérebro, que equilibra a produção da dopamina.

7. OUTRAS ABORDAGENS TERAPÊUTICAS (NÃO RECONHECIDAS)

Segundo Goldstein (1999), quando o tratamento ocorre no lar, o ambiente deve ser tranquilo, com rotina estabelecida, evitando a superexcitação e o cansaço excessivo. Os pais devem ter atitudes firmes, mas evitar a opressão para que não ocorram crises de raiva ou agressividade.

8. RECOMENDAÇÕES AOS PROFESSORES

O TDAH é com frequência apresentado erroneamente como um tipo específico de problema de aprendizagem. Ao contrário, é um distúrbio de realização. Sabe-se que as crianças com TDAH são capazes de aprender, mas têm dificuldades de se sair bem na escola devido ao impacto que os sintomas têm sobre uma boa atuação.

A impulsividade da criança com TDAH é anormal: não consegue parar de mexer nas coisas, diz coisas fora de hora, mesmo sabendo que não deveria dizê-las. Seus impulsos colocam-na em constantes conflitos com os pais, colegas e professores. Seu descontrole emocional é demonstra-

do pela irritabilidade, pela agressividade e pelo choro. Tem mudanças freqüentes e inesperadas de humor. Assusta-se e entra em pânico por motivos tolos. Algumas são retraídas, inibidas e frustram-se com facilidade; são incapazes de concentrar-se na ação; perdem o interesse quando utilizam materiais que exigem esforços de conceitos.

É durante o período escolar que aparecem as manifestações mais evidentes da hiperatividade. A criança não consegue aprender a ler normalmente, tem dificuldades de abstração, apresenta problemas em tarefas que exijam coordenação visomotora; sua escrita, cópia e desenhos são inadequados e com problemas perceptivo-motores. É considerada desajeitada, sem equilíbrio e sem ritmo, ou seja, sua coordenação, no geral, é deficitária.

9. DETECÇÃO

Para poder distinguir um hiperativo de um aluno com distúrbios mais leves de atenção, deve-se estar atento a três fatores:

- contínua agitação motora;
- a impulsividade;
- impossibilidade de se concentrar.

Professores que possuam alunos que apresentam problemas de hiperatividade devem ter muita paciência e disponibilidade, pois estes alunos precisam de muita atenção.

O sucesso em sala de aula, freqüentemente, exige uma série de intervenções. A maioria das crianças com TDAH pode permanecer na classe normal, com pequenos ajustes na sala, como a utilização de um auxiliar ou programas especiais a serem usados fora da sala de aula. As crianças com problemas mais sérios exigem salas de aula especiais.

Uma sala de aula eficiente para crianças desatentas deve ser organizada e estruturada. Primeiramente, o professor deve estar preparado o suficiente para receber uma criança portadora de TDAH e procurar conhecer melhor o quadro da disfunção, para saber como lidar com essa criança. Depois, um programa de reforço, baseado em ganhos e perdas, deve ser parte integrante do trabalho de classe. A avaliação do professor deve ser freqüente e imediata.

Ignorar pequenos incidentes. O material didático deve ser adequado às habilidades da criança. Estratégias cognitivas que facilitem a autocorreção e que melhorem o comportamento nas tarefas devem ser ensinadas.

10. LEITURA E TDAH

Cortez e Pinheiro (2018) menciona que uma vez diagnosticado o TDAH, esse aluno deve

ser considerado como uma criança com necessidades educacionais especiais, pois para que tenha garantida a mesma oportunidade de aprender que os demais colegas de sala de aula, serão necessárias algumas adaptações visando diminuir a ocorrência dos comportamentos indesejáveis que possam prejudicar seu progresso pedagógico: sentar o aluno na primeira carteira e distante da porta ou janela; reduzir o número de alunos em sala de aula; procurar manter uma rotina diária; propor atividades pouco extensas; intercalar momentos de explicação com os exercícios práticos; utilizar estratégias atrativas; explicar detalhadamente a proposta; tentar manter o máximo de silêncio possível; orientar a família sobre o transtorno; evitar situações que provoquem a distração. tais como ventiladores, cortinas balançando, cartazes pendurados pela sala; aproveitar situações que exijam movimentação para escolhê-lo como auxiliar (por exemplo, pedir que entregue os cadernos, que vá à diretoria ou que responda ao exercício na lousa); manter os alunos em lugares fixos na sala, para que seja justificado o motivo pelo qual a criança com TDAH senta sempre naquela carteira; solicitar que os pais procurem por atendimentos especializados que possam complementar o trabalho pedagógico realizado em sala de aula; encaminhá-lo para as aulas de reforço escolar, se necessário.

11. ESCRITA E TDAH

Cortez e Pinheiro (2018) cita que em comparação com a leitura, a escrita é mais complexa de se aprender. A sua realização demanda atenção, memória de trabalho, funções executivas (monitoramento, planejamento), consciência fonológica e coordenação motora fina.

De acordo com as autoras em um dos poucos estudos sobre a leitura e a escrita em língua portuguesa, Silva (2006) encontrou que as crianças com o TDAH cometem 5,2 vezes mais erros ortográficos em atividades que envolviam a cópia de palavras do que a criança sem o transtorno. Os achados de Silva (2006) vão ao encontro dos resultados de Mayes e Calhoun (2006), que identificaram que 63% das crianças.

Afirmam que a recomendação é que as tarefas de leitura e de escrita de palavras não sejam utilizadas como critério para identificar o TDAH e que, no ensino, deve-se, preferencialmente, gerenciar os sintomas desse transtorno, ao invés de se adotar práticas pedagógicas diferentes para alunos que apresentam essa condição.

12. MATEMÁTICA E TDAH

De acordo com Cortez e Pinheiro (2018) mesmo que aproximadamente 25% das crianças com TDAH apresentem comorbidade com o transtorno de matemática (CASAS; ALBA; TAVERNER, 2009), as pesquisas TDAH+transtorno de matemática são mais escassas ainda, quando com-

paradas à coocorrência do TDAH com dificuldades de linguagem. Ao longo dos anos, houve evolução no entendimento dessa comorbidade, mas as controvérsias permanecem (KAUFMANN; NUERK, 2008; VITAL; HASIN, 2008). Por exemplo, enquanto para Kaufmann e Nuerk (2008), a principal característica cognitiva da criança comórbida é a sua dificuldade na recuperação da representação da magnitude numérica, Zentall (2007) a atribui a limitações na memória de trabalho, mais especificamente à uma dificuldade em sustentar a atenção e em manipular informações. Sobre a capacidade de sustentar a atenção, Tosto et al. (2015) identificaram que a dificuldade com a matemática no TDAH é maior nos indivíduos que apresentam sintomas de inatenção do que nos que apresentam sintomas de hiperatividade.

De acordo com Cortez e Pinheiro (2018) no que se refere ao uso de estratégias, as crianças com o TDAH, quando comparadas a crianças típicas, usam estratégias de cálculo imaturas até as séries escolares mais avançadas e mostram não terem automatizado os processos cognitivos ligados à representação mental de cálculos matemáticos, necessários, por exemplo, na soma e na subtração (CASAS et al., 2009; CORRÊA; DORNELES; ROHDE, 2012).

13. O DESEMPENHO ESCOLAR E TDAH

Para as autoras citadas acima a comparação do desempenho escolar dos alunos com TDAH com o de alunos sem transtorno, realizada por Cortez (2015), mostrou que o primeiro grupo de alunos obteve desempenho muito prejudicado em habilidades fundamentais para o desempenho acadêmico, como a leitura e a matemática, oferecendo, assim, suporte à associação entre TDAH e transtornos de aprendizagem encontrada na literatura, variando, a taxa de comorbidade, de 31 to 45% (DUPAUL et al., 2013). Especificamente, os resultados das crianças com TDAH nas tarefas de supressão de fonemas e em aritmética situaram-se mais próximo dos encontrados no grupo de disléxicos do que no de crianças sem transtorno. Além disso, identificou-se a situação desvantajosa do grupo TDAH+dislexia. Esse grupo mesmo apresentando o pior desempenho escolar, entre todos os grupos investigados, não foi identificado nem pelo educador nem pelo profissional da saúde, expondo assim: i) o fracasso escolar vivenciado pelo aluno com transtorno do neurodesenvolvimento (assim como mostraram CUNHA et al., 2013; MATTISON; MAYES, 2012; MAYES; RODRIGUEZ et al., 2007; CALHOUN, 2006); e ii) o conhecimento precário sobre o TDAH e comorbidades por parte de todos os adultos que lidam com a criança que apresenta esse transtorno.

Cortez e Pinheiro (2018) afirmam que é fundamental que o perfil cognitivo específico dos escolares com TDAH, identificado nesse estudo, se torne conhecido, para que o número de diagnósticos falso-positivos e falso-negativos, outro resultado da mesma pesquisa, diminua, tornando, assim, o diagnóstico de TDAH mais preciso. A criança que apresenta o transtorno de aprendizagem

e, simultaneamente, o TDAH, tem pior prognóstico escolar do que aquela que tem como comorbidade um transtorno internalizante, como a depressão (MUZETTI; VINHAS, 2011).

14. MÉTODO

A metodologia utilizada para realização do presente trabalho foi por meio de pesquisa bibliográfica, através do artigo Transtorno do déficit de atenção e Hiperatividade (TDAH): o que os Educadores sabem? de Marília Piazzzi Seno; artigo Comportamentos indicativos do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade em crianças de 6 a 10 anos: Alerta para pais e professores da pesquisadora Mônica Araújo; do artigo TDAH e escola: incompatibilidade? das autoras Marilene Tavares Tortez e Ângela Maria Vieira Pinheiro.

15. DISCUSSÃO

O desempenho escolar dos alunos sem transtorno, embora melhor do que o dos alunos TDAH, denuncia a necessidade de o sistema educacional no Brasil adotar práticas pedagógicas que considerem os avanços das neurociências sobre o funcionamento cerebral, para aumentar a eficácia da relação ensino-aprendizagem (DEHAENE, 2012; DIAS; MECCA, 2015). Se esse sistema é desfavorável para a criança típica, ele o será ainda mais para a criança que apresenta transtornos. Assim, mesmo que a ciência apresente evidências robustas sobre os prejuízos nas funções cognitivas cruciais para o aprendizado no TDAH, devemos tomar essas evidências não como justificativa para a incompatibilidade entre esse transtorno e a escola (ROGERS et al., 2009), mas, sim, como um alerta para que o aluno com essa condição seja auxiliado a superar a sua dificuldade. Essa é uma das funções mais nobres da Educação.

16. RESULTADOS

Apesar do educador não ter conhecimento teórico suficiente para discorrer com propriedade sobre o TDAH, sua prática escolar lhe permite observar, analisar, levantar hipóteses e adaptar sua metodologia independente do que o sistema lhe oferece; possibilitando que esse aluno tenha suas diferenças respeitadas e seja realmente incluído na sala de aula regular.

17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do professor não ter conhecimento teórico suficiente para discorrer com propriedade sobre o TDAH, sua prática escolar lhe permite observar, analisar, levantar hipóteses e adaptar

sua metodologia independente do que o sistema lhe oferece; possibilitando que esse aluno tenha suas diferenças respeitadas e seja realmente incluído na sala de aula regular.

De acordo com o estudo realizado o TDAH afeta de 3 a 5% da população em idade escolar, especialmente infantil, e a ausência de um diagnóstico precoce é um dos maiores problemas em relação à doença.

Pessoas com TDAH passam boa parte de sua vida sendo consideradas incapazes, tendo sua autoestima rebaixada e apresentam dificuldades em relacionar-se socialmente. São agitadas em demasia, concentram-se pouco e sua paciência é limitada. Crianças com TDAH estão sujeitas ao fracasso escolar, a dificuldades emocionais e a um desempenho significativamente negativo como adultos, quando comparadas a seus colegas.

Apenas um médico pode fornecer o diagnóstico definitivo sobre o TDAH. O trabalho coletivo entre pais, professores, psicólogos e médicos permitirá à criança incluir-se em uma rotina estruturada em seu cotidiano, criando assim possibilidades de desenvolver uma vida normal.

O fracasso escolar tem sido uma realidade nas escolas brasileiras e causa preocupações a especialistas de diversas áreas. É crescente o número de alunos que apresenta dificuldades de aprendizagem, muitos deles se desinteressam pelas atividades escolares, desenvolvem uma baixa autoestima, são reprovados e acabam abandonando a escola. As principais dificuldades apresentadas por esses alunos referem-se ao aprendizado da leitura, da escrita e da matemática. Em relação à leitura e à escrita, existe um contingente de crianças que não desenvolve as competências necessárias para o exercício pleno da cidadania.

No que se refere à educação de crianças que apresentam dificuldade de aprendizagem, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) (BRASIL, MEC, Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, 2007) estabelece que as escolas devam apoiar as crianças com “deficiência auditiva, visual, intelectual, transtorno global do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (BRASIL, MEC, CNE, Resolução CNE/ CEB 4/2009)” (NAVAS, 2013, s/n). O decreto número 7.11 de 2011, confirma o público alvo do AEE, definido em 2007, mantendo a exclusão dos alunos com o TDAH e com transtornos de aprendizagem, para o atendimento naquele serviço público. Segundo o entendimento governamental, o TDAH não é considerado uma condição especial, ficando a criança que sofre desse distúrbio, bem como a sua família, desprotegida quanto a qualquer disposição legal e sem o suporte pedagógico da escola. Vale enfatizar

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. R. TDAH. Disponível em: <http://www.hcnet.usp.br/releases/hiper.htm>. Acesso em: 15 mar. 2002.

BARBANTI, V. J. **Dicionário de Educação Física e do Esporte.**

São Paulo: Manole, 1994.

BASTOS, F. L.; THOMPSON, T. A.; MARTINEZ O, C. A.
Uma revisão do distúrbio de Déficit de Atenção/Hiperatividade
 – Apresentado no 1º Encontro Brasileiro de Neurologia, Outubro de 2000 – Pesquisa conjunta
 GENN/University of Central Florida (Orlando, USA)

BENCZIK, E.B.P. **Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: atualização diagnóstica e terapêutica.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

CASAS, A.; ALBA, A.; TAVERNER, R. **Habilidades matemáticas y funcionamiento ejecutivo de niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad y dificultades del aprendizaje de las matemáticas.** *Psicothema*, v.21, n.1, p.63-69, 2009. Disponível em: <<http://www.psicothema.com/pdf/3596.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2010.

CIVITA, V. **Nossas crianças.** São Paulo: Abril, 1973. p. 660; 676. v. 3.

CUNHA, V. L. O.; SILVA, C.; LOURENCETTI, M. D., PADULA, A. M. R.; CAPELLINI, S. A.
Desempenho de escolares com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em tarefas metalinguísticas e de leitura. *Revista CEFAC*, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v15n1/67-11.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 2013.

DEHAENE, S. **Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler.** Porto Alegre: Penso, 2012.

DUPAUL GJ, GORMLEY MJ, LARACY SD. **Comorbidity of LD and ADHD: implications of DSM-5 for assessment and treatment.** *Journal of Learning Disabilities* v.46, n.1, p. 43-51, 2013. Disponível em: <[10.1177/0022219412464351](http://dx.doi.org/10.1177/0022219412464351)>. Acesso em: 22 jan. 2012.

FENIMAN, M. R. **Desordens do procedimento auditivo central em crianças com DDAH e com problemas de linguagem: um estudo comparativo.** Encontro Internacional de Audiologia, 15, 2000, Bauru.

FOX, E.L.; BOWERS, R.W.; FOSS, M.L. **Bases Fisiológicas da Educação Física e dos Desportos.** Tradução: Giuseppe Taranto. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. p.438– 442.

GOLDSTEIN, S.; GOLDSTEIN, M. **Hiperatividade: como desenvolver a capacidade de atenção da criança.** Tradução de Maria Celeste Marcondes. São Paulo: Papyrus, 1994.

GOLDSTEIN, S. **Compreensão, avaliação e atuação.** In: Conferência internacional sobre transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH), 1., 1999, São Paulo.

GOLFETO, J. H. A **criança com déficit de atenção aspectos clínicos, terapêuticos e evolutivos.** Campinas, 1993. Documentação não publicada elaborado na Unicamp (Universidade de Campinas).

INDISCIPLINADO ou hiperativo. NOVA escola, São Paulo, n. 132, p. 30-32, 2000.

KAUFMANN, L.; NUERK, H. **Basic number processing deficits in ADHD: a broad examination of elementary and complex number processing skills** in 9- to 12-year-old children with ADHD-C. *Developmental Science*, v.11, n.5, p.692-699, 2008. Disponível em: < <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.14677687.2008.00718.x/abstract;jsessionid=F5B1A5D5B09AC4916E47276B5E295898.f04t01>>. Acesso em: 11 jan. 2010.

ROHDE, L.A.P.; BENCZIK, E.B.P. **Transtorno Déficit de Atenção. O que é? Como ajudar?** Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

MATTISON, R.; MAYES, S. **Relationships between learning disability, executive function, and psychopathology in children with ADHD.** *Journal of Attention Disorders*, v.16, n.2, p.138-146, 2012. Disponível em < <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/10870547110380188>>. Acesso em: 11 jul. 2013.

MAYES, S. D.; CALHOUN, S. L. **Frequency of reading, math, and writing disabilities in children with clinical disorders.** *Learning and Individual Differences*, n.16, p.145-157, 2006. Disponível em: < http://www.theshinelibrary.org/content/publications%20_documents/Jou218.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2007.

MUZETTI, C. M.; VINHAS, M. C. Z. **Influência do déficit de atenção e hiperatividade na aprendizagem em escolares.** *Psicologia Argumento*, v.29, n.65, p.237-248, 2011. Disponível em: < www2.pucpr.br/reol/index.php/pa?dd1=4603&dd99=pdf>. Acesso em: 14 jul. 2017.

ROGERS, M.; WIENER, J.; MARTON, I.; TANNOCK, R. **Parental involvement in children's learning: comparing parents of children with and without attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD).** *Journal of School Psychology*, v.47, n.2, p.167-185, 2009. Disponível em: <10.1016/j.jsp.2009.02.001>. Acesso em: 31 jan. 2010

ROMERO, E. AGUIAR, J. **Análise de uma intervenção pedagógica no desenvolvimento motor escolar em um grupo de crianças que apresentam características comportamentais de déficit de atenção.** Disponível em: <http://www.dda.med.br>. Acesso em: 24 fev. 2002

SILVA, Maria Luiza Quaresma. **Desempenho em leitura e escrita de alunos com diagnóstico de TDAH.** 2006. 168 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006. Disponível em: <http://www.ppge.ufpr.br/teses/M06_soaresilva.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2010.

SMITH,C.; STRICK,L. **Dificuldades de aprendizagem de A a Z.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

ZENTALL, Sydney. **Math performance of students with ADHD: Cognitive and behavioral contributors and interventions.** In: BERCH, D. B.; MAZZOCCO, M.M. (Eds.). *Why is math so hard for some children?: the nature and origins of mathematical learning difficulties and disabilities.* Baltimore: Paul H Brookes Publishing, 2007. p. 219-243.



Capítulo 13

DIAGNÓSTICO PROPOSITIVO DA SOLUÇÃO ALTERNATIVA DE TRATAMENTO DE ÁGUA EM ÁREA RURAL SALTA-Z

DOI: 10.29327/5202762.1-13

Raphael Souza Costa Arêde
Márcio Clei Silva de Oliveira
Alan Cavalcanti da Cunha
Wilson Negrão Macêdo
Geraldo Neves de Albuquerque Maranhão
Alaan Ubaiara Brito

DIAGNÓSTICO PROPOSITIVO DA SOLUÇÃO ALTERNATIVA DE TRATAMENTO DE ÁGUA EM ÁREA RURAL SALTA-Z

Raphael Souza Costa Arêde

Márcio Clei Silva de Oliveira

Alan Cavalcanti da Cunha

Wilson Negrão Macêdo

Geraldo Neves de Albuquerque Maranhão

Alaan Ubaiara Brito

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo, realizar um diagnóstico propositivo dos sistemas SALTA-z, instalados no estado do Amapá. Ao discutir e avaliar o SALTA-z, como um sistema capaz de mitigar os problemas de abastecimento de água em áreas rurais no Amapá, foi sugerido adequações ao sistema, com intuito de superar entraves encontrados no processo de tratamento do SALTA-z, contribuindo com a universalização do acesso a água. Os procedimentos metodológicos se basearam em: a) levantamento de dados secundários, b) avaliação da solução alternativa em campo, considerando os eixos: operacional, social e qualidade do tratamento realizado. Foi possível verificar problemáticas em campo, como a descontinuidade da tecnologia por deficiências energéticas, ausência de medidores de insumos padronizados e ausência de manuais de operação do sistema. Verificou-se que as ações de capacitação devem ser contínuas, porque ocorrem falhas durante a etapa de mobilização social que afetam a transferência da tecnologia. Quanto ao tratamento realizado, este apresentou percentual de remoção superior a 90% nos parâmetros microbiológicos e 100% de remoção de ferro. Apesar de ser percebido algumas não conformidades do parâmetro pH após tratamento, a água tornou-se ácida. Conclui-se que o SALTA-z é uma tecnologia social promissora e pode contribuir com a universalização do acesso à água em áreas rurais, embora ainda precise superar alguns entraves.

Palavras-chave: Tratamento de água, soluções alternativas, SALTA-z, áreas rurais do Amapá.

ABSTRACT

This research aims to make a propositional diagnosis of SALTA-z systems, installed in the state of Amapá. When discussing and evaluating SALTA-z, as a system capable of mitigating water supply problems in rural areas in Amapá, adjustments to the system were suggested in order to overcome obstacles encountered in the SALTA-z treatment process, contributing to universal access to water. The methodological procedures were based on: a) survey of secondary data, b) evaluation of the alternative solution in the field, considering the axes: operational, social, and quality of the treatment performed. It was possible to verify problems in the field, such as the discontinuity of the technology due to energy deficiencies, the absence of standardized input meters and the absence of system operation manuals. It was found that the training actions must be continuous, because failures occur during the stage of social mobilization that affects the transfer of technology. As for the treatment performed, it showed a percentage of removal greater than 90% in microbiological parameters and 100% of iron removal. Despite the perceived non-conformities of the pH parameter after treatment,

the water became acidic. It is concluded that SALTA-z is a promising social technology and can contribute to universal access to water in rural areas, although it still needs to overcome some obstacles.

Key words: Water treatment, workaround solution, SALTA-z, rural areas of Amapá.

1. INTRODUÇÃO

A política nacional de saneamento básico, representada na Lei nº 11.445/2007 (BRASIL, 2007), prevê que o acesso à água potável deve ser universal, mesmo que por meio de soluções compatíveis com as características econômicas e sociais peculiares. Deste modo, o atendimento da população também deve se estender, desde o meio urbano até as zonas rurais, atendendo vilas, aglomerados, povoados, núcleos, lugarejos e aldeias. Um dos principais objetivos da Lei é viabilizar as condições adequadas de salubridade ambiental a estas populações.

Contudo, para atingir esse objetivo, principalmente em áreas rurais de países em desenvolvimento, como na Amazônia brasileira, o suprimento de água pode ser melhorado com vários tipos de projetos e tecnologias apropriadas, desde a proteção de um manancial até a construção e operação de um sistema de tratamento (MIHELICIC e ZIMMERMAN, 2012).

Com este propósito, uma nova tecnologia que apresenta potencial para o promover o acesso da população à água potável em zona rural isolada é a Solução Alternativa Coletiva de Tratamento de Água (SALTA-z). Esta tecnologia foi desenvolvida pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), possuindo a vantagem de apresentar baixo custo de investimento, com instalação e manutenção simples que pode ser realizada pela própria comunidade.

O SALTA-z tem como objetivo produzir água potável para comunidades do meio rural com qualidade mais adequada possível, de modo a atender aos padrões mínimos de qualidade condicionados pela legislação vigente. O SALTA-z é também adequado para tratar tanto águas superficiais (rios e lagos), quanto subterrâneas (poços amazonas ou tubulares). Contudo, apresenta um limitador significativo à sua instalação. Isto é, a necessidade do uso de energia elétrica para o bombeamento da água do manancial até o sistema de tratamento (BRASIL, 2017).

No Amapá, ao perceber o potencial uso da tecnologia SALTA-z, a superintendência regional da FUNASA adquiriu 82 unidades (FUNASA, 2018), dentre as quais já foram instaladas dezesseis em diversos municípios. Esta solução tecnológica e social, portanto, tem sido capaz de superar obstáculos históricos da zona rural, os quais vinham reduzindo a qualidade dos indicadores sanitários locais.

Contudo, apesar do sistema se mostrar promissor é necessário que seja monitorado e avaliado *in loco*, a fim de avaliar sua adequação e eficiência em relação à realidade amazônica. Princi-

palmente se forem consideradas, historicamente, as experiências de frequente descontinuidade frente às soluções alternativas (TEIXEIRA et al, 2012).

No Amapá, ainda não é possível mensurar exatamente o quanto a área rural do estado dispõe de acesso a algum sistema de abastecimento de água. Isso em razão de não haver dados ou indicadores disponíveis de água de abastecimento em zonas rurais. Por exemplo, nas zonas urbanas, há 61,7% da população não é atendida com rede de água em 2018, segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) (BRASIL, 2019). Este quadro é muito mais sério nas zonas rurais do Estado. Isto é, superior a 90% (HOWE, 2012).

Portanto, considerando o abastecimento deficitário na área rural do estado do Amapá, e as iniciativas da FUNASA em instalar as Soluções Alternativas Coletivas de Tratamento de Água (SALTA-z) (FUNASA, 2018; DIÁRIO DO AMAPÁ, 2019), o principal problema de pesquisa levantado é compreender quais são os parâmetros operacionais e sociais mais relevantes dos sistemas SALTA-z, de modo que opere como uma efetiva solução alternativa de abastecimento de água nas zonas rurais do Amapá.

Esta pesquisa preenche uma lacuna científica de conhecimento acerca de sistemas isolados de abastecimento de água na modalidade exclusiva SALTA-Z em zonas rurais do Estado do Amapá. Além disso, gera novos conhecimentos sobre sua operacionalidade, eficiência de tratamento, uso racional e eficiente de energia para manter os processos de captação e tratamento de água, sem perder de vista o contexto social amazônico.

Nos tópicos seguintes são discutidos e avaliados como esta tecnologia social é capaz de mitigar problemas de abastecimento de água em áreas rurais isoladas frequentemente inacessíveis do Amapá. Com este objetivo, novas análises e sugestões são consideradas para empreender adequações e melhoria ao sistema. Em resumo, objetiva buscar soluções técnicas para superar eventuais obstáculos ao seu funcionamento e operação, com foco na universalização do acesso à água, conforme preconizado pela política nacional de saneamento básico, na Lei 11.445/2007.

2. SOLUÇÃO ALTERNATIVA PARA TRATAMENTO DE ÁGUA (SALTA-Z)

Desenvolvida pela FUNASA o SALTA-z está esquematicamente representada pela Figura 1. Em seu fluxograma operacional há as seguintes etapas unitárias: clarificação, filtração e desinfecção. Esta tecnologia social permite captar e tratar água bruta tanto de fontes superficiais quanto subterrâneas. Por ser simples, permite reduzir e evitar a ingestão de água não potável (poluída ou contaminada) obtida diretamente de rios e poços em comunidades rurais, ou que ainda não possuem acesso a qualquer sistema de tratamento de água.



Figura 1: Ilustração do SALTA-z

Fonte: BRASIL (2017).

O SALTA-z é um sistema de baixo custo e engenharia simplificada, viabilizando o fácil acesso à água potável, em condições e qualidade adequadas, possibilitando uma melhor qualidade de vida ao usuário da tecnologia rural, embora o sistema possua algumas limitações energéticas (VI-EIRA, 2017).

Além do problema energético, não há estudos que avaliem a eficiência de tratamento do SALTA-z em ambientes amazônicos, principalmente visando sua operacionalidade. Uma das raras exceções é o trabalho de Penha (2020), quem pesquisou a eficiência do tratamento realizado em uma comunidade no estado do Amapá. A autora concluiu que o SALTA-z possui alta eficiência (acima de 90%) no processo de eliminação de microrganismos potencialmente patogênicos.

Teixeira et al (2012), contudo, realizaram um estudo similar no estado de São Paulo em que ficou demonstrado que até 67% das soluções alternativas coletivas estavam em desacordo com a legislação vigente. Esta não conformidade se referia principalmente à insuficiência de produtos químicos residuais (provavelmente cloro residual), tornando o sistema de tratamento ineficaz. Consequentemente, sem o devido monitoramento e manutenção, o sistema expunha a população aos riscos de contaminação microbológica ou patogênica.

Do ponto de vista social, um problema verificado (em experiências atuais de soluções alternativas), é a não integração entre a comunidade e a tecnologia. Seja pela tecnologia não atender as demandas sociais, seja por falhas ocorridas durante o processo de mobilização social. Por exemplo, Lobo et al (2013) analisaram soluções alternativas que utilizam como método de desinfecção a radiação solar afirmando que, apesar de promissora, a tecnologia analisada não obteve êxito em relação à participação da comunidade-alvo em todas as etapas de planejamento e implantação do projeto. A ausência da dimensão social, então, impediu a sua efetividade.

Portanto, desde a fase de planejamento até a fase de execução, todas as decisões devem ser tomadas considerando primeiramente os anseios da comunidade. Além disso, a comunidade deve

ser plenamente esclarecida sobre a solução alternativa em curso, suas funcionalidades e necessidades operacionais exigidas. A não observância deste item também impacta diretamente o uso da tecnologia, assim como sua transferência (FREITAS E SEGATTO, 2014).

Neste contexto, a presente pesquisa detalha a seguir essas três dimensões (a qualidade do tratamento, o estado de operação e contexto social), utilizando como panorama de fundo, a própria realidade dos SALTA-z instalados no Estado do Amapá e sua relevância para o saneamento rural amazônico.

3. MÉTODO DE PESQUISA

No presente estudo utilizou-se técnicas de coleta de dados quantitativas e qualitativas. Estes procedimentos se fundamentaram tanto em observações de campo quanto em aplicação de formulários fechados. A presente pesquisa foi devidamente aprovada por um comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Amapá, conforme Parecer Nº 3.409.310.

3.1. Localização da área de estudo

A área de estudo abrange todas as localidades que dispõem de SALTA-z instalados no Estado do Amapá (Figura 2). Durante as etapas metodológicas de coleta e análise de dados, 56,25 % desses sistemas foram avaliados a partir de dados secundários e 18,25 %, a partir de dados secundários e primários (obtidos no local).

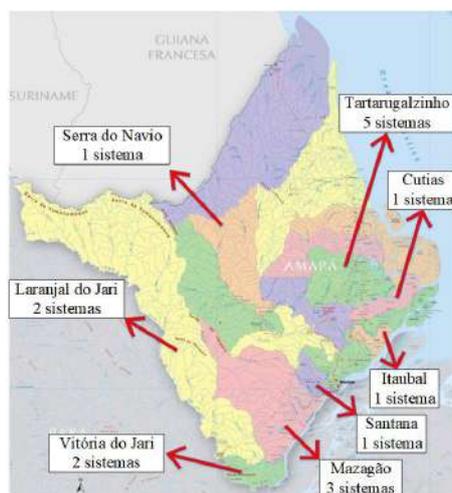


Figura 2: Distribuição dos SALTA-z instalados no Amapá

Fonte: Elaborado pelos Autores

A avaliação *in loco* dos SALTA-z instalados no estado do Amapá foi realizado nas comunidades Betel e Filadélfia pertencentes ao município de Mazagão, e na comunidade Padaria, pertencente ao município de Laranjal do Jari (Figura 3).



Figura 3: Sistemas avaliados em campo

Fonte: Elaborado pelos Autores

As comunidades Filadélfia ($0^{\circ}36'32''S$ $51^{\circ}36'40''W$), Betel ($0^{\circ}35'54.2''S$ $51^{\circ}37'43.1''W$) e Padaria ($0^{\circ}42'34.4''S$ $52^{\circ}29'46.7''W$) são comunidades ribeirinhas, sendo as duas primeiras localizadas no município de Mazagão, sem atendimento energético convencional, e a terceira localizada em Laranjal do Jari, eletrificada desde 2019.

3.2. Procedimento de coleta de dados

Os procedimentos metodológicos se basearam em: a) coleta de dados secundários (literatura e instituições), b) coleta de dados primários, em avaliação em campo, considerando principalmente três eixos: 1) operacional, 2) qualidade do tratamento realizado e 3) social.

3.2.1 Coleta de dados secundários

Foram colhidos os seguintes dados junto à FUNASA: a) localização dos SALTA-z instalados no Amapá; b) informações da comunidade, como quantidade de pessoas, origem étnica e condições socioeconômicas; c) dados da qualidade da água anteriores à instalação do SALTA-z; d) relatório de atividades desenvolvidas durante o processo de implementação dos SALTA-z, como ações de educação ambiental; e) medições operacionais realizadas pós instalação dos SALTA-z; f) nome do gestor SALTA-z escolhido pela comunidade; g) calendário de visitas às comunidades, caso a FUNASA possua este planejamento.

3.2.2 Coleta de dados primários

Para cumprir com as metas de avaliação do SALTA-z foi realizado em campo as etapas de avaliação dos três eixos: 1) Operacional; 2) Qualidade da água tratada; 3) Social. Neste procedimento, foi possível realizar visitas às comunidades Filadélfia nas datas 28 de agosto de 2019 e 29 de

novembro de 2019; Betel no dia 29 de novembro de 2019 e Padaria no dia 12 de novembro de 2019.

3.2.2.1 Eixo Operacional

Neste eixo foi realizado um levantamento de parâmetros do ambiente e de infraestrutura do SALTA-z, tais como: características do manancial, características e volume do reservatório, características e altura das torres, vazão operacional do sistema, volume de água bombeada e tratada, fonte de energia utilizada para o bombeamento, distância da torre para o manancial, frequência de interrupções no sistema e número de pessoas atendidas pelo sistema, treinamentos realizados, frequência de manutenção externa, duração do ciclo de tratamento, quantidade de insumos utilizadas em um ciclo, identificação e quantidade do combustível utilizado para bombeamento da água (caso o sistema utilize bombeamento por combustão). Parte destas informações foram colhidas junto ao responsável pelo SALTA-z, *in situ*, uma vez que não foi possível estar nas comunidades por longos períodos de tempo.

3.2.2.2 Eixo Qualidade da água tratada

A eficiência do tratamento da água foi o 2º eixo avaliado. Neste tópico foram considerados parâmetros físicos, químicos e microbiológicos, tendo como referência a Portaria nº 2.914 do Ministério da Saúde, de 12 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011) e a Resolução CONAMA 357/2005. Foram colhidas amostras de água bruta (AST) e amostras do chafariz após o tratamento (AT). Na comunidade Filadélfia (Figura 3) foi verificado que existem ligações domiciliares do sistema, sendo colhidas amostras destas residências com o objetivo de complementarem a análise além do SALTA-z.

Foram realizadas análises laboratoriais, tanto em amostras de água bruta ou sem tratamento (AST), quanto em amostras de água tratada (AT) pelo SALTA-z. Uma análise simplificada dos resultados foi aplicada usando a equação 1. A equação 1 estima o percentual de remoção dos parâmetros analisados (%R), através da comparação de concentrações antes e pós-tratamento aplicados tanto para parâmetros microbiológicos quanto físico-químicos.

$$\%R = \frac{(AST - AT) \times 100}{AST} \quad (1)$$

Compreende-se que o pH não necessariamente deve ser reduzido, sendo esta eficiência observada sempre que a AT estiver dentro do esperado nos valores máximos permitidos (VMP) (Tabela 1). Deste modo, não se considerou aplicável a equação 1 para este parâmetro. O cloro residual também não foi avaliado conforme a equação 1, considerando que este é inserido durante o trata-

mento e sua elevação é esperada, devendo este não ultrapassar o VMP.

A Tabela 1 apresenta os parâmetros avaliados e os valores máximos permitidos (VMP) na legislação vigente (BRASIL, 2011), metodologia e equipamentos utilizados em cada parâmetro.

Tabela 1: Método de análise dos parâmetros físicos e químicos: Parâmetros, equipamentos utilizados, metodologia empregada e valores máximos permitidos (VMP).

Parâmetro	Equipamento	Metodologia	VMP
Turbidez	Turbidímetro Portátil	Turbidimétrico	5 uT
Cor	Espectrofotômetro	APHA-Hazen	15 uH
Amônia	Espectrofotômetro	Nessler®	1,5 mg/L
Alumínio	Espectrofotômetro	AluVer®	0,2 mg/L
Ferro	Espectrofotômetro	FerroVer®	0,3 mg/L
Fluoreto	Espectrofotômetro	SPADNS®	1,5 mg/L
Manganês	Espectrofotômetro	PAN®	0,1 mg/L
Nitrato	Espectrofotômetro	NitraVer®	10 mg/L
pH	pH-metro	Potenciométrico	Entre 6,0 e 9,5
Cloro	Espectrofotômetro	DPD	5,0 mg/L

Fonte: Elaborado pelos Autores

Os parâmetros microbiológicos analisados foram *E. coli* e coliformes totais (CT). Suas concentrações foram estimadas com o método de reação cromogênica, utilizando o reagente COLILERT/IDEXX (APHA, 2005). A legislação vigente para água potável (BRASIL, 2011) infere que não devem ser encontrados presença de microrganismos em águas nas análises. Isto é, não há valor intermediário aceitável para ambos os parâmetros (presença/ausência).

Para a coleta destes parâmetros microbiológicos foram utilizadas bolsas plásticas estéreis com capacidade de 100mL com tiosulfato de sódio. Em seguida, foi adicionado o reagente específico. Após a homogeneização na mistura, as amostras foram inseridas em uma cartela estéril com 97 cavidades. Esta cartela permitiu a visualização e a quantificação dos parâmetros avaliados através de luz UV em câmara escura. Em seguida a cartela foi selada e colocadas em uma estufa com temperatura constante de 25° C por 24 h (PENHA, 2020).

Após 24 h foi realizada a leitura das cartelas. As mudanças de padrão de cores (amarelo), foram identificadas com auxílio da câmara escura sob luz ultravioleta (UV). A contagem do Número Mais Provável por volume (NMP/100 mL de amostra) foi então determinado por um método probabilístico tabelado de contagem dos microrganismos presentes na amostra de água (CUNHA et al., 2012).

3.2.2.3 Eixo Social

Este eixo foi medido com a utilização de formulários. Os principais objetivos foram: mensurar a efetividade da transferência de tecnologia SALTA-z nas respectivas localidades (Figura 1) e se

houve efetividade nas ações de conscientização e educação ambiental realizados pela FUNASA para a apropriação da tecnologia pelas comunidades. Um dos itens avaliados é se houve participação da comunidade na instalação do SALTA-z. E se a comunidade compreendeu o que é o SALTA-z e sua importância para o consumo seguro da água tratada. Além disso, verificar se a comunidade utilizou efetivamente o sistema, e se é perceptível a manutenção do sistema e se durante a instalação dos equipamentos houve participação social. Para cumprir com este último item, foi visitado o maior número de casas possíveis nas comunidades em cada localidade (Figura 3).

Na comunidade Betel não foi realizado esta análise do uso do SALTA-z. Pois o sistema se encontrava inoperante há pelo menos sete meses. Na comunidade Padaria não foi possível entrevistar moradores para a etapa de análise social, pois na data da visita estava sendo realizada uma ação da prefeitura local que reuniu os moradores. Então, como alternativa, foram entrevistados em ambas as comunidades apenas o gestor local do sistema.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta etapa são apresentados e discutidos os dados secundários e primários coletados na presente pesquisa e referentes às três dimensões: água potável, energia e contexto social.

4.1 Análise dos dados secundários

Atualmente há dezesseis SALTA-z instalados no estado do Amapá. Atende um total de 1.639 pessoas em 390 famílias. Foram encaminhados laudos de análise da qualidade da água de 9 (nove) SALTA-z. Ou seja, 43,75 % dos sistemas instalados não possuem avaliações sobre a manutenção da qualidade do tratamento realizado. Os resultados da Tabela 2 mostra como os SALTA-z estão distribuídos geograficamente no estado do Amapá.

Tabela 2: Distribuição dos SALTA-z instalados no Amapá.

Município	Comunidade	Número de habitantes	Número de famílias	Possui Laudo
Tartarugalzinho	Bonito do Aporema	150	28	SIM
Tartarugalzinho	Rocinha do Aporema	47	7	NÃO
Tartarugalzinho	Nazaré do Aporema	90	35	NÃO
Tartarugalzinho	Livramento do Aporema	140	45	NÃO
Tartarugalzinho	Conceição de Aporema	105	29	NÃO
Mazagão	Filadélfia	100	20	SIM
Mazagão	N ^a Sra do Perpetuo Socorro	350	75	SIM
Mazagão	Betel	75	15	SIM
Laranjal do Jari	Padaria	150	30	SIM
Laranjal do Jari	Santo Antônio da Cachoeira	95	18	NÃO
Santana	São Raimundo do Pirativa	67	22	NÃO
Vitoria do Jari	Água Azul	58	10	SIM

Vitoria do Jari	Santa Luzia	37	9	SIM
Serra do Navio	Vila dos Maranhenses	120	23	NÃO
Itaubal	São Tomé	60	15	SIM
Cutias	Creio em Deus	35	9	SIM
TOTAL		1679	390	

Fonte: Elaborado pelos Autores

Os gestores locais foram escolhidos durante as capacitações realizadas em todas as comunidades. Há registro de seus respectivos nomes, e a quantidade de gestores locais por SALTA-z. Observa-se que 18,75 % dos SALTA-z possuem 3 gestores comunitários, 6,25 % possuem 2 gestores e 75 % possui apenas um gestor, tal como exposto na Figura 4.



Figura 4: Quantidade de gestores locais

Fonte: Elaborado pelos Autores

Neste aspecto, o que chama a atenção é que um único gestor gerencia três SALTA-z. Estas são as comunidades Bonito do Aporema, Nazaré do Aporema e Conceição do Aporema. Ou seja, um único gestor responsável por três sistemas instalados em três comunidades diferentes.

Durante a instalação foi realizado ações para sensibilizar quanto ao uso racional da água, cuidados com o lixo, organização social para sustentabilidade do objeto e apresentação de vídeos com o tema água. Entretanto notou-se que após a entrega da tecnologia à comunidade, não estavam disponíveis calendários de planejamento de visitas de acompanhamento dos sistemas instalados no Amapá.

Como pode ser observado na Tabela 2, teve-se acesso aos laudos com análise da qualidade da água de nove SALTA-z. Os parâmetros de qualidade contidos nestes laudos são: turbidez, pH, cloro residual, coliformes totais e e-coli. Tabela 3 apresenta os dados das análises realizadas na água bruta captada de rios que alimentam as comunidades pesquisadas.

Tabela 3: Análise da qualidade da água bruta ou sem tratamento (AST)

Localidades	pH	Turbidez	Cloro residual	Cor	Coliformes totais	E-Coli
Filadélfia	6,36	8,25	0	189	Presença	Presença

Betel	6,30	9,65	0	192	Presença	Presença
Padaria	6,60	17,10	0	29	Presença	Presença
Bonito do Aporema	5,36	0,50	0	17	Presença	Presença
Nossa Senhora do Perpetuo Socorro	6,28	8,46	0	184	Presença	Presença
Água Azul	5,38	11,00	0	112	Presença	Presença
Santa Luzia	5,83	9,43	0	206	Presença	Presença
São Tomé do Macacoari	6,90	7,37	0	126	Presença	Presença
Creio em Deus	5,64	4,99	0	89	Presença	Presença

Amostras marcadas em vermelho estavam em desconformidade com os padrões de potabilidade, elencados na Portaria, nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011).

Fonte: Funasa (2018), adaptado pelos autores

A Tabela 4 apresenta os dados das análises realizadas na água coletada após o tratamento com os sistemas SALTA-z. São também apresentadas as taxas percentuais de remoção (%R) dos parâmetros monitorados durante o tratamento usando a Equação 1. Esta estimativa não foi realizada para os coliformes totais e *E. coli*, pois os valores acusaram resultados ausentes para microrganismos (CT e *E. coli*) nas amostras.

Na Tabela 4 nota-se que a taxa de redução da turbidez e cor, em média, foi sempre igual ou superior à 80%. Além disso, o pH em Betel e Bonito, Santa Luzia e Água Azul indicaram não conformidade em relação à acidez da água. Por outro lado, a ausência de CT e *E. coli* sugerem 100% de eficiência em relação à desinfecção da água tratada, muito provavelmente em função dos valores de cloro residual presente nas comunidades avaliadas.

Tabela 4: Análise da qualidade da água submetida ao tratamento do SALTA-z (AT)

Localidades	pH	Turbidez	(%R) da Turbidez	Cloro residual	Cor	(%R) da Cor	Coliformes totais	E-Coli
Filadélfia	6,00	0,37	95,5%	0,06	9	95,2%	Ausência	Ausência
Betel	5,89	0,63	93,5 %	0,20	3	98,4 %	Ausência	Ausência
Padaria	6,11	0,15	99,1 %	0,30	2	93,1 %	Ausência	Ausência
Bonito do Aporema	5,26	0,10	80,0 %	0,30	1	94,1 %	Ausência	Ausência
Nossa Senhora do Perpetuo Socorro	6,01	0,31	96,3 %	0,20	7	96,2 %	Ausência	Ausência
Água Azul	5,26	0,10	99,1 %	0,40	1	99,1 %	Ausência	Ausência
Santa Luzia	5,67	0,18	98,1 %	0,60	2	99,0 %	Ausência	Ausência
São Tomé do Macacoari	6,26	0,15	98,0 %	0,40	4	96,8 %	Ausência	Ausência
Creio em Deus	6,04	0,18	96,4 %	0,50	2	97,8 %	Ausência	Ausência

Amostras em desconformidade com os padrões de potabilidade, elencados na Portaria, nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011).

Fonte: Funasa (2018), adaptado pelos autores

4.2 Análise de campo

Foram avaliados em campo os SALTA-z na comunidade Filadélfia, 1 ano e 1 mês após a instalação; Betel, 2 anos após a instalação e Padaria, 1 ano e 10 meses após a instalação.

4.2.1 Análise Operacional

Os sistemas SALTA-z instalados nas comunidades visitadas possuem a infraestrutura instalada conforme indicado pela Tabela.

Tabela 5: Infraestrutura existente nas comunidades visitadas.

Infraestrutura	Filadélfia	Betel	Padaria
Altura da torre do reservatório	5 m	5 m	4 m
Volume do reservatório	5.000 L	5.000 L	5.000 L
Fonte de captação	Captação superficial no rio Ariramba	Captação superficial no rio Ariramba	Captação superficial no rio Jari
Distância entre a captação e o sistema	8 m	20 m	15 m
Motobomba utilizada	KSB Hydrobloc c 1500 de 1,5 cv	KSB Hydrobloc c 1500 de 1,5 cv	KSB Hydrobloc c 1500 de 1,5 cv
Fonte energética	Combustão a diesel (5 L de diesel por ciclo de tratamento)	Combustão a diesel – Gerador atualmente danificado, por este motivo o SALTA-z está inoperante.	Rede elétrica convencional
Tempo de duração de um ciclo de tratamento. (Tempo que a comunidade demora para consumir o volume total de um reservatório)	7 dias	3 dias	Gestor não soube informar
Status de funcionamento	Em funcionamento	Inoperante desde abril de 2019	Em funcionamento
Forma de distribuição	Chafariz e ligações domiciliares	Chafariz e ligações domiciliares	Chafariz
Manutenções do sistema	Feita exclusivamente pela comunidade. Já foi realizada troca da torneira do chafariz, e a cada 4 ciclos de tratamento o reservatório é lavado.	Não foi realizada nenhuma manutenção no sistema desde a sua instalação.	Feitas exclusivamente pela comunidade, a cada ciclo de tratamento o reservatório é lavado.
Data de instalação	Julho de 2018	Novembro de 2017	Janeiro de 2018

Fonte: Elaborado pelos autores

Foi verificado que há somente um gestor nas comunidades visitadas apesar da capacitação ter contemplado outros moradores. Tal situação ocorre porque os demais moradores capacitados não se sentem aptos para operar o sistema. Descrevem que têm “medo” de errar e comprometer a

saúde dos integrantes da comunidade. Assim, frequentemente, quando um ciclo de tratamento se encerra nem sempre o gestor está na comunidade, desta forma a comunidade permanecer sem tratamento até que o gestor retorne e possa realizar o reinício operacional de tratamento de água (uso e preparação dos insumos) (Tabela).

Tabela 6 – Insumos inseridos a cada batelada ou ciclo de tratamento do SALTA-z

Local	Filadélfia	Betel (Enquanto estava operante)	Padaria
Dosador de coagulante	150 g de Sulfato de alumínio + 850 mL de água	150 g de Sulfato de alumínio quando a água está barrenta. 100 g de Sulfato de alumínio quando a água está normal.	½ copo descartável de sulfato de alumínio.
Dosador de cloro	150 g de cloro + 350 mL de água	300 g de cloro	½ copo descartável de cloro

Fonte: Elaborado pelos autores

4.2.2 Análise da qualidade da água tratada

A Tabela apresenta os dados obtidos em campo na primeira visita à comunidade Filadélfia.

Tabela 7 – Primeira análise físico-química e microbiológica da água na comunidade Filadélfia.

Parâmetros	Valores máximos permitidos (VMP)	Água Bruta ou sem tratamento (AST)	Água tratada (AT)	%R	Água tratada residência 1	Água tratada residência 2
Amônia	1,5 mg/L	0,45	0,01	97,8 %	0,02	0,06
Alumínio	0,2 mg/L	0,06	0,023	61,7 %	0,01	0,036
Ferro	0,3 mg/L	1,05	0,02	98,1 %	0,08	0,1
Fluoreto	1,5 mg/L	0,14	0,38	-	0,53	0,3
Manganês	0,1 mg/L	0,068	0,016	76,5 %	0,024	0,018
Nitrato	10 mg/L	0,40	0,6	-	0,6	1,3
pH	Entre 6,0 e 9,5	6,58	5,6	-	5,68	5,63
Turbidez	5 uT	9,99	0,56	94,4 %	1,23	0,43
E-coli	Ausência	156,5	0	100,0 %	11	0
Coliformes totais	Ausência	2419,6	0	100,0 %	1732,9	0
Amostras em desconformidade com os padrões de potabilidade, elencados na Portaria, nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011).						

Fonte: Elaborado pelos autores

Na primeira visita a água sem tratamento (água bruta), apresentava não conformidade para os parâmetros ferro, turbidez, *E. coli* e coliformes totais; sendo os quatro parâmetros corrigidos e melhorados após o tratamento. Entretanto, o pH se tornou mais ácido após o tratamento, sendo este o único parâmetro analisado diretamente no SALTA-z, sendo os demais em laboratório.

Após tratamento, todos os valores de pH mostraram-se fora dos padrões de potabilidade. No geral há um percentual de remoção dos parâmetros indesejáveis superior a 61,7 %. Contudo, na

Tabela 7, é possível observar que na residência 1, surge um número elevado de coliformes totais e *E. coli* na amostra, sugerindo uma “re-contaminação” pós tratamento, como mostra a foto da Figura 5. Isto é, nas amostras colhidas na residência 1, os parâmetros: coliformes totais e *E. coli* também estavam fora dos padrões de potabilidade elencados pela legislação vigente.



Figura 5: Torneira da residência 1 – local de possível re-contaminação microbiológica

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela apresenta os dados obtidos em campo na segunda visita realizada na comunidade Filadélfia. Nesta análise foi incluído o cloro total, parâmetro que não foi analisado durante a primeira visita.

Tabela 8 – Segunda análise físico-química e microbiológica da água na comunidade Filadélfia.

Parâmetros	Valores máximos permitidos (VMP)	Água sem tratamento (AST)	Água tratada (AT)	%R	Água tratada residência 1	Água tratada residência 2
Amônia	1,5 mg/L	0,48	0,01	97,9 %	0	0,05
Alumínio	0,2 mg/L	0,049	0,184	-	0,156	0,041
Ferro	0,3 mg/L	0,83	0,01	98,8 %	0,03	0,03
Fluoreto	1,5 mg/L	0,1	0,23	-	0,36	0
Manganês	0,1 mg/L	0,086	0,077	10,5 %	0,053	0,067
Nitrato	10 mg/L	0,6	0,9	-	2,2	1,2
pH	Entre 6,0 e 9,5	5,63	4,18	-	4,5	4,09
Cloro residual	5,0 mg/L	0,06	0,03	50,0 %	0,08	0,07
Turbidez	5 uT	9,99	0,48	95,2 %	0,67	0,51
E-coli	Ausência	53,7	0	100,0 %	0	0
Coliformes totais	Ausência	2419,6	8,6	99,6 %	48,7	16

Amostras em desconformidade com os padrões de potabilidade, elencados na Portaria, nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011).

Fonte: Elaborado pelos autores

Os resultados da Tabela mostram que, nas amostras de água bruta ou sem tratamento, cinco parâmetros estavam fora dos padrões de potabilidade: pH, ferro, turbidez, *E. coli* e coliformes to-

tais. Após o tratamento, o pH e os coliformes totais estavam fora do padrão desejável. No caso dos coliformes totais houve uma redução de 99,6 %. As amostras residenciais também apontaram não conformidades somente para pH e coliformes totais. É importante salientar que mesmo estando fora do padrão de potabilidade, a amostra colhida no chafariz que atestou a presença de *E. coli*, apresenta um percentual de remoção de cerca de 99 % em relação a água bruta colhida no rio Ariramba. Mais uma vez, este indicador pode ser resultado de uma re-contaminação na residência por causa de falta de higiene local.

A Tabela apresenta os dados obtidos em visita realizada à comunidade Betel. Como o SALTA-z da comunidade estava inoperante na referida data, foram colhidas apenas amostra do rio, sem a possibilidade de avaliar a qualidade da água tratada na comunidade.

Tabela 9 – Análise físico-química e microbiológica na comunidade BETEL.

Parâmetros	Valores máximos permitidos (VMP)	Água sem tratamento (AST)
Amônia	1,5 mg/L	0,38
Alumínio	0,2 mg/L	0,064
Ferro	0,3 mg/L	1
Fluoreto	1,5 mg/L	0,19
Manganês	0,1 mg/L	0,089
Nitrato	10 mg/L	0,4
Ph	Entre 6,0 e 9,5	5,8
Cloro Total	5,0 mg/L	0,06
Turbidez	5 uT	9,99
E-coli	Ausência	156,5
Coliformes totais	Ausência	2419,6

Amostras em desconformidade com os padrões de potabilidade, elencados na Portaria, nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011).

Fonte: Elaborado pelos autores

É possível observar valores elevados de concentração para os parâmetros: ferro, turbidez, *E. coli*, coliformes totais e pH. Assim, o tratamento realizado pelo SALTA é de extrema importância para a comunidade. O risco sanitário proveniente da ausência de tratamento pode ser interpretado pelos elevados valores de microorganismos presentes na água, os quais são potencialmente patogênicos sem o devido tratamento (Von SPERLING et al., 2019; TSUTIYA, 2006; HOWE et al., 2012).

Em relação à comunidade Padaria, exceto pelos parâmetros microbiológicos da água bruta, os resultados presentes na a eficiência foi de 100%, e variante nos demais parâmetros, sendo os valores de remoção de ferro, cor e turbidez acima de 94%. Tabela apresentam conformidade geral dos parâmetros físico-químicos e microbiológicos (água tratada). Na última coluna é possível observar a eficiência do SALTA-z de todos os parâmetros pós-tratamento. Nota-se que tanto coliformes fecais

quanto E. coli a eficiência foi de 100%, e variante nos demais parâmetros, sendo os valores de remoção de ferro, cor e turbidez acima de 94%.

Tabela 10: Análise físico-química e microbiológica da água na comunidade Padaria.

Parâmetros	Valores máximos permitidos (VMP)	Água sem tratamento (AST)	Água tratada (AT)	%R
Amônia	1,5 mg/L	0,25	0,09	64,0 %
Ferro	0,3 mg/L	0,53	0,05	90,6 %
Nitrato	10 mg/L	0,8	0,4	50,0 %
Ph	Entre 6,0 e 9,5	6,5	4,04	-
Cor	15 uH	109	1	99,1 %
Turbidez	5 uT	10,4	0,55	94,7 %
E-coli	Ausência	2419,6	0	100,0 %
Coliformes totais	Ausência	2419,6	0	100,0 %

Amostras em desconformidade com os padrões de potabilidade, elencados na Portaria, nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011).

Fonte: Elaborado pelos autores

Em relação ao parâmetro pH também ocorreu não conformidade na água tratada. O pH da água tratada em todos os sistemas avaliados foi inferior a 6,0. Isto é, a água tornou-se ácida após o tratamento, sendo este um importante parâmetro para manter a eficácia do tratamento da água, pois o hipoclorito é ativado e possui melhores rendimentos quando o pH é próximo do neutro (BRASIL, 2014; Von SPERLING et al., 2019; TSUTIYA, 2006; HOWE et al., 2012). A desconformidade encontrada no parâmetro pH, pode ser explicada pela inserção do sulfato de alumínio, durante a fase de coagulação, uma vez que este é um coagulante ácido, e que pode reduzir drasticamente o pH (CORAL et al, 2009; FERNANDES, et al, 2010).

É extremamente relevante frisar que a alteração do pH pela inserção do sulfato pode estar relacionada à quantidade excessiva do sulfato de alumínio, considerando que não há medidores padronizados do produto na comunidade (ausência de procedimentos e/ou equipamentos de monitoramento da qualidade da água). Além disso, um fator adicional que frequentemente está associado com a redução do pH é a presença de matéria orgânica. Isto decorre devido a ocorrência de processos de decomposição da matéria (mineralização ou degradação) (WARD et al., 2015), produzida a partir de substância ácidas (FARIAS, 2006).

O pH ácido, portanto, é um problema indesejável pós tratamento do SALTA-z que deve ser resolvido utilizando-se cal ou produto similar. Pois além de influenciar na eficiência de desinfecção do sistema (cloro), pode desgastar mais facilmente as partes metálicas do sistema, convertendo-se em um maior custo de manutenção.

Contudo, alguns problemas encontrados no SALTA-z, não necessariamente refletem deficiências do processo de tratamento, e sim resultante do contexto social e sanitário das comunidades, as quais em geral são desassistidas de suporte técnico e educativo.

4.2.3 Análise social

Durante a visita ao SALTA-z localizado na vila Filadélfia foram entrevistados moradores, com o objetivo de: a) verificar se a comunidade compreende o significado e a importância do SALTA-z; b) se houve participação social no processo de instalação do sistema; c) verificar se a comunidade utiliza de fato o sistema; e d) se a comunidade percebe manutenções periódicas realizadas no sistema, seja pelo gestor local ou por órgãos de controle.

A) *em relação à compreensão da comunidade sobre o SALTA-z*, todos os entrevistados definiram o sistema como equipamento de tratamento de água, que clarifica e filtra a água, e que foi instalado na comunidade para melhorar a saúde. Os conceitos apresentados pela comunidade, embora não sejam similares, convergem para esta mesma opinião. Além disso, sobre a qualidade do tratamento realizado, 100 % dos entrevistados afirmaram confiar no tratamento, percebendo claras diferenças organolépticas entre a água tratada no SALTA-z e os tratamentos rústicos utilizados antes da instalação do sistema. Mas quando questionados sobre qual era a fonte de consumo e qual tratamento realizado anteriormente à instalação do SALTA-z, alguns informaram que usavam hipoclorito fornecido pela prefeitura. Outros ferviam a água. Alguns moradores informaram que embora confiem no tratamento realizado no SALTA-z, acreditam que a qualidade da água deveria ser monitorada com alguma frequência.

B) *Em relação à participação social*, antes ou depois da instalação do sistema, organizado pela FUNASA, prefeitura, ou associação de moradores, 30,8 % responderam que participou de capacitação, pelo menos no dia da instalação. Esta capacitação foi realizada pela FUNASA. Mas 69,2 % dos entrevistados afirmaram não terem participado de nenhuma reunião para tratar do SALTA-z. Nem antes, nem após a instalação. Alguns moradores só souberam da existência do sistema após a inauguração.

As pessoas que alegaram não ter participado de nenhuma ação antes ou depois da instalação fizeram críticas ao local de instalação, pois o SALTA-z está no extremo direito da vila, colocado em frente a última casa, os moradores das casas mais distantes informaram que já solicitaram ao gestor que seja colocada uma torneira no meio da vila, mas não foi aceito com a justificativa que o SALTA-z possui um custo, com insumos e diesel para ser mantido; segundo estes moradores reclamantes, o gestor manteve a recusa, mesmo após ser sugerido que os custos fossem divididos na comunidade.

C) Em relação ao uso do SALTA-z, 61,5 % dos entrevistados afirmaram que utilizam sua água tratada para beber, cozinhar e despolpar o açaí. Foi relatado por uma moradora que ela também usa o sistema para lavar roupas brancas. Todavia, 38,5 % afirmaram não utilizar o sistema, ou o utiliza apenas raramente.

Sobre o motivo de não utilizarem a água tratada pelo SALTA-z foi informado que a distância atrelado ao péssimo estado das passarelas de madeira da comunidade, dificulta o acesso a esta fonte de água. Como mostrado na Figura 6, o problema da mobilidade gera um impedimento significativo. Inclusive, há quem utilize barcos para transportar água potável até o extremo da comunidade. Apesar da presença do SALTA-z na comunidade, há dificuldades que resultaram na preferência dos moradores em continuarem utilizando as antigas, rudimentares e ineficientes formas de tratamento de água, utilizadas antes da instalação do SALTA-z.



Figura 6 – Passarelas de madeira da comunidade Filadélfia.

Fonte: Elaborado pelos autores

D) *Em relação às percepções da comunidade* na manutenção do sistema, e se algum morador reconhece existência de um gestor do sistema, 84,6 % dos entrevistados informaram que sim e 15,4 % informaram que não. Aos que responderam positivamente, foi questionado quem é o gestor da comunidade e 58 % dos entrevistados identificaram um morador como sendo o responsável, enquanto 41,7 % identificaram um segundo morador.

Na comunidade Filadélfia houve um planejamento equivocado de operação do SALTA-z. Sobre o local de instalação do SALTA-z, o problema da centralização desejada faz com que apenas duas casas possuam ligações residenciais, enquanto o restante da comunidade necessita atravessar um percurso de aproximadamente 80 m através de passarelas de madeira em péssimas condições, para buscar água (Figura 6). Percebe-se neste caso a não efetivação da mobilização social na comunidade. Assim, as etapas de planejamento de instalação da tecnologia não foram devidamente debatidas com a comunidade. Isso resultou na escolha de um local de instalação não adequado e que não atende à demanda social. Inclusive gerando conflitos. Contudo, o ideal é que todas as decisões sejam tomadas desde a fase de planejamento até a fases de execução, considerando os anseios da co-

munidade. Deste modo, esta participação é decisiva para que sejam considerados as peculiaridades regionais (Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007).

Esta falha no planejamento parece ter impactado diretamente o uso da tecnologia SALTA-z, bem como a sua transferência para terceiros (FREITAS E SEGATTO, 2014).

4.3 Resumo dos entraves encontrados em campo

Na Tabela há um resumo analítico do diagnóstico dos problemas encontrados em campo, conforme sugerido pela Brasil(2018d), com base no estabelecido no art.19 da Lei nº 11.445/2007.

Tabela 11: Diagnóstico dos sistemas SALTA-z.

Nº	Problemas diagnosticados	Causas dos problemas diagnosticados	Classificação das causas
1	Inexistência de laudos de análise da qualidade da água de todos os SALTA-z instalados	1.1) Inexistência de um setor de arquivamento dos laudos; 1.2) Equipe técnica laboratorial insuficiente; 1.3) Inexistência de laboratório.	1.1) Estruturante 1.2) Estruturante 1.3) Estrutural
2	SALTA-z inoperante	2.1) Falta de atendimento energético.	2.1) Estrutural
3	Ausência de manutenção externa no sistema	3.1) Planejamento inexistente.	3.1) Estruturante
4	Local de instalação do sistema equivocado.	4.1) Falha na mobilização social.	4.1) Estruturante
5	Gestores sobrecarregados	5.1) Falha na mobilização social; 5.2) Capacitação insuficiente. 5.3) Necessidade de haver capacitação continuada para treinamento de novos gestores.	5.1) Estruturante 5.2) Estruturante 5.3) Estruturante
6	Insegurança dos gestores durante a inserção de insumos.	6.1) Ausência de um manual passo-a-passo para que o gestor tire dúvidas; 6.2) Ausência de medidores padronizados, para inserção de insumos; 6.3) Ausência de capacitação continuada.	6.1) Estrutural 6.2) Estrutural 6.3) Estruturante
7	Motobomba não adequada à altura manométrica das comunidades.	7.1) Equipamento comprado genericamente, sem que se avalie a realidade regional	7.1) Estrutural
8	pH ácido após o tratamento.	8.1) Ausência de correção do pH	8.1) Estrutural
9	Comunidade não reconhece o gestor local.	9.1) Falha na apropriação da tecnologia	9.1) Estruturante
10	Uso do sistema para fins inadequados	10.1) Falha no processo de instrução sobre o uso da tecnologia	10.1) Estruturante

Fonte: Elaborado pelos autores

No contexto social, especialmente referido ao item 7, da Tabela 11, é necessário considerar que aproximadamente de 20 a 60% dos custos de operação de uma estação de tratamento de água potável (convencional) resultam do uso de energia. Mas esta proporção também pode se estender para sistemas simplificados como o SALTA-z. Entretanto, é também preciso frisar que, se for levado em consideração o estágio do ciclo de vida da produção de água tratada, a imensa maioria dos

custos de manutenção/operação de tratamento (cerca de 80-90%) são gastos com energia associados ao bombeamento (MIHELICIT et al., 2012).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa foi verificado o estado de operação dos sistemas SALTA-z, cujo objetivo foi realizar um diagnóstico propositivo para este sistema, como ferramenta capaz de mitigar problemas de abastecimento de água em áreas rurais isoladas no Amapá. Portanto, diagnosticando e sugerindo adequações ao sistema, no intuito de superar os entraves encontrados no uso da tecnologia social e assim colaborar com as continuidades locais.

Em resumo, verificou-se que a mobilização social é um requisito preliminar e fundamental para a participação social efetiva nas tomadas de decisões e apropriação da tecnologia SALTA-z. Caso contrário, não atende aos interesses comuns da coletividade. Exemplos contundentes ocorreram na comunidade Filadélfia, onde o sistema SALTA-z foi instalado no extremo da comunidade. E, por causa desta distância, a maioria dos moradores não usa essa fonte. Isso comprometeu o seu pleno uso.

Por um lado, o tratamento realizado pelo SALTA-z é eficiente para a maioria dos parâmetros físico-químicos e microbiológicos da qualidade da água avaliados. Alguns percentuais de remoção ocorreram para os parâmetros microbiológicos avaliados em campo, superiores a 90 %. Contudo, ocorreu não conformidades com o parâmetro pH, verificado durante o tratamento e exposto tanto nos dados secundários como nos primários.

Por outro lado, para este problema do pH deve-se encontrar uma solução, seja pela inserção de insumos que elevem o pH, ou pela substituição do sulfato de alumínio por outro coagulante menos acidificante como alternativa técnica a ser avaliada.

As principais dificuldades técnicas encontradas na experiência atual do SALTA-z, derivam da ausência uma fonte de energia que substitua a combustão à diesel. É caro transportar combustível para as comunidades, normalmente muito carentes economicamente. Fato este que levou a inoperância do sistema instalado na comunidade Padaria. Por exemplo, a ausência de manutenção externa no sistema e da ausência de ciclos de capacitação continuadas.

A criação de rotinas de avaliação e manutenção do sistema, ações de educação ambiental e capacitações continuadas são necessidades evidenciadas em campo. O fato do gestor operacional da comunidade Padaria inferir que utiliza como unidade de medida percepções visuais para o tratamento de água, demonstra fragilidade no padrão de aplicação de insumos nas fases de tratamento. E isso pode comprometer todo o processo. Assim é necessário que seja disponibilizado no ato de entrega do SALTA-z, medidores de insumos padronizados, junto com a etapa de treinamento.

A capacitação continuada contribuiria com a formação de novos gestores, e reciclagem do conhecimento adquirido, diminuindo a dependência da comunidade sobre apenas um morador (Tabela 11), devendo este processo ser realizado pelo menos anualmente, para que assim a sobrevivência desses sistemas seja efetivada. Deve-se também adotar um guia de instruções com um passo-a-passo de todas as etapas do processo de tratamento, possibilitando que em caso de dúvidas o gestor tenha uma fonte confiável de consulta e que possibilite a redução de falhas durante o processo de tratamento da água.

REFERÊNCIAS

APHA (American Public Health Association), 2005. **Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water**, 22th ed. APHA-AWWA-WPCF, Washington, DC.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.914 de 12 de dezembro de 2011. **Dispõe sobre procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade**. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília/DF, 14 dez. 2011.

_____. Lei nº. 11.445 de 5 de janeiro de 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília/DF, 5 jan. 2007.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de controle da qualidade da água para técnicos que trabalham em ETAS**. – Brasília: Funasa, 2014.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual da solução alternativa coletiva simplificada de tratamento de água para consumo humano em pequenas comunidades utilizando filtro e dosador desenvolvidos pela Funasa/ Superintendência Estadual do Pará**. – Brasília: Funasa, 2017.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde – FUNASA. **Termo de referência para elaboração de plano municipal de Saneamento Básico**. Brasília: Funasa, 2018d.

_____. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento – SNS. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: 24º Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2018**. Brasília: SNS/MDR, 2019.

CORAL, L. BERGAMASCO, R. BASSETTI, F. Estudo da viabilidade de utilização do polímero natural (TANFLOC) em substituição ao sulfato de alumínio no tratamento de águas para consumo. In: 2ND INTERNATIONAL WORKSHOP ADVANCES IN CLEANER PRODUCTION, 2., 2009, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Universidade Paulista, Programa de pós graduação em Engenharia de Produção, 2009, v.1, p. 1-9.

CUNHA, H.; LIMA, D.; BRITO, P.; CUNHA, A.; SILVEIRA JUNIOR, A.; BRITO, D. Qualidade físico-química e microbiológica de água mineral e padrões da legislação. **Revista Ambiente & Água**, v. 7, p. 155-165, 2012.

DIARIO DO AMAPÁ. **Projeto salta z, da Funasa, leva água potável a municípios**. 2019. Disponível em: <<https://www.diariodoamapa.com.br/cadernos/cidades/projeto-salta-z-da-funasa-leva-agua-potavel-a-municipios/>>. Acesso em 12 de fevereiro de 2020.

FARIAS, M. S. S. **Monitoramento da qualidade da água na bacia hidrográfica do rio Cabelo**. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2006.

FERNANDES, N. GINORIS, Y. RIOS, R. BRANDÃO, C. Influência do pH de coagulação e da dose de sulfato de alumínio na remoção de oocistos de *Cryptosporidium* por filtração direta descendente. **Engenharia Sanitária Ambiental**, v.15, n.4, 2010.

FREITAS, C. SEGATTO, A. Ciência, tecnologia e sociedade pelo olhar da Tecnologia Social: um estudo a partir da Teoria Crítica da Tecnologia. **Cad. EBAPE.BR**, v. 12, n. 2, 2014.

FUNASA, Fundação Nacional de Saúde. **Funasa recebe material da Salta-Z para implantação no estado do Amapá**, 2018. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/todas-as-noticias/-/asset_publisher/lpnzx3bJYv7G/content/funasa-recebe-material-da-salta-z-para-implantacao-no-estado-do-amapa-?inheritRedirect=false>. Acesso em: 29 de dezembro de 2019.

HOWE, K. J., et al. Principles of Water Treatment (2012). John Wiley & Sons, Inc. New Jersey, EUA. Printed in USA. 654 p.

MIHELICIC, J. R., ZIMMERMAN, J. B., Engenharia Ambiental: fundamentos, sustentabilidade e projeto. LTC Editora, Rio de Janeiro. 617 p., 2012.

PENHA, E. **Eficiência do sistema alternativo de tratamento de água SALTA-z em área rural ribeirinha do município de Mazagão – AP**. 2020. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Fundação Universidade Federal do Amapá, Coordenação do Curso de Ciências Ambientais, Macapá, 2020.

TEIXEIRA, I.; PERESI, J.; SILVA, S.; RIBEIRO, A.; GRACIANO, R.; POVINELLI, R.; SANTOS, C. Solução alternativa coletiva de abastecimento de água (SAC): avaliação da qualidade bacteriológica e da cloração. **Instituto Adolfo Lutz**, v 71, p. 514-519, 2012.

TEODORO, A.; LEÃO, V. Recuperação de aminas, utilizadas na flotação de minério de ferro, utilizando-se zeólitas naturais. **Metalurgia e Materiais**, v. 57, n. 3, p. 197-201, 2004.

TSUTIYA, M.T. Abastecimento de Água. Departamento de Engenharia Hidráulica e Saneamento da EPUSP. São Paulo. 3ª Edição. 643p, 2006.

VON SPERLING, M, VERBYLA, M. E. AND OLIVEIRA, S. M. A. C. (2020). Assessment of Treatment Plant Performance and Water Quality Data: A Guide for Students, Researchers and Practitioners. IWA Publishing. Alliance House 12 Caxton Street. London SW1H 0QS, UK.

WARD, N. D.; KRUSCHE, A. V.; SAWAKUCHI, H. O.; BRITO, D. C.; CUNHA, A. C.; MOURA, J. M. S.; DA SILVA, R.; YAGER, P. L.; KEIL, R. G.; RICHEY, J. E.. The compositional evolution of dissolved and particulate organic matter along the lower Amazon River-Óbidos to the ocean. *Marine Chemistry (Print)*, v. 177, p. 244-256, 2015



ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 18

Robson Antonio Tavares Costa
Estélio Silva Barbosa
(Organizadores)

Prezados(as) leitores(as),

É com muita satisfação que apresentamos o décimo oitavo volume da Coleção intitulada "ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES", que reúne em seus capítulos pesquisadores de diversas instituições com discussões e temáticas que circundam uma gama de possibilidades de pesquisas e de relações dialógicas que certamente podem ser relevantes para o desenvolvimento social brasileiro a partir de uma ótica que contempla as mais vastas questões da sociedade. Tal obra visa dar publicidade a estudos e pesquisas frutos de árduos trabalhos acadêmicos que decerto contribuem, cada um a seu modo, para o aprofundamento de discussões em suas respectivas áreas pois são pesquisas germinadas, frutificadas e colhidas de temas atuais que estão sendo debatidos nas principais universidades nacionais e que refletem o interesse de pesquisadores no desenvolvimento social e científico que possam impactar positivamente a qualidade de vida de homens e de mulheres.

Assim sendo, convidamos todos os leitores para exercitar diálogos com os estudos aqui contemplados, esperamos que os textos publicados contribuam para a formação intelectual e a reflexão crítica dos alunos, professores e demais leitores. Desejamos ressaltar, em nome de todos que compõem a Editora Enterprising, a nossa gratidão para com os pesquisadores cujos trabalhos aparecem aqui reunidos, que diante da dedicação, temos a oportunidade de nos debruçar acerca de assuntos atuais e pertinentes.

Sejam bem-vindos e tenham proveitosas leituras!



Editora Enterprising

www.editoraenterprising.net

E-mail: contacto@editoraenterprising.net

+55 61 98229-0750

CNPJ: 40.035.746/0001-55

doi 10.29327/5202762

ISBN 978-65-845-4632-5

