



ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 23

Robson Antonio Tavares Costa
Estélio Silva Barbosa
Alaan Ubaiara Brito
Ricardo figueiredo Pinto
(Organizadores)



ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 23

Robson Antonio Tavares Costa
Estélio Silva Barbosa
Alaan Ubaiara Brito
Ricardo Figueiredo Pinto
(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
Alaan Ubaiara Brito
Ricardo Figueiredo Pinto
(Organizadores)**

Estudos Avançados Interdisciplinares

Volume 23



Brasília - DF

E82

Estudos Avançados Interdisciplinares Volume 23 / Robson Antonio Tavares Costa (Organizador), Estélio Silva Barbosa (Organizador), Alaan Ubaiara Brito (Organizador), Ricardo Figueiredo Pinto (Organizador)
- Brasília: Editora Enterprising, 2023.

(Estudos Avançados Interdisciplinares Volume 23)

Livro em PDF

105p., il.

ISBN: 978-65-84546-47-9

DOI: 10.29327/5259084

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:	IMPACTOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA E-SOCIAL NAS ROTINAS TRABALHISTAS DE ESCRITÓRIOS DE CONTABILIDADE	09
	<i>Rheury Kinse Francisco Oliveira Ursulino</i> <i>Estélio Silva Barbosa</i> <i>Simone Maria Bandeira Sousa</i>	
CAPÍTULO 2:	CRISE FINANCEIRA DE 2008	22
	<i>Elaine Cristina Rocha Favretto Oliveira</i> <i>Jhonata Jankowitsch</i>	
CAPÍTULO 3:	A IMPORTÂNCIA DO COMÉRCIO GLOBAL PARA A ECONOMIA MUNDIAL	31
	<i>Licurgo Carvalho Pereira</i> <i>Rachel da Silva Fita</i> <i>Jhonata Jankowitsch</i>	
CAPÍTULO 4:	PRÁTICAS DE DIVERSIDADE NO MERCADO DE TRABALHO	39
	<i>Simão Pedro Zefeld</i> <i>Jhonata Jankowitsch</i>	
CAPÍTULO 5:	LANÇAMENTO DE UM NOVO PRODUTO DA EMPRESA NO MERCADO	47
	<i>Fernando de Almeida Pereira</i> <i>Simão Pedro Zefeld</i> <i>Jhonata Jankowitsch</i>	
CAPÍTULO 6:	ENERGIA RENOVÁVEL FOTOVOLTAICA: APLICAÇÕES EM RESIDÊNCIAS	55
	<i>Dilermano Ângelo do Carmo</i> <i>Bruno de Sousa Carvalho Tavares</i>	
CAPÍTULO 7:	GESTÃO E GESTÃO ESCOLAR	67
	<i>Helena Maria de Souza Dariva</i> <i>Kelly Cristina Bicudo de Souza da cunha</i> <i>Lilian Lemos da Silva Guimarães</i> <i>Raquel Venero Soares</i> <i>Jhonata Jankowitsch</i>	

CAPÍTULO 8:	INSTABILIDADE DA ECONOMIA CAPITALISTA X A ESTAGNAÇÃO SECULAR DO CAPITALISMO	75
	<i>Helena Maria de Souza Dariva</i> <i>Kelly Cristina Bicudo de Souza da cunha</i> <i>Lilian Lemos da Silva Guimarães</i> <i>Raquel Venero Soares</i> <i>Jhonata Jankowitsch</i>	
CAPÍTULO 9:	SISTEMAS DE AQUISIÇÃO DE SINAIS UTILIZANDO HARDWARE	82
	<i>Izaque Nazareno de Melo Souza</i> <i>Moisés Hamssés Sales de Sousa</i>	
CAPÍTULO 10:	A IMPORTÂNCIA DO MÉTODO DE INTERVENÇÃO PRECOCE DENVER NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)	93
	<i>Vitória Tavares Borralho Gemaque</i> <i>Bruno de Sousa Carvalho Tavares</i>	

Apresentação

Prezados(as) leitores(as),

É com muita satisfação que apresentamos o vigésimo terceiro 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.

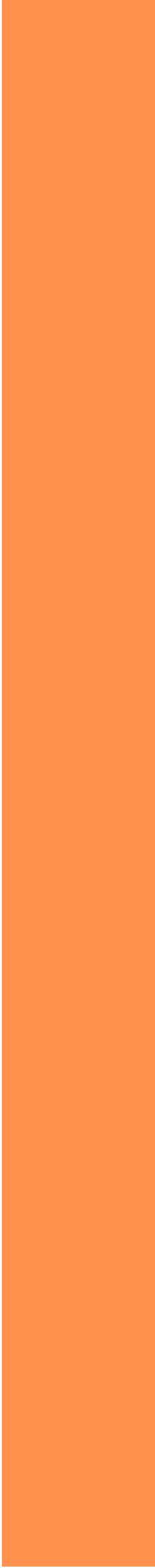


Capítulo 1

IMPACTOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA E-SOCIAL NAS ROTINAS TRABALHISTAS DE ESCRITORIOS DE CONTABILIDADE

DOI: 10.29327/5259084.1-1

Rheury Kinse Francisco Oliveira Ursulino
Estélio Silva Barbosa
Simone Maria Bandeira Sousa



IMPACTOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA E-SOCIAL NAS ROTINAS TRABALHISTAS DE ESCRITÓRIOS DE CONTABILIDADE

Rheury Kinse Francisco Oliveira Ursulino

Estélio Silva Barbosa

Simone Maria Bandeira Sousa

RESUMO

O eSocial trata-se de um Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, previdenciárias e Trabalhistas, regulamentado pelo Decreto Federal nº 8.373 de 12 de Dezembro de 2014. Sistema esse criado com o intuito de gerenciamento de informações proveniente das organizações, no qual unificou-se informações acessórias que anteriormente eram enviadas a vários setores. Logo esse estudo levantou a seguinte problemática: quais as mudanças decorrentes da implementação do eSocial em escritórios de contabilidade? Onde originou-se o seguinte objetivo geral analisar as mudanças decorrentes da implementação do eSocial em escritórios de contabilidade. E os seguintes objetivos específicos – conhecer as características do eSocial e o embasamento legal do mesmo; compreender os desafios da implementação do eSocial. Mediante a pesquisa constatou-se que inicialmente a implementação do eSocial gerou um certo desconforto, pois alterou uma mudança cultural dentro das organizações, tendo em vista que muitas obrigações trabalhistas passaram a ser cobradas. Mas os benefícios acarretados são inegáveis, pois com a unificação das obrigações acessórias e o cruzamento de dados, trouxe veracidade as informações no passo que evitou-se a duplicidade, trazendo mais agilidade de informações. A metodologia utilizada para a realização do estudo iniciou-se com a pesquisa bibliográfica, no qual ofereceu recursos para a realização da mesma. Seguindo por uma abordagem descritiva no qual descreve-se as características acerca do fenômeno estudado.

Palavras-chave: E-Social; SPED; escrituração digital.

ABSTRACT: ESocial is a Digital Bookkeeping System for Tax, Social Security and Labor Obligations, regulated by Federal Decree No. 8,373 of December 12, 2014. if ancillary information was previously sent to various sectors. Soon this study raised the following problem: What are the changes resulting from the implementation of eSocial in accounting offices? Where the following general objective originated to analyze the changes resulting from the implementation of eSocial in accounting offices. And the following specific objectives – to know the characteristics of eSocial and its legal basis; understand the challenges of implementing eSocial. Through the research, it was found that initially the implementation of eSocial generated a certain discomfort, as it altered a cultural change within organizations, considering that many labor obligations began to be charged. But the benefits entailed are undeniable, because with the unification of ancillary obligations and the cross-referencing of data, it brought veracity to the information while avoiding duplicity,

bringing more agility of information. The methodology used to carry out the study began with the bibliographical research, in which it offered resources to carry it out. Following a descriptive approach in which the characteristics of the studied phenomenon are described.

Keywords: E-Social; SPED; digital bookkeeping.

1. INTRODUÇÃO

O Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas, comumente conhecido como eSocial foi regulamentado pelo Decreto nº 8.373 de 12 de dezembro de 2014. Tratando-se de um projeto do Governo Federal criado com o objetivo de captação de informações dos empregadores e contribuintes, voltados ao registro trabalhadores, suas respectivas remunerações entre outras informações tributárias, trabalhistas e previdenciárias.

Essa fase de informações aspira unificar os dados executados pelos programas de departamento pessoal e contábeis das empresas. Informações que chegam a Receita Federal, Previdência Social, Ministério do Trabalho e Caixa Econômica Federal de modo que os mesmos possam ser cruzados e garantir a obtenção de análises requintadas tendo como base demasiados dados com diferentes atributos.

Tendo em vista, a implementação do sistema eSocial requer uma adequação nos procedimentos das empresas, no que diz respeito aos prazos legais. Pois o mesmo unifica os dados em uma única plataforma, substituindo as diversas declarações sociais, previdenciárias e trabalhistas.

O presente estudo levantou a seguinte problemática: Quais as mudanças decorrentes da implementação do eSocial em escritórios de contabilidade? Onde originou-se o seguinte objetivo geral analisar as mudanças decorrentes da implementação do eSocial em escritórios de contabilidade. E os seguintes objetivos específicos – conhecer as características do eSocial e o embasamento legal do mesmo; compreender os desafios da implementação do eSocial.

A metodologia utilizada para a realização do estudo iniciou-se com a pesquisa bibliográfica, no qual ofereceu recursos para a realização da mesma. Seguindo por uma abordagem descritiva no qual descreve-se as características acerca do fenômeno estudado.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Sped Sistema De Escrituração Digital

Com a crescente das sonegações e sentindo a necessidade de possuir informações mais segura e clara o governo brasileiro decidiu por criar uma ferramenta que transmitisse os dados elencados

pelas empresas de maneira mais confiável e unificada, tendo seu embasamento em práticas realizadas nos países como Chile e México. (RECEITA FEDERAL DO BRASIL, 2023)

Desse modo foi criado o Sistema Público de Escrituração Digital – SPED que é comumente conhecido como E-Social, tratando de uma ferramenta de escrituração digital que compreende os setores fiscais, contábeis, emissão de notas fiscais eletrônicas e a própria folha de pagamento que é a própria ferramenta E-Social. (RECEITA FEDERAL DO BRASIL, 2023)

O SPED foi estabelecido por meio do decreto nº 6.022 de 22 de Janeiro de 2007, objetivando um melhor desempenho no envio das obrigações acessórias dos contribuintes ao fisco, além de unificar informações voltadas a atividades de validação, armazenamento, recepção e autenticação de livros contábeis, integrantes de escrituração contábil e fiscal das entidades. (BRASIL, 2007)

Conforme o Decreto nº 6.022 de 22 de Janeiro de 2007:

Art. 1º Fica instituído o Sistema Público de Escrituração Digital – SPED.

Art. 2º O SPED é instrumento que unifica as atividades de recepção, validação, armazenamento e autenticação de livros e documentos que integram a escrituração contábil e fiscal dos empresários e das pessoas jurídicas, inclusive imunes ou isentas, mediante fluxo único, computadorizado, de informações. (BRASIL, 2007)

Essa implementação consistiu na modernização do cumprimento das obrigações acessórias dos contribuintes, pois passou-se a utilizar a certificação digital dos documentos, assegurando uma validade jurídica aos mesmos. Sendo um pontapé inicial das administrações tributárias objetivando um estabelecimento de uma nova relação entre governo e sociedade, tendo como base a transparência de ambos, com reflexos positivos em todo o território brasileiro. (SCHNORR, 2008)

Logo esse sistema, foi visto como solução para o governo brasileiro, através da informatização do sistema tributário, o desenvolvimento e implantação de um sistema integrado de informações. O SPED veio para unificação, padronização e melhoria nas informações contábeis, fiscais e previdenciárias, além de acarretar um aumento na arrecadação de impostos, assim como a prevenção de evasões fiscais, contribuindo para o aumento no controle de atividades criminosas envolvendo autoridades fiscais nacionais. (GONÇALVES, 2019)

O SPED revolucionou a contabilidade fazendo a transformação de processos em papel para a era digital, resultando uma redução em seus custos e o aumento da velocidade dos processos. O que contribui para o combate à sonegação dos impostos, além de proporcionar o cruzamento de informações entre os contribuintes. (GERON ET AL, 2011)

Ortelan e Pinto (2018) enfatizam sobre os objetivos do SPED:

- a) promover a integração dos fiscos, mediante a padronização e compartilhamento das informações contábeis e fiscais, respeitadas às restrições legais.
- b) racionalizar e uniformizar as obrigações acessórias para os contribuintes, com estabelecimento de transmissão única de distintas obrigações acessórias de diferentes órgãos fiscalizadores.
- c) tornar mais célere a identificação de ilícitos tributários, com a melhoria do controle dos processos, a rapidez no acesso as informações e a fiscalização mais efetiva das operações com o cruzamento de dados e auditoria eletrônica.

Logo, na fala dos autores pode-se perceber os benefícios que essa ferramenta acarretou aos escritórios contábeis, tendo em vista a eficácia e agilidade na captação das informações.

2.2. Sistema Simplificado De Escrituração Digital Das Obrigações Previdenciárias, Trabalhistas E Fiscais: E-social

O Sistema de Escrituração digital voltado às obrigações previdenciárias, trabalhistas e fiscais, também conhecido como E-Social, trata-se de uma plataforma que visa o envio de informações dos empregadores de seus respectivos trabalhadores. Ou seja, um sistema de registro elaborado pelo Governo Federal que visa facilitar as informações relativas aos trabalhadores. (ESOCIAL, 2019)

O E-Social foi estabelecido pelo Decreto nº 8.373 de 11 de Dezembro de 2014, tratando-se de uma plataforma para que os empregadores comuniquem unificadamente informações decorrentes dos seus colaboradores, tais como: vínculos, contribuições previdenciárias, comunicações de acidente de trabalho e aviso prévio, assim como outras informações trabalhistas e previdenciárias. O mesmo ainda define a escrituração digital da folha de pagamento e as obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais relacionadas ao vínculo empregatício.

Conforme descrito no Decreto 8.373 de 11 de dezembro de 2014, em seu artigo 2º:

O eSocial é um instrumento de unificação e da prestação de informações referentes à escrituração das obrigações fiscais, previdenciárias e trabalhistas e tem por finalidade padronizar sua transmissão, validações, armazenamento e distribuição, constituindo ambiente nacional composto por:

I – escrituração digital, contendo fiscais, previdenciárias e trabalhistas;

II - aplicação para preenchimento, geração, transmissão, recepção, validação e distribuição de escrituração; e

III – repositório nacional, contendo o armazenamento da escrituração.

A implantação do E-Social traz a garantia de direitos previdenciários e trabalhistas, além da simplificação do cumprimento de obrigações, devido a eliminação de informações redundantes prestadas por pessoas físicas e jurídicas. Logo essa plataforma reunirá unificadamente 15

obrigações acessórias, tais como: Guia de Recolhimento do FGTS e de Informações à Previdência Social (GFIP), Cadastro Geral de Empregados e Desempregados para controlar as admissões e demissões de empregados sob o regime da CLT (CAGED), Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), entre outros. (ESOCIAL, 2019)

Reichert et al (2015) menciona acerca do E-Social:

O sistema foi desenvolvido com o apoio de diversos órgãos e instituições como a Caixa Econômica Federal (CEF), Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RFB, Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e ainda conta com representantes do Conselho Curador do O Fundo Garantidor da Terceira Idade (FGTS), considerado o projeto mais complexo do SPED, provoca diversas mudanças e dúvidas nos profissionais e nas organizações em relação ao dia a dia do trabalho. (REICHERT ET AL., 2016)

Os princípios da plataforma E-Social estão descritos no art. 3º do Decreto nº 8.373 de 11 de dezembro de 2014:

- I - viabilizar a garantia de direitos previdenciários e trabalhistas;
 - II - racionalizar e simplificar o cumprimento de obrigações;
 - III - eliminar a redundância nas informações prestadas pelas pessoas físicas e jurídicas;
 - IV - aprimorar a qualidade de informações das relações de trabalho, previdenciárias e tributárias; e.
 - V - conferir tratamento diferenciado às microempresas e empresas de pequeno porte.
- (BRASIL, 2014)

O E-Social objetiva a viabilização da garantia dos direitos previdenciários e trabalhistas aos trabalhadores brasileiros, simplificando o cumprimento de obrigações e aprimoramento da qualidade de informações nas relações de trabalho, previdenciárias e fiscais. Logo sua implementação simplifica o envio de informações prestadas pelos empresários, eliminando a duplicidade de cadastros, padronizando as diversas operações, facilitando a fiscalização dos órgãos envolvidos e promovendo a transparência de informações trabalhistas e previdenciárias. (DE JESUS E SILVA, 2021)

2.2.1 Etapas e fases do E-Social

Para a implementação desse sistema, foi estabelecido que o mesmo ocorreria de forma gradual, onde inicialmente dividiu-se em quatro grupos obrigatórios. Ficando no primeiro grupo as grandes empresas que obtivesse faturamento superior a R\$ 78.000.000,00 (setenta e oito milhões de reais), no segundo grupos as empresas com faturamento abaixo de R\$ 78.000.000,00 (setenta e oito

milhões de reais), no terceiro grupo estão os optantes pelo simples nacional, empregadores pessoa física (exceto domésticas) produtor rural PF e entidades sem fins lucrativos e no quarto grupo estão os órgãos públicos e instituições internacionais. (ESOCIAL, 2019)

Esses grupos obrigatórios terão a sua implementação dividida em cinco fases. Sendo a primeira destinada aos dados do empregador e suas tabelas tais como: rubricas, horários, cargos e funções. Na segunda fase está relacionado os dados dos trabalhadores, assim como os seus vínculos com a empresa, sendo intitulado como eventos não periódicos. Na terceira fase é obrigatório o envio da folha de pagamento iniciando os eventos periódicos. Na quarta fase ocorrerá a substituição do Guia de Recolhimento do FGTS e de Informações à Previdência Social (GFIP), e na quinta fase estarão os dados de saúde e segurança do trabalhador. (ESOCIAL, 2019)

2.2.2 Desafios e benefícios do E-social

Antes da utilização da ferramenta E-Social as informações eram enviadas mensalmente e de maneira individualizada para cada órgão responsável, ocasionando problemas no envio, tais como: duplicidades, aumento de custos, erros, fraudes e lentidões. Nessa perspectiva, esse modo de trabalho acarretava em sobrecarga trabalhista seja em departamentos pessoais ou recursos humanos, pela obrigatoriedade do envio de informações acessórias. (REICHERT ET AL, 2016)

Um dos principais benefícios oferecidos pelo sistema E-Social, está no fato do mesmo não trazer mudanças extremas para as legislações previdenciárias, trabalhistas e fiscais, mas de contrapartida exige o cumprimento das regras atualizadas, além da implementação de elementos para os entes fiscalizadores das atuações. (CARVALHO, 2017)

Caon e Nascimento (2017) ratifica essa informação, ao trazer a afirmativa que as obrigações acessórias passaram a ser resumidas em uma única guia, com a implementação do E-Social, ocasionando um maior controle no envio de informações, pois o mesmo engloba cerca de 80% das obrigações acessórias, ou seja, todas essas obrigações serão substituídas pelo E-Social.

Os usuários desse sistema de escrituração digital enfrentarão desafios em seu processo de implantação, tais como as padronizações e as integrações no cadastro das empresas com os respectivos dados dos seus colaboradores em todas as seções dos órgãos e instituições voltadas ao sistema, além de uma elaboração de folha de pagamento padronizadas. (SISPRO,2016)

Em seu processo de implantação, o E-Social exigirá das organizações conhecimentos relacionados ao seu funcionamento, tendo em vista que novas informações passaram a serem exigidas, além do cruzamento de dados entre os órgãos fiscalizadores, para a comprovação da veracidade. Logo essa ferramenta, torna-se de grande valia para o Governo Federal no que diz respeito a arrecadações, pois o envio incorreto ou atraso no envio de informações, acarretam em

multas. (COSTA, 2014)

Nessa implantação as empresas seguirão procedimentos operacionais na implementação do E-Social visando o direcionamento das informações trabalhista de seus colaboradores para os seguintes órgãos competentes: registro do empregado, folha de Pagamento, Cadastro de Empregados e Desempregados (CAGED), Relação Anual Geral de Informações Sociais (RAIS), Declaração de Imposto de Renda Retido na Fonte (DIRF), Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), Termo de Rescisão e Formulário do Seguro Desemprego (CAON E NASCIMENTO, 2017).

Outro desafio, da utilização do E-Social, é o prazo no envio dos dados. Como exemplo pode ser citado às informações de admissão que precisam ser transmitidas no sistema antes do empregador iniciar os trabalhos, já os dados financeiros de desligamento devem ser enviados no mesmo prazo de pagamento e os dias de aviso prévio trabalhado devem ser transmitidos no máximo 10 dias após a comunicação. (CARVALHO, 2017)

2.2.3 Impactos do sistema E-social

Alguns profissionais relatam sobre a complexidade do E-Social e nos impactos que o mesmo ocasionará a rotina das organizações, principalmente em escritórios e contabilidade, tendo em vista que a grande maioria das empresas possuem seu departamento pessoal administrado por terceiros. (BEZERRA, 2014)

De fato, o sistema exige que as leis sejam aplicadas corretamente, o que ocasionará uma mudança cultural dentro dos estabelecimentos, para que haja essa adequação. Pois muitos requisitos não são cumpridos na íntegra, onde pode-se citar o prazo para conceder o aviso de férias do empregado, que deve ser de 30 dias, e na prática o aviso é recebido juntamente com o recibo de férias, o que é ilegal, e prática que não será possível de realizar com o E-Social. (BEZERRA, 2014)

A implantação do E-Social impactará a rotina do departamento pessoal das empresas, mas como afirma o portal eSocial (2019) também acarretará muitos benefícios:

A prestação das informações ao eSocial substituirá a entrega das mesmas informações em outros formulários e declarações a que estão sujeitos os obrigados ao eSocial, com padronização das informações e redução da quantidade de obrigações. O eSocial permitirá ao empregador atuar com maior transparência e segurança jurídica, evitando assim passivos fiscais e trabalhistas desnecessários. Os serviços dedicados aos trabalhadores serão aprimorados para que estes possam gozar de seus direitos trabalhistas e previdenciários com maior rapidez e plenitude. Haverá maior dificuldade para o cometimento de fraudes contra o sistema previdenciário e trabalhista brasileiro, que prejudicam o trabalhador e toda a sociedade e aumentam a concorrência desleal com os empregadores regulares.

É errado acreditar que um sistema informatizado, associado ao eSocial irá resolver os problemas, pois o mesmo exige dados que usualmente não estão nos cadastros. Logo a importação de informações não será suficiente, tendo em vista que dentro das organizações são dada atenção às atividades que geram receitas, e dentro do sistema as informações precisam ser informadas corretamente, pois caso contrário resultará em problemas fiscais aos empregadores. (CARVALHO, 2017)

2.3. Relação E-social E Escritórios De Contabilidade

O eSocial não estabelece a criação de novas leis, mas estabelece prazos e altera o modo de envio das informações trabalhistas ao governo, pois a mesma objetiva acompanhar basicamente em tempo real o que acontece com as relações trabalhistas. Assim é necessário que o contador estreite sua comunicação com as empresas, a fim de obter informações em tempo hábil, pois de certo modo o mesmo tende quebrar a cultura das organizações de ir protelando suas obrigações. (BEZERRA, 2014)

Logo esse sistema, irá requerer do profissional contábil constante atualização, para que o mesmo possa repassar as exigências do mesmo aos seus clientes, de modo evitar multas e complicações com o sistema. Com isso será exigido desse profissional que o mesmo esteja aberto as mudanças para que assim possa acarretar em um melhor serviço e um estabelecimento de informações confiáveis com os seus clientes. (SILVA, 2018)

Maciel e Martins (2018) confirmam a afirmação acima ao citar que os escritórios de contabilidade devem procurar um sucesso no que diz respeito a satisfação dos clientes, prestando um serviço de qualidade e atualizando-se de acordo com os perfis de seus clientes, evitando insatisfação por erros e execução de seus serviços.

O eSocial impactará na rotina das empresas, pois promove uma alteração na forma como a empresa e o fisco tratam as informações prestadas pelo meio eletrônico. Logo o maior desafio será na mudança de hábitos dessas organizações. (VASSOLER, 2015)

O autor ainda complementa que as organizações não estão preparadas para a utilização do eSocial e que precisam agir urgentemente, pois trata-se de uma modalidade que irá permanecer, com o princípio primordial de controle estrito de fiscalizações trabalhistas e previdenciárias online. (VASSOLER, 2015)

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A pesquisa realizada foi a bibliográfica, tratando-se de um marco inicial para a efetivação do estudo. No qual foi analisado o material, fazendo a seleção dos que abordassem a temática em

questão. Logo pode-se afirmar que a pesquisa bibliográfica auxilia na obtenção de informações, no passo em que enriquece o trabalho. Afirmção que se confirma nas palavras de Marconi e Lakatos (2017):

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, artigos científicos impressos ou eletrônicos, material cartográfico e até meios de comunicação oral: programas de rádio, gravações, audiovisuais, filmes e programas de televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritas de alguma forma. (MARCONI E LAKATOS, 2017,p. 123)

Quanto a abordagem, a pesquisa foram descritivas onde exige-se do pesquisador informações acerca do objeto de estudo. Pois o nome já induz que serão descritas todas as características acerca do que será estudado. (GIL, 2017)

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. E-social: Características E Embasamento Legal

O E-Social trata-se de um sistema de escrituração digital voltado as obrigações previdenciárias, trabalhistas e fiscais. O mesmo visa o envio de informações de empregadores dos seus respectivos colaboradores, ou seja, um sistema voltado a informatização das informações voltadas aos trabalhadores. (ESOCIAL, 2019)

Esse sistema possui seu amparo legal embasado no Decreto nº 8.373 de 11 de dezembro de 2014, no qual unifica as informações acerca dos trabalhadores que anteriormente eram enviadas separadamente e para órgãos distintos. Em seu 2º artigo estão elencadas as principais funções sociais visadas com a sua implementação. (BRASIL, 2014)

O eSocial diferentemente de outros projetos de SPED, engloba todo e qualquer tipo de empregador, sendo estes obrigados a fazer o seu envio de informações. Entre essas informações estão às voltadas a eventos trabalhistas tais como: admissão, comunicações de aviso prévio, afastamentos temporários e folha de pagamento. Também são submetidas informações voltadas para ações judiciais trabalhistas, retenções de contribuição previdenciária e substituições como os incidentes sobre cooperativas de trabalho, entre outros. (REICHERT ET AL, 2016)

A implementação do eSocial foi estabelecida de forma gradual dividindo- se em quatro grupos obrigatórios. E que esses grupos teriam essa implementação perpassando por cinco fases, no

qual iniciaria com as informações de dados de empregadores e finalizaria com os dados de saúde e segurança do trabalhador. (ESOCIAL, 2019)

4.2. Desafios Na Implantação Do E-social

Foi possível constatar que a implantação do eSocial não mudou a legislação trabalhista, mas exigiu que a mesma fosse cumprida de forma correta. Pois há uma exigência de prazos que na realidade das empresas não são cumpridas na íntegra. Sendo necessários que esses usuários obrigatórios desse sistema fiquem adeptos a legislação e atentos às exigências do mesmo. (BEZERRA, 2014)

Anteriormente ao eSocial informações trabalhistas tinham que ser enviadas mensalmente e individualmente para cada órgão competente, o que ocasionava duplicidade de informações, aumento de custo pois levava-se mais tempo para realizar esse trabalho. Logo eSocial mesmo causando um impacto inicial do novo tirou a sobrecarga trabalhista para o cumprimento da obrigatoriedade do envio de informações acessórias. (REICHERT ET AL, 2016)

Em contrapartida, exige mais atenção dos usuários, pois estabelece prazo e o não cumprimento do mesmo ou ainda o não envio de alguma documentação, resulta em multa, o que gera uma maior arrecadação por parte da receita federal. (COSTA, 2014)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O eSocial embora não esteja muito popularmente conhecido pela população, já é uma realidade nos escritórios contábeis, no qual foi desenvolvido pelo Governo Federal com o intuito de unificação das informações voltadas às escriturações de obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias.

Foi possível constatar com as leituras realizadas que o eSocial acarretou em uma mudança cultural dentro das organizações, mas é inegável o benefício que traz para os empregados e os profissionais encarregados dos envios de informações.

As informações encaminhadas por meio desse sistema serão mais verídicas, tendo em vista o cruzamento de informações, além do controle e fiscalização oferecida pela mesma, o que tornará mais eficiente pelo fato da unificação de informações de obrigações acessórias.

Sabe-se que o novo gera um certo desconforto, um impacto inicial, mas a plataforma disponibilizou um manual para que os profissionais se apropriassem das obrigatoriedades a serem cumpridas e oferecessem segurança aos seus clientes mediante a execução correta, não ocasionando multas por não envio ou envio errado de informações.

Logo foi possível constatar que o profissional contábil, precisará investir em uma atualização pessoal, para poder sentir-se preparado e consiga realizar com êxito suas atividades, pois o sistema em si oferece demasiados benefícios no que diz respeito à carga de trabalho, pois com o mesmo reduziu-se muitas burocracias ao passo que se aumentou significativamente o cumprimento dos direitos trabalhistas.

As indagações acerca do estudo foram alcançadas. Porém, a temática apresenta muitos pontos a serem explorados, até mesmo por se tratar de um sistema recente ainda em fase de implementação e atualização. Servindo esse estudo de base para pesquisas futuras abordando a temática.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Fernanda Sobreira Duarte. Obrigações acessórias no departamento pessoal com a implantação da EFD – Social: Um Estudo da Percepção dos Gestores dos Escritórios de Contabilidade em Campina Grande – PB. 2014. 21f. **Trabalho para Conclusão de Curso** (Bacharelado em Ciências Contábeis). Centro de Ciências Sociais Aplicadas Curso de Graduação em Ciências Contábeis. Universidade Estadual da Paraíba Campus I – Campina Grande. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/8393>. Acesso em: 04 de jan. de 2023.

BRASIL. **Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007**, que instituiu o Sistema Público de Escrituração Digital – Sped. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7979.htm. Acesso em: 02 de jan. de 2023.

BRASIL. **Decreto nº 8.373, de 11 de Dezembro de 2014**, que instituiu o Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas - eSocial e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8373.htm. Acesso em: 02 de jan. de 2023.

CAON, Aldon.; NASCIMENTO, Sabrina do. Percepção dos discentes de ciências sobre o sistema de escrituração digital das obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias (eSocial). **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 22, n. 1, p. 1–15, 2017.

CARVALHO, Zenaide. **Esocial nas Empresas e Escritórios Contábeis: Guia prático para implantação**, Santa Catarina: Editora Lura, 2ª. ed, 397p, 2017.

COSTA, Luan Leal. Sistema de escrituração digital das obrigações fiscais, previdenciárias e trabalhistas (eSocial): uma análise comparativa entre a plataforma atual e a nova plataforma. **Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB**, p. 1–15, 2014.

DE JESUS, Ana Flávia; SILVA, Clesiomar Rezende. Impactos e desafios com a nova obrigação acessória EFD–REINF. **Revista de Estudos Interdisciplinares do Vale do Araguaia-REIVA**, v. 4, n. 01, p. 24-24, 2021.

ESOCIAL. Conheça o eSocial. **Portal do eSocial Governo Federal**, 2019. Disponível em: <http://portal.esocial.serpro.gov.br/institucional/conheca-o>. Acesso em: 02 de jan. de 2023.

GERON, Cecília Moraes Santos; FINATELLI, João Ricardo; FARIA, Ana Cristina; ROMEIRO, Maria do Carmo. **SPED–Sistema Público de Escrituração Digital: percepção dos contribuintes em relação os impactos de sua adoção.** Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade, 2011. Disponível em: <https://www.repec.org.br/repec/article/view/343/128>. Acesso em: 02 de jan. de 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GONÇALVES, Allesson Raoni Oliveira. MARIQUITO, Marcelo. MACEDO, Bruno Vidal Silva. **A relação de trabalho antes e após o eSocial.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 06, Vol. 12, pp. 117-135. Junho de 2019.

MACIEL, Aline Ribas; MARTINS, Vinicius Abilio. Percepção da Qualidade em Serviços Contábeis: Estudo de Caso em um Escritório Contábil em Foz do Iguaçu/PR. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças,** 2018. Disponível em <https://periodicos.ufpb.br/index.php/reefin/article/view/36380/19390>. Acesso em: 02 de jan. de 2023.

MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

ORTELAN, Daniela Chaves; PINTO, Eduardo da Costa Orientador. **eSocial e mudanças no sistema de escrituração trabalhista e previdenciárias no Brasil.** Revista eletrônica organizações e sociedade, Iturama/MG, v. 7, n.8, 2018.

REICHERT, Natália Sofia; FILIPIN, Roselaine; BRIZOLLA, Maria Margarete Baccin; VIEIRA, Euselia Pavaglio. Implantação do EFD Social Para os Profissionais de Escritórios de Contabilidade. **Revista Gestão e Planejamento,** v. 17, n. 2, p. 368–383, 2016. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/1701/0dcf4b0a790af82ff49f90cefbf8ef93dde8.pdf>. Acesso em: 02 de jan. de 2023.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Site. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/>. Acesso em: 02 de jan. de 2023.

SCHNORR, Paulo Walter. **Escrituração contábil simplificada para micro e pequena empresa.** Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2008.

SILVA, Silvana Maria Ezequiel da. **E-Social: implantação e impactos nas relações trabalhistas, sob a ótica do profissional de contabilidade.** 2018. 58f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Estadual da Paraíba, Monteiro, 2018. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/16139>. Acesso em: 04 de jan. de 2023

SISPRO. Site. 2016. Escrituração Fiscal Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas – eSocial. Disponível em: www.sispro.com.br/esocial.html. Acesso em: 04 de jan. de 2023.

VASSOLER, Herika Dassoler. O sistema de escrituração fiscal digital das obrigações fiscais previdenciárias e trabalhistas – eSocial, do curso de Ciências Contábeis da UNESC. 2015. **Monografia** (Graduação em Ciências Contábeis) Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, 2015.

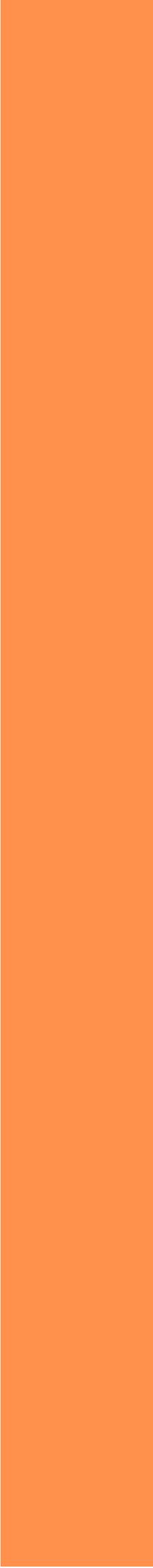


Capítulo 2

CRISE FINANCEIRA DE 2008

DOI: 10.29327/5259084.1-2

Elaine Cristina Rocha Favretto Oliveira
Jhonata Jankowitsch



CRISE FINANCEIRA DE 2008

Elaine Cristina Rocha Favretto Oliveira

Jhonata Jankowitsch

RESUMO

Este estudo tem como foco refletir sobre a origem da crise de 2008. Todos os países do mundo, uns com maior e outros com menor repercussão, foram vítimas, todos sentiram algum efeito dessa crise, que segundo diversos autores, foram a pior dos últimos anos. A crise financeira iniciada em 2008, proveniente de uma bolha especulativa imobiliária que se formou nos Estados Unidos meados de 2007, trouxe profundas perdas não somente a grandes instituições financeiras do mundo, mas ao sistema financeiro capitalista como um todo. Por meio de uma revisão bibliográfica foi possível perceber que a intervenção do estado foi essencial para recuperar a economia, como repercutiu em 1929, continua sendo capaz de promover soluções para a restauração econômica.

Palavras-chave: Imobiliária. Bolha. Instituição Financeira. Estados Unidos.

ABSTRACT

This study focuses on reflecting on the origin of the 2008 crisis. All countries in the world, some with greater and others with lesser repercussions, were victims, all felt some effect of this crisis, which, according to several authors, was the worst in recent year. The financial crisis that began in 2008, resulting from a speculative real estate bubble that formed in the United States in mid-2007, brought deep losses not only to the world's major financial institutions, but to the capitalist financial system as a whole. Through a bibliographical review, it was possible to see that state intervention was essential to recover the economy, as reflected in 1929, it continues to be able to promote solutions for economic restoration.

Keywords: Real estate. Bubble. Financial institution. U.S.

1. INTRODUÇÃO

Crises financeiras podem proporcionar muitas perdas e pode romper fronteiras. Encontrar uma forma de extinguir a crise e acelerar a recuperação requer muito tempo e está longe de ser fácil. Existem muitas opções e tentativas para sanar as crises de forma ágil e eficaz (SANTOS, 2012).

Este estudo teve como objetivo ampliar o entendimento sobre essa crise financeira por meio de uma revisão bibliográfica para atender os requisitos propostos pela disciplina Macroeconômico.

Nesse sentido, esse tema tem ênfase pelo fato dos estudos econômicos referentes ao mercado

financeiro se destacaram fortemente em detrimento da crise de 2008.

Sendo assim, o profissional tem que ter habilidade em contornar as crises caso houver, e o mais importante saber lidar com o mercado financeiro, fazendo a avaliação de risco.

2. O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA HIPOTECÁRIO DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

Mesmo não sendo comum no Brasil, a hipoteca é uma das modalidades habitual nos EUA para a concessão de créditos, financiamentos ou empréstimos, que atendem tanto as pessoas físicas, quanto as jurídicas.

Um bom exemplo é caso alguém queira comprar uma casa nos EUA, mas que não tenha o valor suficiente, a primeira opção é recorrer a linhas de créditos bancárias. Dessa forma, o banco irá arcar com o pagamento a vista, e a pessoa irá realizar de forma parcelada e com juros o pagamento ao banco. A Instituição Financeira para não correr o risco de perder o dinheiro, como garantia que o empréstimo será pago é através da hipoteca (AUTHENTIC, 2021).

Esse fator de facilidade e bem requisitado pelos estadunidenses, essa modalidade de crédito foi o precursor por incentivar a bolha imobiliária de 2008, o que gerou uma profunda crise no sistema financeiro norte-americano. Pois, em meados de 2007 os bancos ficaram temerosos e passaram a rejeitar muitas solicitações, o que agravou mais a situação.

3. AS CAUSAS DAS CRISES

A crise de 2008 foi oriunda da especulação imobiliária nos Estados Unidos conhecido como bolha. Segundo Santos (2012) devido ao aumento exagerado dos valores dos imóveis, o que ao alcançar preços superfaturados, o setor teve como consequência o colapso. O autovalor não foi suficiente para acompanhar a capacidade financeira dos clientes para arcar com os custos (SANTOS, 2012).

Nesse contexto, as hipotecas ficaram impossibilitadas de alcançar a liquidez que tanto almejavam, houve uma quebra econômica em virtude do aumento dos juros e da inflação (AUTHENTIC, 2021).

Tudo em detrimento dos ativos financeiros, pelo qual as empresas credoras negociam as dívidas com bancos, organizações e instituições financeiras. Foi a falta de liquidez proporcionou riscos de calote, conhecido com *subprime* (TORRES, 2008).

O governo ao criar medidas para combater a inflação, como redução dos créditos, acabou

desvalorizando ainda mais a compra e venda de imóveis, liberando ajuda financeira às instituições do setor hipotecário, bancos e seguradoras o que foi insustentável (AUTHENTIC, 2012).

Nesse contexto, o mercado financeiro mundial ficou desacreditado, o que os bancos foram resistentes e limitaram o crédito, reduzindo a oportunidade das empresas investirem (TORRES, 2008).

Crises financeiras no capitalismo são como a morte na cultura ocidental: sabemos que virá um dia (a nossa e a alheia) mas, sempre que ela se mostra, nos assusta como se fosse algo totalmente inesperado. O que há de desconhecido nas crises financeiras, assim como na morte, é o “quando” e o “como”, embora as crises, em geral, sejam mortes anunciadas. Cada crise financeira marca o fim de um ciclo de crescimento econômico e endividamento.

No capitalismo moderno, que conta com sistemas financeiros sofisticados e onde os investimentos que alicerçam o crescimento assumem proporções crescentes, diante dos desafios da concorrência em escala internacional, não há crescimento econômico sem aumento do endividamento – embora o inverso nem sempre se confirme (para nosso pesar). E, como nos ensinou Hyman P. Minsky, não há crise financeira sem endividamento – embora, também, o sentido contrário nem sempre se verifique (para nosso alento!).

A relação inevitável entre crescimento e endividamento, aliada à possibilidade, sempre presente, de que este resulte em crise financeira é a essência da “hipótese de fragilidade financeira” de Minsky. A fragilidade inerente ao crescimento nas economias de mercado reside no fato de que, a atividade econômica e as relações financeiras que a viabilizam, derivam e dependem de um “sistema de confiança”. Este envolve, de um lado, as expectativas de renda futura daqueles que assumem dívidas (empresas, famílias e instituições financeiras, além do governo, possivelmente) e, de outro, as expectativas de retorno-risco daqueles que adquirem estes ativos financeiros (outro conjunto de empresas, famílias e instituições financeiras). O problema é que as expectativas que motivam (ou não) a emissão e aquisição de dívidas são em parte ancoradas em avaliações objetivas e, em parte, no que J. M. Keynes chamou de “otimismo [ou pessimismo] espontâneo”. O pagamento regular das dívidas assim criadas depende da confirmação dessas expectativas e, em economias de mercado, não há qualquer garantia neste sentido.

Nas palavras de Minsky (no livro *Can ‘It’ Happen Again?*, 1982): “Tal economia capitalista é instável devido a forças endógenas que refletem os processos de financiamento. Esses processos transformam um sistema tranquilo e relativamente estável em um no qual a contínua expansão acelerada de dívidas, investimentos, lucros e preços é necessária para prevenir uma profunda depressão.”

4. AS COMPARAÇÕES EVENTUAIS COM A CRISE DE 1929

Segundo Santos (2012) diante da crise de 2008, em virtude da paralisação dos sistemas financeiros mundiais e da grande iliquidez, Federal Reserve Bank (Fed) teve a necessidade de criar medidas para evitar uma repetição da Grande Depressão de 1929.

Murça (2020) fazendo uma comparação da crise de 1929 com a de 2008, a autora alega que a segunda teve uma propagação mais acelerada que a primeira devido à globalização.

A crise de 1929 foi oriunda da superprodução, pós-guerra e devido ao crescimento da indústria. Nesse sentido, as famílias americanas ficaram impossibilitadas de consumir a grande quantidade de mercadorias produzidas pelos Estados Unidos. O que também a Europa que estava restabelecendo sua economia, não conseguiu absorver os produtos americanos (MURÇA, 2020).

5. AS CAUSAS DA EXPANSÃO DA CRISE PELO MUNDO A PARTIR DOS EVENTOS OCORRIDOS NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

Segundo Torres (2008) com a crise de 2008 ocorreu à queda do consumo, diminuição dos lucros e demissões em massa. A quebra do banco Lehman Brothers levou a crise ao auge, o que títulos foram desvalorizados e a população ficou à mercê dos esforços governamentais para mudar a situação (TORRES, 2008).

Nessa premissa, após dois anos a crise se expandiu, atingiu a União Europeia, houve a desvalorização da moeda e o crescimento das dívidas de alguns países, como Grécia, Portugal, Espanha e Itália (TORRES, 2008) .

As causas da crise de 2008 apontada por Santos (2012) foram: liberação de crédito sem grandes exigências; queda na produtividade; falta de liquidez e aumento dos juros. As dívidas hipotecárias chegaram a atingir US\$ 12 trilhões.

Quando esse cenário benigno não se confirma, cresce a inadimplência no crédito e/ou desvalorizam-se os títulos negociados no mercado de capitais, cujos retornos, afinal, dependem dos lucros das empresas (inclusive instituições financeiras) emissoras. A boa notícia é que esta é uma condição necessária, mas não suficiente, para converter uma situação de fragilidade em um quadro de crise financeira. Em condições normais – na ausência de choques – a frustração de expectativas pode resultar em simples desaceleração do endividamento e da atividade econômica, configurando um inofensivo soft landing.

A situação se agrava, porém, se as dificuldades de pagamento se prolongam, o que (na ausência de choques), explica-se pela adoção de uma política macroeconômica restritiva ou mesmo pela simples inação do governo diante dos primeiros sinais de frustração de expectativas. Esse

cenário obriga os bancos a ajustarem seus balanços à nova situação, por exemplo, elevando as exigências de capital (pela regra de Basileia, em face do aumento do risco dos ativos), de provisões contra créditos duvidosos, ou mesmo de índices mínimos de liquidez. Essas são razões objetivas para a contração do crédito e da demanda por ativos em geral. Ainda assim, um quadro de crise financeira sistêmica só se configura se a crise de crédito der origem a uma crise de confiança. Esta se manifesta pelo rápido aumento da preferência por liquidez, em detrimento dos ativos financeiros.

Se tal tendência não for rapidamente contida por uma política macroeconômica que restaure a confiança, desencadeia-se um “comportamento de manada”, pelo qual, mesmo aqueles que ainda não têm razões objetivas para se desfazer de ativos, tornam-se também vendedores apressados, apenas porque os que já sofreram perdas estão agindo assim. Esta prevenção individual, porém, em vez de proteger os portfólios, acaba por levar à deflação de ativos, espalhando a crise. Minsky formulou sua teoria da fragilidade e das crises financeiras nos anos 1970, quando o mercado financeiro americano (assim como os demais) era mais segmentado que nos dias de hoje.

Vigia à época um modelo de regulamentação financeira que impunha às instituições a separação entre operações de crédito de curto prazo (a cargo dos bancos comerciais e financeiras); operações de crédito de longo prazo (a cargo dos bancos de poupança, voltados para o setor imobiliário e, em menor escala, de bancos de investimento); e operações no mercado de capitais (reservadas aos bancos de investimento). Esse modelo não era imune a crises financeiras, nem as tornava totalmente indolores. No mundo de Minsky, crises financeiras seriam detonadas por choques recessivos ou pelo canal da política macroeconômica, se esta fosse usada para conter pressões inflacionárias do crescimento. Mas tal modelo permitiu, por exemplo, que o mundo assistisse a duas longas crises de crédito imobiliário (o que, aliás, é pleonasma, já que, hoje se sabe que essas crises são sempre longas), originadas em países industrializados de grande expressão no mercado comercial e financeiro internacional – EUA (nos anos 1970-80) e Japão (nos anos 1980-90) – sem que estas se convertessem em crises financeiras sistêmicas internacionais. Nos EUA, apesar da falência da maioria dos bancos de poupança, a economia não sofreu uma recessão de origem bancária. Isto foi possível porque a separação entre os diversos segmentos do mercado evitou aquela primeira etapa de contágio.

Com isso, não se formou uma crise generalizada de confiança e o mercado de capitais se manteve de pé, como principal fonte de financiamento dos investimentos. Essa convivência pacífica com a crise bancária só não foi possível no Japão porque não havia (e não há) um modelo de financiamento fortemente apoiado em mercado de capitais – e sim em bancos. Em grande parte, por isto, o contágio foi ainda menor e, embora o país tenha sofrido uma longa recessão, sua crise bancária não se converteu em crise sistêmica internacional. O mundo, literalmente, assistiu à crise

japonesa de longe, com preocupação, mas sem ser arrastado por ela.

6. AS FORMAS DE INTERVENÇÃO DO ESTADO SOBRE OS EFEITOS DA CRISE

A intervenção do Estado na economia segundo Lucena (2010) somente se consolidou após a quebra da Bolsa de Valores de Nova Iorque em 1929, quando a grande depressão se instaurou no mundo capitalista e o Estado passou a intervir nas relações econômicas como forma de fomentar a economia.

Sobre essa necessidade de regulação e por ser responsabilidade do Estado agir em meio a crise, afirma Eros Grau: “[...] mesmo que o recrudescimento da ideologia do mercado livre possa, de fato, induzir a redução de inúmeras das funções do Estado, a sua função de exo-regulação do mercado há de subsistir, em benefício dele próprio” (GRAU, 2008, p. 92).

A partir desses pensamentos, observa-se que a inclusão do Estado no ambiente econômico se faz necessária para reorganizar as irresponsabilidades do mercado totalmente livre. Tal premissa, é apontada por Ego Bockmam Moreira que: “Através de mecanismos jurídicos intervencionistas, o Estado se insere no domínio econômico privado, buscando produzir resultados macro ou microeconômicos diversos daqueles que adviriam caso intervenção não houvesse” (MOREIRA, 2005, p. 4).

Conforme Moreira (2005) a intervenção estatal na economia não pode, e nem deve, ser vista pela iniciativa privada como uma espécie de freio para os anseios daquela classe, mas, sim, como algo que irá protegê-la dos problemas que o próprio mercado tende a desenvolver.

Este processo de globalização financeira, em que os mercados financeiros são integrados de tal forma a criar um “único” mercado mundial de dinheiro e crédito, acaba, por sua vez, diante de um quadro em que inexistem regras monetário-financeiras e cambiais estabilizantes e os instrumentos tradicionais de política macroeconômica tornam-se crescentemente insuficientes para conter os colapsos financeiros (e cambiais) em nível mundial, resultando em crises de demanda efetiva. J.M.Keynes, em sua Teoria Geral do Emprego, dos Juros e da Moeda de 1936, já chamava a atenção para o fato de que, em economias monetárias da produção, a organização dos mercados financeiros enfrenta um trade-off entre liquidez e investimento: por um lado, eles estimulam o desenvolvimento da atividade produtiva ao tornar os ativos mais líquidos, liberando, portanto, o investidor da irreversibilidade do investimento; por outro, aumenta as possibilidades de ganhos especulativos. Assim, ao estabelecer uma conexão entre os mercados financeiro e real da economia, Keynes, na Teoria Geral, escreveu que “a posição é séria quando o empreendimento torna-se uma bolha sobre o redemoinho da especulação. Quando o desenvolvimento das atividades de um país

torna-se o subproduto das atividades de um cassino, o trabalho provavelmente será malfeito”.

Indo ao encontro de Keynes, nos dias de hoje, a ação dos global players, em um mercado mais liberalizado e integrado, faz com que os mercados financeiros convertam-se em uma espécie de grande cassino global. Especulação, em uma economia global, tem caráter disruptivo não somente em mercados domésticos, mas sobre países como um todo, criando uma espécie de cassino financeiro ampliado. Na perspectiva keynesiana, instabilidade financeira não é vista como “anomalia”, mas como resultante da própria forma de operação dos mercados financeiros em um sistema no qual não existe uma estrutura de salvaguarda que exerça o papel de um market maker global. Assim, o formato institucional específico dos mercados financeiros determina as possibilidades de se ter um ambiente em que a especulação possa florescer. Crises financeiras não são apenas resultados de comportamentos “irracionais” dos agentes, mas resultam da própria forma de operação dos mercados financeiros globais liberalizados e sem um sistema de regulação adequado.

7. CONCLUSÃO

O processo de inovação capitalista é permanente e são capazes de originar ciclos econômicos, alguns destes proporcionando Grandes Crises Sistêmicas.

Na crise de 1929, a superprodução foi um problema presente e importante coadjuvante dos eventos, já em 2008, as hipotecas determinaram a crise econômica mundial.

A crise de 2008 trouxe grandes perdas para o sistema financeiro capitalista como: quebras de grandes bancos e empresas milionárias e danos aos cofres públicos das maiores economias do mundo. No entanto, nada disso foi superior quanto à quebra de credibilidade dos investidores no sistema financeiro.

Por fim, percebe-se que a intervenção do estado foi essencial para recuperar a economia, como repercutiu em 1929, continua sendo capaz de promover soluções para a restauração econômica.

REFERÊNCIAS

Authentic. *Saiba como funciona a hipoteca nos Estados Unidos*. Disponível em: <https://casasavendaorlando.com.br/como-funciona-hipoteca-nos-eua/>. Acesso em 10 jun.2021.

Curvo, Raul Murilo Chaves. *Comparação entre as Grandes Crises Sistêmicas do Sistema Capitalista (1873, 1929 e 2008)*. Rio de Janeiro, 2011. Tese (Doutorado em Políticas Públicas,

Estratégias e Desenvolvimento) - Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

Grau, E. R. A ordem econômica na Constituição de 1988. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

Lucena, G. *Medidas provisórias econômico-tributárias e o seu conflito com os direitos fundamentais dos contribuintes*. Recife: Nossa Livraria, 2009.

Moreira, E. O direito administrativo da economia, a ponderação de interesses e o paradigma da intervenção sensata. In: MOREIRA, Egon Bockman; CUÉLLAR, Leila. *Estudos de direito econômico*. Belo Horizonte: Fórum, 2004.

Murça, G. *Crise de 1929 x Crise de 2008*. 2020. Revista Quero. Disponível em: <https://querobolsa.com.br/revista/atualidades-enem- crise-de-1929-x- crise-de-2008>. Acesso em 10 jun. 2021.

Santos, A. G. 2012. 66f. *Crises econômico-financeiras: a crise de 2008 no Brasil e no mundo*. Faculdade de Ciências Econômicas. Curso de Ciências Econômicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul. 2012.

Torres, Ernani Teixeira. *Entendendo o Subprime*. In: Visão do Desenvolvimento n°44. Rio de Janeiro: BNDES, 2008.

<https://www.scielo.br/j/rep/a/tHJCHqpqHjVP47TyfqjsgF/?lang=pt&format=pdf>

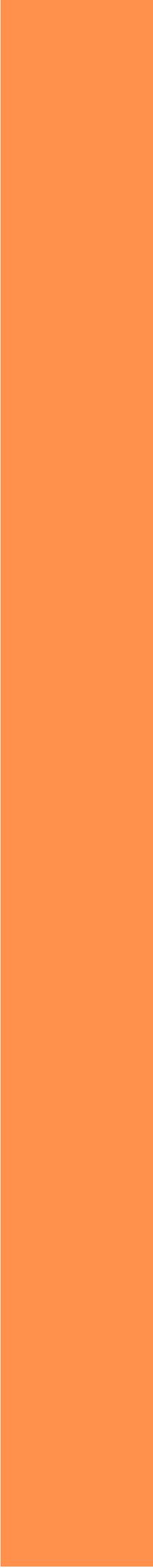


Capítulo 3

A IMPORTÂNCIA DO COMÉRCIO GLOBAL PARA A ECONOMIA MUNDIAL

DOI: 10.29327/5259084.1-3

Licurgo Carvalho Pereira
Rachel da Silva Fita
Jhonata Jankowitsch



A IMPORTÂNCIA DO COMÉRCIO GLOBAL PARA A ECONOMIA MUNDIAL

Licurgo Carvalho Pereira

Rachel da Silva Fita

Jhonata Jankowitsch

RESUMO

Frente às mudanças ocorridas após a Segunda Guerra mundial, faz-se necessário refletir sobre as relações econômicas. Nesse sentido, tendo o capitalismo como modo de produção. Percebe-se que no mundo contemporâneo tal fator tem promovido à acirrada competição, além do fortalecimento do aspecto econômico, tem favorecido as transações entre os países, formando o bloco econômico, conhecido como integração econômica, sendo essa consequência da globalização. Dessa forma, esse estudo justifica-se por ser um tema pertinente na atualidade, onde muitas organizações têm alcançado os seus objetivos, através das oportunidades concedidas por esse padrão econômico. Mas é essencial estarem dispostos a enfrentar os desafios no sentido de adaptar aos padrões locais, regionais e internacionais.

Palavras-chave: Capitalismo. Globalização. Progresso. Economia Mundial.

ABSTRACT

In view of the changes that occurred after the Second World War, it is necessary to reflect on economic relations, using capitalism as a mode of production. In the contemporary world, this factor has promoted fierce competition, in addition to strengthening the economic aspect, favoring transactions between countries, forming the economic bloc, known as economic integration, which is the consequence of globalization. Thus, this study is justified because it is a pertinent topic today, where many organizations have achieved their objectives, through the opportunities granted by this economic standard. But one must be willing to face the challenges of adapting to local, regional and international standards.

Keywords: Capitalism. Globalization. Progress. World economy.

1. INTRODUÇÃO

Esse artigo tem como objetivo apresentar as principais teorias em relação ao comércio global, mostrar o processo de interação econômica, como também a sua importância. Para aprofundar no tema e objetivo, se mencionará a definição, principais teorias referentes ao comércio global, o processo, o desenvolvimento, os desafios e as oportunidades relacionados à integração econômica.

A metodologia adotada foi à teórica, através de jornais, revistas, artigos e livros.

O tema é pertinente, pois no mundo contemporâneo, com o avanço tecnológico e o crescimento da globalização possibilita adentrar no contexto da nova ordem mundial.

Diante da globalização, o profissional de comércio internacional tem mais aptidão para lidar com os problemas que refletem em todo o mundo, como também pode direcionar as organizações a superarem os desafios impostos nesse ambiente e garantir o seu lugar e ou permanência no mercado mundial.

2. AS PRINCIPAIS TEORIAS QUE SUSTENTAM E FUNDAMENTAM O COMÉRCIO GLOBAL.

Os estudos sobre comércio global, basicamente, iniciam-se a partir do capitalismo industrial da Inglaterra, no século XVII, momento em que teóricos passam a criticar o modelo mercantilista estabelecido, modelo este que buscava a intervenção do governo no sentido de favorecer a exportação e desencorajar a importação, privilegiando a entrada de metais preciosos no país. A preocupação da burguesia era a escassez de ouro e prata na Europa, conforme SILVA (2016, pp. 40/41).

Nessa linha, destacam-se os estudos de Adam Smith (1723-1790), com sua crítica ao mercantilismo, marcando a fase das teorias clássicas. Smith desenvolveu a teoria acreditando no livre comércio e que as forças de mercado impulsionam os preços e as trocas, favorecendo a prosperidade de um país. Firmou a teoria das vantagens comparativas absolutas, prevendo que um país deveria se dedicar a produzir aqueles produtos em que tinha mais abundância de recursos para a sua produção, enquanto não deveria se preocupar com outros em que teria mais gastos para produzir. Assim, um país deveria importar aqueles produtos em que o preço seria mais barato do que a sua produção. A teoria de Smith está limitada aos fatores que leva em consideração na análise comparativa, fixando-se apenas na questão dos recursos naturais, clima ou na vantagem adquirida em tecnologia e habilidades (Open. Cit.).

Resumindo a teoria de Smith, GASTALDI (2005 – Apud SILVA) preleciona:

Considerado o precursor da teoria econômica, o pensamento de Adam Smith reúne um conjunto científico sistematizado, com um corpo teórico próprio. Em 1776, com “A Riqueza das Nações”, Smith fez uma espécie de tratado sobre questões econômicas, fazendo considerações de aspectos monetários, de preços e da distribuição do rendimento da terra. A hipótese de haver uma “mão invisível” na economia foi sua contribuição mais

conhecida. Esse axioma (da “mão invisível”), de um lado, representava uma síntese entre o individualismo metodológico e por outro lado, a concepção naturalista da sociedade. O pensamento de Smith levava a crer que o exercício desimpedido das pulsões individuais para a troca deveria produzir uma ordem próspera e harmônica, correspondendo a uma vocação “natural” da vida em sociedade (Open. Cit. p.42).

Gastaldi (2005) explica a teoria de Smith como sendo o pioneiro no pensamento econômico, esse autor esclarece que Smith havia realizado vários acordos referentes à economia, fazendo menção as questões monetárias, de preços e da distribuição do rendimento da terra. Tal troca deveria proporcionar tanto o desenvolvimento, quanto a harmonia entre os envolvidos.

Nessa premissa, Coutinho (2021) relata que David Ricardo aperfeiçoou a teoria de Smith, pois promoveu a extensão dos lucros de comércios que não apresentavam privilégios se comparado aos outros.

Já a teoria criada por Stuart Mill, segundo Coutinho (2021) contribui com a Teoria de David Ricardo, no que diz respeito à vantagem comparativa, quando um país com custos reais elevados exportaria algum produto, mesmo que outros países produzissem com menos custo. Então os países que tivessem maior privilégio em relação ao outro, importaria os produtos, investiria e aplicaria sua mão- de-obra nos artigos que apresentassem vantagem máxima. Tal modelo é aplicado em diversos países, como exportar produtos de alta qualidade e importar produtos inferiores.

David Ricardo (1820): Teoria das vantagens comparativas ou relativas já no início do século XIX, David Ricardo (1820) alegaria que as relações comerciais entre nações ocorreriam segundo o princípio das vantagens comparativas e não absolutas: os países exportariam (importariam) bens produzidos onde o trabalho fosse relativamente mais eficiente, de modo que o comércio seria favorável mesmo para um país que fosse mais (menos) eficiente em todas as linhas de produção. Após determinação do padrão de especialização, a troca apenas se concretizaria se existirem incentivos para tal, em termos de Razão de Troca internacional, que beneficiaria a respectiva especialização em ambos os países. Para David Ricardo o comércio internacional.

David Ricardo, com o modelo das vantagens comparativas ou relativas, tentou assim demonstrar que mesmo quando um país era absolutamente menos eficiente a produzir todos os bens, continuaria a participar no comércio internacional ao produzir e exportar os bens que produzisse de forma mais eficiente.

3. O PROCESSO DE INTEGRAÇÃO ECONÔMICA INTERNACIONAL E SUA IMPORTÂNCIA PARA O COMÉRCIO GLOBAL

A integração econômica conforme Figueiredo (2016) é um advento que ocorre entre governos nacionais, entre dois países ou mais, que tem como intuito diminuir as barreiras tarifárias e não-tarifárias, a diminuição do custo de produção e o aumento da renda dos produtores, em razão da economia de escala; a possibilidade de os consumidores comprarem produtos mais baratos; o impulso à circulação de pessoas e bens; o estímulo aos produtores com mais estrutura e mais eficientes; e o crescimento econômico. Tem autonomia para controlar ou embargar as relações comerciais, como forma de atender ao GATT (Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio).

Nesse sentido, a integração econômica é a consequência da globalização, pois, tem facilitado o acesso entre os países, rompendo as fronteiras econômicas. Proporcionando a importação e exportação de serviços e produtos. Permite que as empresas deem continuidade as suas atividades mesmo que a situação interna do país não seja favorável.

Dessa forma, uma das melhores maneiras de verificar o crescimento do comércio internacional é por meio da balança comercial. Segundo Reis (2018) esse fator evidencia as importações e exportações de mercadorias, caso o saldo seja positivo significa que o país importa menos e exporta mais e ao contrário a isso o saldo será negativo.

Sendo assim, a integração econômica é essencial para que haja a segurança, harmonia, o fortalecimento da democracia e a manutenção da paz, por meio dos acordos internacionais, além de favorecer o crescimento geopolítico, como enfatiza Thorstensen (2001).

Mais recentemente, propuseram-se abordagens dos impactos das economias de escalas e da concorrência imperfeita no comércio mundial, com a mesma conclusão, favorável à liberalização comercial. Um dos autores dessa linha de pensamento é o economista norte-americano Krugman (2009). A ideia básica é a de que geralmente as indústrias são caracterizadas por operarem em economia de escala ou com rendimentos crescentes e que as economias de escalas podem ser internas (dependendo do tamanho da firma) ou externas (dependendo do tamanho da indústria). Além do mais, segundo essa teoria, o comércio não necessita de ser resultado das diferenças das vantagens comparativas (Krugman & Obstfeld, 2001). De certo modo, este argumento restaura a defesa smithiana das vantagens do livre-comércio, graças à relação entre a divisão do trabalho e a extensão dos mercados.

A integração comercial permitiria a ampliação dos mercados, das escalas de produção e da divisão do trabalho, permitindo o aprofundamento complementar de especializações eficazes internacionalmente, ainda que iniciadas "aleatoriamente". Os pressupostos utilizados na teoria de economia de escala são basicamente os mesmos trabalhados no modelo neoclássico, onde há uma

relação, isto é, dois fatores de produção (capital e trabalho), dois países e dois produtos comercializados. No entanto, segundo esse modelo, a diferença em relação ao modelo neoclássico reside no fato de que a estrutura de mercado teorizada é diferente. A estrutura de mercado era antes considerada como em concorrência perfeita, trabalhando com rendimentos constantes, já no modelo de economia de escala, a estrutura de mercado predominante é a concorrência imperfeita que opera com rendimentos crescentes de escala.

4. O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO INTERNACIONAL A PARTIR DO COMÉRCIO GLOBAL

A globalização dos negócios e do comércio está mais acirrada e é primordial no mundo contemporâneo. Para Reis (2018) o comércio internacional são transações comerciais realizadas entre países. Para acelerar essas transações e aumentar os ganhos, os países tem que estar dentro dos padrões promulgados pela OMC (Organização mundial do comércio), como outras instituições importantes.

O comércio internacional para o comércio global foi um dos acontecimentos mais importantes no ambiente econômico nas últimas décadas. O comércio internacional começou com o tráfico de espécies, ouro, prata e pedras preciosas, pois havia transportes e mercadores, contudo, foi com a revolução industrial que alcançou uma dimensão continental. Com isso, foram transformadas as estruturas e formas de produção de cada país, mudando assim a esfera política, social e cultural das nações.

Após leituras, contata-se que o caminho para um país se sobressair é pela integração econômica e política. É importante destacar que pilares de desenvolvimento sustentável de uma nação se faz necessário neste mundo globalizado, pois uma nação não alcançaria o seu desenvolvimento se não elevasse essas questões para o seu eixo estratégico. Para Neruda e Amado (2014), o cenário atual tem dê-se a direcionar-se para uma economia global sem fronteiras, tornando as economias locais também interdependentes. Com processo acelerado tanto da produção, quanto da circulação, consumo e finanças. Essa vigente ordem é acompanhada por novos acordos comerciais e preferências tarifárias, surgimento de blocos econômicos e áreas de livre comércio.

Buscando melhor compreensão relacionada aos processos de integração, Predebon (2010, p. 8) afirma que “o conceito de integração sempre foi dinâmico e relacionado a um determinado contexto político, econômico e social. A sua complexidade também deriva do fato de que não pode ser visto exclusivamente sob o prisma jurídico ou econômico”.

O termo integração surgiu entre 1939 e 1942, segundo Rogerio (2020), durante a Segunda

Guerra Mundial, contudo o conceito de integração econômica pode variar entre dois enfoques diferentes, sendo um clássico e outro um conceito jurídico.

Ainda seguindo o mesmo autor Rogerio (2020, p. 6), “o enfoque clássico, se dá por meio da abolição de entraves em movimentos de mercadorias, pessoas e capitais, já o enfoque jurídico, a harmonização dos sistemas legais internos dos Estados, viabilizando a integração política e econômica”.

5. OS DESAFIOS E AS OPORTUNIDADES DOS PRINCIPAIS MERCADOS GLOBAIS

O aumento da globalização promove uma série de desafios, para a organização que busca inserir nesse contexto internacional. Uma delas é se adaptar as constantes mudanças de padrões de setores locais, regionais e internacionais, conflitos geopolíticos e sociais, além de riscos econômico-financeiros.

Quanto às oportunidades, Tappin (2021) enfatiza que se uma empresa não consegue crescer no mercado nacional, o internacional é uma opção, pois, pode promover novos clientes, em um país com menos ser concorrência ou com mais demanda de bens ou serviços.

6. CONCLUSÃO

Podemos também constatar, que com a evolução do comércio internacional existiu também uma evolução das suas teorias explicativas. Independentemente das versões do argumento liberal ou das novas teorias do comércio internacional, baseadas no pressuposto de economias de escalas e da concorrência imperfeita no comércio mundial, alega-se que as diferenças internacionais não implicam assimetrias, mas complementaridades mutuamente vantajosas: os ganhos de comércio resultantes serão distribuídos num jogo de soma positiva, de forma que os ganhos de uns não serão obtidos às custas das perdas de outros. A longo prazo, portanto, o comércio internacional não afetará o nível de emprego de recursos entre os países, mas apenas a sua alocação intersetorial, aumentando o rendimento real graças aos ganhos de especialização. As diferentes teorias do comércio internacional, parecem apontar para o facto de que as atividades económicas internacionais, como exportação internacional e investimento estrangeiro direto, promoverão a capacidade nacional de inovação e desenvolvimento de um país.

REFERÊNCIAS

Coutinho, E. S.. *De Smith a Porter: Um ensaio sobre as teorias de comércio exterior*. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rege/v12n4/v12n4a7.pdf>>. Acesso em: 24 mar.2021.

Figueiredo, L.V. A influência da Integração Econômica na reconfiguração dos modelos de Estado. GEN Jurídico. 2016. Disponível em: <<http://genjuridico.com.br/2016/09/15/a-influencia-da-integracao-economica-na-reconfiguracao-dos-modelos-de-estado/>>. Acesso em: 24 mar.2021.

Gastaldi, J. P. *Elementos de Economia Política*. São Paulo: Saraiva, 2005.

Reis, T. *Comércio Internacional: aprenda sobre o comércio internacional brasileiro*. Suno Artigos. 2018.

Rodas, J, G. Integração econômica deve servir ao bem da humanidade. *Revista Consultor Jurídico*, 29 de outubro de 2015.

Tappin. S. Os desafios de atuar no mercado global. *BBC CEO Guru*. 2021

Thorstensen, V. OMC – Organização Mundial do Comércio: as regras do comércio internacional e a nova rodada de negociações multilaterais. São Paulo: *Aduaneiras*, 2001.

<https://jus.com.br/artigos/83045/a-importancia-do-comercio-global-para-a-economia-mundial>

nucleodoconhecimento.com.br/administracao/comercio-global

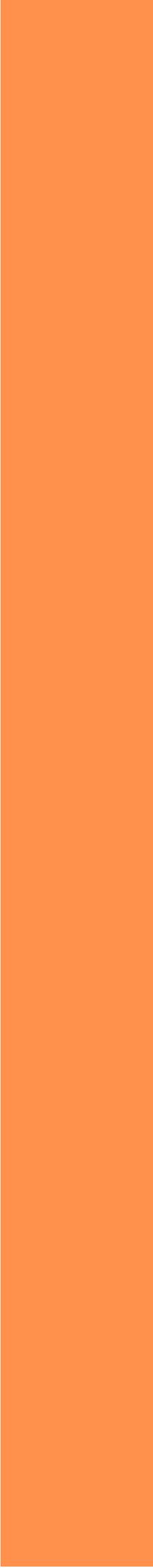


Capítulo 4

PRÁTICAS DE DIVERSIDADE NO MERCADO DE TRABALHO

DOI: 10.29327/5259084.1-4

Simão Pedro Zefeld
Jhonata Jankowitsch



A IMPORTÂNCIA DO COMÉRCIO GLOBAL PARA A ECONOMIA MUNDIAL

Licurgo Carvalho Pereira

Rachel da Silva Fita

Jhonata Jankowitsch

RESUMO

Frente às mudanças ocorridas após a Segunda Guerra mundial, faz-se necessário refletir sobre as relações econômicas. Nesse sentido, tendo o capitalismo como modo de produção. Percebe-se que no mundo contemporâneo tal fator tem promovido à acirrada competição, além do fortalecimento do aspecto econômico, tem favorecido as transações entre os países, formando o bloco econômico, conhecido como integração econômica, sendo essa consequência da globalização. Dessa forma, esse estudo justifica-se por ser um tema pertinente na atualidade, onde muitas organizações têm alcançado os seus objetivos, através das oportunidades concedidas por esse padrão econômico. Mas é essencial estarem dispostos a enfrentar os desafios no sentido de adaptar aos padrões locais, regionais e internacionais.

Palavras-chave: Capitalismo. Globalização. Progresso. Economia Mundial.

ABSTRACT

In view of the changes that occurred after the Second World War, it is necessary to reflect on economic relations, using capitalism as a mode of production. In the contemporary world, this factor has promoted fierce competition, in addition to strengthening the economic aspect, favoring transactions between countries, forming the economic bloc, known as economic integration, which is the consequence of globalization. Thus, this study is justified because it is a pertinent topic today, where many organizations have achieved their objectives, through the opportunities granted by this economic standard. But one must be willing to face the challenges of adapting to local, regional and international standards.

Keywords: Capitalism. Globalization. Progress. World economy.

1. INTRODUÇÃO

Esse artigo tem como objetivo apresentar as principais teorias em relação ao comércio global, mostrar o processo de interação econômica, como também a sua importância. Para aprofundar no tema e objetivo, se mencionará a definição, principais teorias referentes ao comércio global, o processo, o desenvolvimento, os desafios e as oportunidades relacionados à integração econômica.

A metodologia adotada foi à teórica, através de jornais, revistas, artigos e livros.

O tema é pertinente, pois no mundo contemporâneo, com o avanço tecnológico e o crescimento da globalização possibilita adentrar no contexto da nova ordem mundial.

Diante da globalização, o profissional de comércio internacional tem mais aptidão para lidar com os problemas que refletem em todo o mundo, como também pode direcionar as organizações a superarem os desafios impostos nesse ambiente e garantir o seu lugar e ou permanência no mercado mundial.

2. AS PRINCIPAIS TEORIAS QUE SUSTENTAM E FUNDAMENTAM O COMÉRCIO GLOBAL.

Os estudos sobre comércio global, basicamente, iniciam-se a partir do capitalismo industrial da Inglaterra, no século XVII, momento em que teóricos passam a criticar o modelo mercantilista estabelecido, modelo este que buscava a intervenção do governo no sentido de favorecer a exportação e desencorajar a importação, privilegiando a entrada de metais preciosos no país. A preocupação da burguesia era a escassez de ouro e prata na Europa, conforme SILVA (2016, pp. 40/41).

Nessa linha, destacam-se os estudos de Adam Smith (1723-1790), com sua crítica ao mercantilismo, marcando a fase das teorias clássicas. Smith desenvolveu a teoria acreditando no livre comércio e que as forças de mercado impulsionam os preços e as trocas, favorecendo a prosperidade de um país. Firmou a teoria das vantagens comparativas absolutas, prevendo que um país deveria se dedicar a produzir aqueles produtos em que tinha mais abundância de recursos para a sua produção, enquanto não deveria se preocupar com outros em que teria mais gastos para produzir. Assim, um país deveria importar aqueles produtos em que o preço seria mais barato do que a sua produção. A teoria de Smith está limitada aos fatores que leva em consideração na análise comparativa, fixando-se apenas na questão dos recursos naturais, clima ou na vantagem adquirida em tecnologia e habilidades (Open. Cit.).

Resumindo a teoria de Smith, GASTALDI (2005 – Apud SILVA) preleciona:

Considerado o precursor da teoria econômica, o pensamento de Adam Smith reúne um conjunto científico sistematizado, com um corpo teórico próprio. Em 1776, com “A Riqueza das Nações”, Smith fez uma espécie de tratado sobre questões econômicas, fazendo considerações de aspectos monetários, de preços e da distribuição do rendimento da terra. A hipótese de haver uma “mão invisível” na economia foi sua contribuição mais

conhecida. Esse axioma (da “mão invisível”), de um lado, representava uma síntese entre o individualismo metodológico e por outro lado, a concepção naturalista da sociedade. O pensamento de Smith levava a crer que o exercício desimpedido das pulsões individuais para a troca deveria produzir uma ordem próspera e harmônica, correspondendo a uma vocação “natural” da vida em sociedade (Open. Cit. p.42).

Gastaldi (2005) explica a teoria de Smith como sendo o pioneiro no pensamento econômico, esse autor esclarece que Smith havia realizado vários acordos referentes à economia, fazendo menção as questões monetárias, de preços e da distribuição do rendimento da terra. Tal troca deveria proporcionar tanto o desenvolvimento, quanto a harmonia entre os envolvidos.

Nessa premissa, Coutinho (2021) relata que David Ricardo aperfeiçoou a teoria de Smith, pois promoveu a extensão dos lucros de comércios que não apresentavam privilégios se comparado aos outros.

Já a teoria criada por Stuart Mill, segundo Coutinho (2021) contribui com a Teoria de David Ricardo, no que diz respeito à vantagem comparativa, quando um país com custos reais elevados exportaria algum produto, mesmo que outros países produzissem com menos custo. Então os países que tivessem maior privilégio em relação ao outro, importaria os produtos, investiria e aplicaria sua mão- de-obra nos artigos que apresentassem vantagem máxima. Tal modelo é aplicado em diversos países, como exportar produtos de alta qualidade e importar produtos inferiores.

David Ricardo (1820): Teoria das vantagens comparativas ou relativas já no início do século XIX, David Ricardo (1820) alegaria que as relações comerciais entre nações ocorreriam segundo o princípio das vantagens comparativas e não absolutas: os países exportariam (importariam) bens produzidos onde o trabalho fosse relativamente mais eficiente, de modo que o comércio seria favorável mesmo para um país que fosse mais (menos) eficiente em todas as linhas de produção. Após determinação do padrão de especialização, a troca apenas se concretizaria se existirem incentivos para tal, em termos de Razão de Troca internacional, que beneficiaria a respectiva especialização em ambos os países. Para David Ricardo o comércio internacional.

David Ricardo, com o modelo das vantagens comparativas ou relativas, tentou assim demonstrar que mesmo quando um país era absolutamente menos eficiente a produzir todos os bens, continuaria a participar no comércio internacional ao produzir e exportar os bens que produzisse de forma mais eficiente.

3. O PROCESSO DE INTEGRAÇÃO ECONÔMICA INTERNACIONAL E SUA IMPORTÂNCIA PARA O COMÉRCIO GLOBAL

A integração econômica conforme Figueiredo (2016) é um advento que ocorre entre governos nacionais, entre dois países ou mais, que tem como intuito diminuir as barreiras tarifárias e não-tarifárias, a diminuição do custo de produção e o aumento da renda dos produtores, em razão da economia de escala; a possibilidade de os consumidores comprarem produtos mais baratos; o impulso à circulação de pessoas e bens; o estímulo aos produtores com mais estrutura e mais eficientes; e o crescimento econômico. Tem autonomia para controlar ou embargar as relações comerciais, como forma de atender ao GATT (Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio).

Nesse sentido, a integração econômica é a consequência da globalização, pois, tem facilitado o acesso entre os países, rompendo as fronteiras econômicas. Proporcionando a importação e exportação de serviços e produtos. Permite que as empresas deem continuidade as suas atividades mesmo que a situação interna do país não seja favorável.

Dessa forma, uma das melhores maneiras de verificar o crescimento do comércio internacional é por meio da balança comercial. Segundo Reis (2018) esse fator evidencia as importações e exportações de mercadorias, caso o saldo seja positivo significa que o país importa menos e exporta mais e ao contrário a isso o saldo será negativo.

Sendo assim, a integração econômica é essencial para que haja a segurança, harmonia, o fortalecimento da democracia e a manutenção da paz, por meio dos acordos internacionais, além de favorecer o crescimento geopolítico, como enfatiza Thorstensen (2001).

Mais recentemente, propuseram-se abordagens dos impactos das economias de escalas e da concorrência imperfeita no comércio mundial, com a mesma conclusão, favorável à liberalização comercial. Um dos autores dessa linha de pensamento é o economista norte-americano Krugman (2009). A ideia básica é a de que geralmente as indústrias são caracterizadas por operarem em economia de escala ou com rendimentos crescentes e que as economias de escalas podem ser internas (dependendo do tamanho da firma) ou externas (dependendo do tamanho da indústria). Além do mais, segundo essa teoria, o comércio não necessita de ser resultado das diferenças das vantagens comparativas (Krugman & Obstfeld, 2001). De certo modo, este argumento restaura a defesa smithiana das vantagens do livre-comércio, graças à relação entre a divisão do trabalho e a extensão dos mercados.

A integração comercial permitiria a ampliação dos mercados, das escalas de produção e da divisão do trabalho, permitindo o aprofundamento complementar de especializações eficazes internacionalmente, ainda que iniciadas "aleatoriamente". Os pressupostos utilizados na teoria de economia de escala são basicamente os mesmos trabalhados no modelo neoclássico, onde há uma

relação, isto é, dois fatores de produção (capital e trabalho), dois países e dois produtos comercializados. No entanto, segundo esse modelo, a diferença em relação ao modelo neoclássico reside no fato de que a estrutura de mercado teorizada é diferente. A estrutura de mercado era antes considerada como em concorrência perfeita, trabalhando com rendimentos constantes, já no modelo de economia de escala, a estrutura de mercado predominante é a concorrência imperfeita que opera com rendimentos crescentes de escala.

4. O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO INTERNACIONAL A PARTIR DO COMÉRCIO GLOBAL

A globalização dos negócios e do comércio está mais acirrada e é primordial no mundo contemporâneo. Para Reis (2018) o comércio internacional são transações comerciais realizadas entre países. Para acelerar essas transações e aumentar os ganhos, os países tem que estar dentro dos padrões promulgados pela OMC (Organização mundial do comércio), como outras instituições importantes.

O comércio internacional para o comércio global foi um dos acontecimentos mais importantes no ambiente econômico nas últimas décadas. O comércio internacional começou com o tráfico de espécies, ouro, prata e pedras preciosas, pois havia transportes e mercadores, contudo, foi com a revolução industrial que alcançou uma dimensão continental. Com isso, foram transformadas as estruturas e formas de produção de cada país, mudando assim a esfera política, social e cultural das nações.

Após leituras, contata-se que o caminho para um país se sobressair é pela integração econômica e política. É importante destacar que pilares de desenvolvimento sustentável de uma nação se faz necessário neste mundo globalizado, pois uma nação não alcançaria o seu desenvolvimento se não elevasse essas questões para o seu eixo estratégico. Para Neruda e Amado (2014), o cenário atual tem dê-se a direcionar-se para uma economia global sem fronteiras, tornando as economias locais também interdependentes. Com processo acelerado tanto da produção, quanto da circulação, consumo e finanças. Essa vigente ordem é acompanhada por novos acordos comerciais e preferências tarifárias, surgimento de blocos econômicos e áreas de livre comércio.

Buscando melhor compreensão relacionada aos processos de integração, Predebon (2010, p. 8) afirma que “o conceito de integração sempre foi dinâmico e relacionado a um determinado contexto político, econômico e social. A sua complexidade também deriva do fato de que não pode ser visto exclusivamente sob o prisma jurídico ou econômico”.

O termo integração surgiu entre 1939 e 1942, segundo Rogerio (2020), durante a Segunda

Guerra Mundial, contudo o conceito de integração econômica pode variar entre dois enfoques diferentes, sendo um clássico e outro um conceito jurídico.

Ainda seguindo o mesmo autor Rogerio (2020, p. 6), “o enfoque clássico, se dá por meio da abolição de entraves em movimentos de mercadorias, pessoas e capitais, já o enfoque jurídico, a harmonização dos sistemas legais internos dos Estados, viabilizando a integração política e econômica”.

5. OS DESAFIOS E AS OPORTUNIDADES DOS PRINCIPAIS MERCADOS GLOBAIS

O aumento da globalização promove uma série de desafios, para a organização que busca inserir nesse contexto internacional. Uma delas é se adaptar as constantes mudanças de padrões de setores locais, regionais e internacionais, conflitos geopolíticos e sociais, além de riscos econômico-financeiros.

Quanto às oportunidades, Tappin (2021) enfatiza que se uma empresa não consegue crescer no mercado nacional, o internacional é uma opção, pois, pode promover novos clientes, em um país com menos ser concorrência ou com mais demanda de bens ou serviços.

6. CONCLUSÃO

Podemos também constatar, que com a evolução do comércio internacional existiu também uma evolução das suas teorias explicativas. Independentemente das versões do argumento liberal ou das novas teorias do comércio internacional, baseadas no pressuposto de economias de escalas e da concorrência imperfeita no comércio mundial, alega-se que as diferenças internacionais não implicam assimetrias, mas complementaridades mutuamente vantajosas: os ganhos de comércio resultantes serão distribuídos num jogo de soma positiva, de forma que os ganhos de uns não serão obtidos às custas das perdas de outros. A longo prazo, portanto, o comércio internacional não afetará o nível de emprego de recursos entre os países, mas apenas a sua alocação intersetorial, aumentando o rendimento real graças aos ganhos de especialização. As diferentes teorias do comércio internacional, parecem apontar para o facto de que as atividades económicas internacionais, como exportação internacional e investimento estrangeiro direto, promoverão a capacidade nacional de inovação e desenvolvimento de um país.

REFERÊNCIAS

Coutinho, E. S.. *De Smith a Porter: Um ensaio sobre as teorias de comércio exterior*. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rege/v12n4/v12n4a7.pdf>>. Acesso em: 24 mar.2021.

Figueiredo, L.V. A influência da Integração Econômica na reconfiguração dos modelos de Estado. GEN Jurídico. 2016. Disponível em: <<http://genjuridico.com.br/2016/09/15/a-influencia-da-integracao-economica-na-reconfiguracao-dos-modelos-de-estado/>>. Acesso em: 24 mar.2021.

Gastaldi, J. P. *Elementos de Economia Política*. São Paulo: Saraiva, 2005.

Reis, T. *Comércio Internacional: aprenda sobre o comércio internacional brasileiro*. Suno Artigos. 2018.

Rodas, J, G. Integração econômica deve servir ao bem da humanidade. *Revista Consultor Jurídico*, 29 de outubro de 2015.

Tappin. S. Os desafios de atuar no mercado global. *BBC CEO Guru*. 2021

Thorstensen, V. OMC – Organização Mundial do Comércio: as regras do comércio internacional e a nova rodada de negociações multilaterais. São Paulo: *Aduaneiras*, 2001.

<https://jus.com.br/artigos/83045/a-importancia-do-comercio-global-para-a-economia-mundial>

nucleodoconhecimento.com.br/administracao/comercio-global

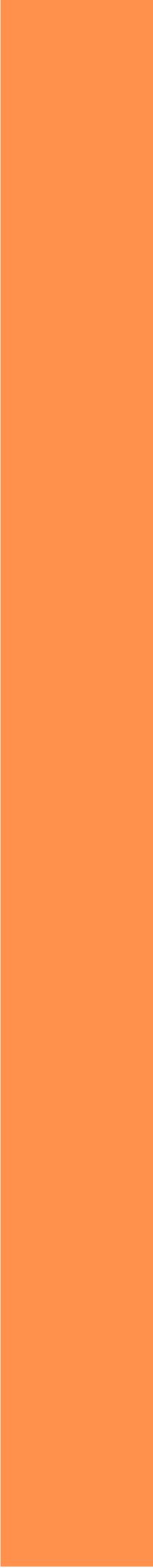


Capítulo 5

LANÇAMENTO DE UM NOVO PRODUTO DA EMPRESA NO MERCADO

DOI: 10.29327/5259084.1-5

Fernando de Almeida Pereira
Simão Pedro Zefeld
Jhonata Jankowitsch



LANÇAMENTO DE UM NOVO PRODUTO DA EMPRESA NO MERCADO

Fernando de Almeida Pereira

Simão Pedro Zefeld

Jhonata Jankowitsch

RESUMO

O desempenho e o crescimento de uma organização estão diretamente voltados ao marketing. No entanto, elaborar estratégias de marketing, como a tomada de decisão são desafiadoras. É necessário ter embasamento sobre o assunto para criar o plano certo para cada tipo de produto a ser lançado no mercado. Dessa forma, com o intuito de criar um produto e lançar no mercado. Nesse sentido, pôde-se estabelecer o posicionamento, a escolha do público, o canal de distribuição e a escolha das mídias que serão utilizadas para a disseminação do mesmo. Sendo assim, a coleta de dados para a tomada de decisão prévia essencial ao planejamento estratégico foi realizada considerando as necessidades e dificuldades tanto das crianças, quanto dos pais nesse tempo de pandemia. As estratégias de marketing apontadas proporcionarão resultados positivos para a empresa, uma vez que as mesmas sigam à risca cada etapa recomendada.

Palavras-chave: Planejamento Estratégico. Brinquedo Interativo e Educativo.

ABSTRACT

The performance and growth of an organization are directly focused on marketing. However, devising marketing strategies, such as decision making are challenging. It is necessary to have background on the subject to create the right plan for each type of product to be launched in the market. In this way, with the intention of creating a product and launching it in the market. In this sense, it was possible to establish the positioning, the choice of the public, the distribution channel and the choice of media that will be used for its dissemination. Therefore, data collection for prior decision-making essential to strategic planning was carried out considering the needs and difficulties of both children and parents in this time of pandemic. The indicated marketing strategies will provide positive results for the company, as long as they strictly follow each recommended step.

Keywords: Strategic Planning. Interactive and Educational Toy. Kids.

1. INTRODUÇÃO

O estudo de mercado com fortes embasamentos são imprescindíveis para o lançamento de um produto com êxito. O que o planejamento de marketing pode conduzir de forma estratégica a

criação, como também o lançamento desse produto com características que atraiam a clientela.

A cadeia de desempenho dos produtos se apresenta com fator principal para toda a organização que almeja destaque no campo de atuação. A valoração é o pivô do progresso do negócio, uma vez que as atividades iniciadas vão de encontro as necessidades do mercado e resulte em um lançamento que encante e desperte o interesse do consumidor.

2. PRODUTO

Um brinquedo que proporcione a educação das crianças e que os pais reconheçam esse benefício, como também percebam a melhoria das habilidades cognitivas das mesmas. A empresa atuará, portanto, nos mercados de brinquedos didáticos.

De acordo com Gabriel (2010) para a criação de um plano são necessárias duas etapas, como a segmentação e o posicionamento. Conforme Kotler (2001) a segmentação de mercado refere-se a divisão de um mercado e, diferentes grupos de compradores com diferentes necessidades e respostas. O mesmo autor reforça que o lançamento de um novo produto no mercado é uma decisão desafiadora para o marketing, uma vez que é primordial analisar a necessidade dos consumidores.

- Para Ferrell (2000) há seis estratégias de marketing relacionadas a novos produtos:
- - Inovação: pode suceder em novas categorias de produtos;
- - Novas linhas de produtos: possibilita a organização a inserir em novos mercados;
- - Extensões de linha e produto: acrescentam com novos estilos e modelos, uma linha já existente;
- - Melhorias ou mudanças nos produtos existentes: proporcionam em crescimento da percepção da qualidade e do desempenho do produto modificado;
- - Reposicionamento: modificação (real ou através de promoção) de produtos existentes, objetivando ampliar novos mercados;
- - Redução de custos: modificação para produtos que têm preços menores e desempenho semelhante.

3. POSICIONAMENTO

Para a criança: será interativo, descontraído e divertido;

Para os pais: Educativo.

Segundo Mcneal (1992) é importante que o produto desperte nos pais, como um instrumento positivo para auxiliá-los nas atividades de educação de seus filhos. Para as crianças, o produto deve

encantar, deve ser reconhecido com algo divertido, lúdico, pois brincar com o produto é algo essencial.

4. DETERMINAÇÃO DO PÚBLICO ALVO

O público-alvo de interesse são as crianças que estão em processo de desenvolvimento cognitivos, o que possibilita distinguir o que convém ou não fazer. Dessa forma, a faixa etária propícia está entre 6 e 11 anos. Enfatizando que os pais têm poder decisório na compra do produto, já que eles são os provedores das mesmas. Então eles devem ser atraídos, ou seja, conquistados para que a compra do produto seja concretizada.

Nesse sentido, Santos (2015) afirma que os pais deixam as crianças usarem os equipamentos como desejam, quer para evitar aborrecimentos, quer para permiti-los ter contato com novas tecnologias.

Kotler (2000) explica que para criar um produto inovador, é preciso analisar primeiramente as necessidades do público, a partir daí estabelecer quais critérios o novo produto deveria apresentar. Para o autor, é essencial reunir dados secundários e primários, sendo que o primeiro remete aqueles que foram coletados para outra finalidade e podem ser encontrados em algum lugar, já o segundo refere-se aqueles que foram reunidos para uma finalidade específica ou para um projeto específico de pesquisa (...) podem ser coletados de cinco maneiras: pesquisa por observação, grupo de foco (focus group), levantamentos, dados comportamentais e pesquisa experimental.

5. ESCOLHA DO CANAL DE DISTRIBUIÇÃO

Optou-se pelas redes sociais, pois, por remeter a um produto novo, é essencial vender um conceito. Então é necessário primeiramente informar sobre o produto, apresentar a sua importância interativa, quanto educativa.

- Conforme Madruga (2006) as organizações fazem uso de três canais de marketing para alcançar seu público-alvo, como:
- Canais de comunicação: para anúncio e recepção de mensagens (jornais, revistas, rádio, TV, telefone e internet);
- Canais de vendas: para a realização de transações com compradores potenciais; são canais não apenas dos distribuidores e revendedores, mas também das instituições financeiras, bancárias e das companhias de seguro que facilitam as transações;
- Canais de relacionamento: sendo vias de mão dupla, como a internet e os *call centers*, superam as limitações tradicionais dos outros canais, podendo inclusive cumprir suas funções.

Ainda de acordo com Kotler (2000), marketing pode ser definido como "um processo social e gerencial pelo qual o indivíduo ou grupos obtêm o que necessitam e desejam por meio da criação, oferta e troca de produtos de valor com outros". Portanto para o autor, troca é um conceito central em marketing, e para que tal potencial troca ocorra coloca-se cinco condições essenciais: que haja ao menos duas partes; que todas as partes envolvidas possuam algo que possa ter valor para a outra parte; que exista capacidade de comunicação e entrega; que haja possibilidade de recusar a oferta bem como negociá-la.

Churchill (2000) se utiliza da definição da American Marketing Association segundo a qual marketing é "o processo de planejar e executar a concepção, estabelecimento de preços, promoção e distribuição de idéias, produtos e serviços, a fim de criar trocas que satisfaçam metas individuais e organizacionais". Peter Drucker, um dos maiores teóricos da administração sintetizou bem a função do marketing na organização: "a meta é conhecer e compreender tão bem o cliente que o produto e serviços se adaptem a ele e se venda por si só, deixando o cliente pronto para comprar" (DRUCKER apud KOTLER, 2000, p. 30). O marketing como conceito é inerente aos conceitos de necessidades humanas, desejos e demandas. A carência percebida são uma parte básica da construção do homem. Uma necessidade moldada pela cultura e características gera um desejo e estes quando são comprados geram demandas, constituindo as trocas (KOTLER e ARMSTRONG, 1998)

Kotler (2000) ao tratar de segmentação afirma ser esta um esforço para aumentar a precisão do marketing da organização. O autor coloca ainda segmento que trata-se de uma abordagem que fica entre o marketing de massa e o marketing individual. A segmentação pode ser dada por preferências, poder de compra, localização geográfica, atitudes de compra, hábitos de compra etc.

Kotler (2000) defende que se pode sempre segmentar de formas diferentes um mercado e, pode-se ainda, subdividir um segmento, gerando um nicho de mercado, que seriam um grupo definido estritamente dentro do segmento cujas necessidades não estão sendo totalmente satisfeitas. O extremo, como já dissemos, seria o marketing individual, concentrado totalmente no indivíduo. Churchill (2007) neste raciocínio defende que as bases para a segmentação podem ser demográficas, geográficas, psicográficas, comportamentos de compra e, pode-se ainda estabelecer critérios dentro da segmentação, por exemplo, como critérios de segmentação demográfica têm: sexo, idade, raça ou etnia, ocupação, tamanho da família etc.

Além de segmentar o mercado, as empresas precisam desenvolver estratégias para estabelecer qual a posição que pretende ocupar no mercado. Segundo Dias (2003, p. 104) "o conceito de posicionamento refere-se à criação de uma imagem para a marca na mente do consumidor que seja diferenciada em relação às marcas da concorrência, a fim de obter vantagem competitiva". Kotler (2005) discorre sobre o tema alegando que o posicionamento é mais um passo para tornar o

marketing eficaz, sendo o passo seguinte à segmentação, pois procura identificar os segmentos-alvo e proporcionar uma oferta superior. O autor defende ainda a importância de já se ter previamente estabelecido quais são os alvos no segmento. Richers (2000) diz que "a segmentação procura mostrar ao empresário onde encontrar grupos de pessoas que tem características de consumo semelhantes, enquanto o posicionamento, que é a operacionalização da segmentação, opera com a sensibilidade das pessoas...".

6. MÍDIAS QUE SERÃO UTILIZADAS

Foi determinado que o público-alvo será abordado, conforme a estratégia estabelecida, pela internet. Serão utilizadas as redes sociais e por meio da televisão. No entanto, sua elaboração deve-se, primeiramente ao professor Neil H. Bourden, que lecionava marketing utilizando-se de 12 variáveis — product planning; pricing; branding; channels of distribution; personal selling; advertising; promotions; packaging; servicing; physical handling; fact finding and analysis. Ao professor Jerry McCarthy credita-se a redução desses termos aos famosos "Produto, Preço, Promoção e Praça"(COMPOMAR; IICEDA, 2007). Westwood (2007) propõe que táticas de produtos se refiram a mudar o mix/portfólio de produtos, abandonar, adicionar ou modificar produtos; mudar o design, a qualidade ou o desempenho e; consolidar ou padronizar os produtos. Táticas de preço estariam relacionadas a mudar os preços, prazos ou condições de pagamentos; políticas de desnatamento; políticas de penetração e; políticas de descontos. Para o autor ainda a promoção está relacionada a mudar ou reestruturar a equipe de vendas; mudar a política de relações públicas e; aumentar ou diminuir a participação em exposição e feiras.

Por fim, a praça refere-se à localização, canais de distribuição e melhora do serviço. Ferrel et al. (2000) trabalha mais amplamente este assunto e a partir das quatro variáveis propõe as seguintes decisões/atividades possíveis:

- **Produtos:** Desenvolvimento e teste de mercado de novos produtos; modificação dos existentes; eliminação dos produtos que não satisfazem às necessidades dos consumidores; formulação de nomes de marcas e de políticas de marcas; criação e garantia de produto e estabelecimento de procedimentos de garantia total; planejamento de embalagens, incluindo materiais, tamanhos, formatos, cores e designs.
- **Praça (distribuição):** análise dos vários tipos de canais de distribuição, desenho de canais de distribuição, formulação e implementação de procedimentos para o manuseio eficiente dos produtos; análise dos métodos de transporte; minimização do custo total de distribuição; análise de possíveis localizações para fábricas, atacados ou lojas de varejo.

- Promoção: estabelecimento de objetivos de promoção; determinação dos principais produtos a serem usados; seleção e programação de mídias de propaganda; criação de mensagens de propaganda; recrutamento e treinamento de vendedores; formulação de programas de remuneração de vendedores; 32 definições do território de vendas; planejamento e implementação de esforços de promoção de vendas; preparação e disseminação de textos de publicidade; integração de todas as comunicações promocionais. d. Preço: análise dos preços dos concorrentes; formulação de políticas de preço; determinação dos métodos a serem usados para a determinação de preços; definição de descontos para vários tipos de compradores; estabelecimento de condições de vendas.

7. CONCLUSÃO

Quando passamos a analisar as ações de marketing já promovidas pela empresa, notamos que apesar de constantes esforços, havia uma desordem nas ações. Isso se refletia em investimentos constantes em mídias com baixo índice de retorno, patrocínios de eventos sem um estudo prévio do potencial de tais ações e, por vezes, uso exagerado de propagandas.

Um fator importante a ser considerado na estratégia e táticas de marketing da organização é a dificuldade de encontrar dados consistentes que embasem as decisões a serem tomadas. Os órgãos existentes diversas vezes não possuem as informações necessárias, ou ainda, não há órgãos competentes onde buscar tais dados. Isso é um reflexo de como operam a maioria das micro e pequenas empresas no Brasil, e pode-se também atribuir-se a isso a alta taxa de falência dessas empresas nos primeiros anos de existência.

REFERÊNCIAS

FERREL, O.; HARTLINE, M, Lucas G. Luck D. *Estratégias de Marketing*. São Paulo. Atlas, 2000.

GABRIEL, M. *Marketing na Era Digital* - São Paulo: Novatec, 2010.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. *Princípios de Marketing*. 8 ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2001.

KOTLER, Philip. *Administração de Marketing*, 10 ed., 7ª reimpressão. Tradução Bazán Tecnologia e Linguística; *Revisão técnica Arão Sapiro*. São Paulo: Prentice Hall, 2000. p. 98.

MADRUGA, Roberto Pessoa; CHI, Bem Thion; SIMÕES, Marcos Cilício da Costa; TEIXEIRA, Ricardo Franco. *Administração de Marketing no mundo contemporâneo*. 3. ed. Rio de Janeiro. FGV, 2006.

MCNEAL, J. U. *Kids as Customers*. New York, NY, USA: Lexington Books, 1992.

MURNO, Gabriela. *O mercado de brinquedos brasileiro é o sétimo maior do mundo*. Brasil Econômico, 10 mar. 2015. Disponível em: <http://brasileconomico.ig.com.br/negocios/2015-03-10/o-mercado-de-brinquedos-brasileiro-e-o-setimo-maior-do-mundo.html>. Acesso em: 03 set. 2021.

SANTOS, Jocelaine. *Uso de tecnologia por crianças: benefício ou perda da infância?* SEMPRE Família, 20 ABR. 2015. Disponível em: < <https://www.semprefamilia.com.br/tecnologia/uso-de-tecnologia-por-criancas-beneficio-ou-perda-da-infancia/> > . Acesso em: 03 set. 2021.

COMPOMAR, M.C. e IICEDA A. A. *O planejamento de marketing e a confecção de planos*. São Paulo: Saraiva, 2006 CHURCHILL, Gilbert A.; PETER, J. Paul. *Marketing: criando valor para os clientes*.

Tradução da 2a. edição inglesa São Paulo: Saraiva, 2000 CRAVENS D. W. e PIERCY N. F. *Marketing estratégico*.

São Paulo: Mc Graw-Hill, 2007 FERREL, O. C. et al. *Estratégia de Marketing*. São Paulo: Atlas, 2000 FREIRE, Adriano. *Estratégia é Ação*. Revista Executive Digest: Opinião Ed. no 27. jan. 1997.

Capítulo 6

ENERGIA RENOVÁVEL FOTOVOLTAICA: APLICAÇÕES EM RESIDÊNCIAS

DOI: 10.29327/5259084.1-6

Dilermano Ângelo do Carmo
Bruno de Sousa Carvalho Tavares

ENERGIA RENOVÁVEL FOTOVOLTAICA: APLICAÇÕES EM RESIDÊNCIAS

Dilermano Ângelo do Carmo

Bruno de Sousa Carvalho Tavares

RESUMO

A busca pela diversificação da matriz energética brasileira tem se tornado cada vez mais necessária, sendo motivada por dois principais fatores. Em primeiro é o atual panorama energético, em que, com a diminuição das chuvas e conseqüente redução da energia gerada por hidrelétricas, associado à necessidade da utilização de termoelétricas, aumentou significativamente, o preço da energia. E ainda, pela necessidade de explorar recursos renováveis que trazem flexibilidade e sustentabilidade quanto a sua utilização. Dado este cenário, o objetivo deste artigo é demonstrar como a implantação de um sistema fotovoltaico em residências é uma alternativa sustentável para gerar a própria energia, visando também disponibilizar novas possibilidades para a implantação e utilização deste sistema. A Metodologia deste estudo foi de revisão de literatura, onde usamos critérios de inclusão em livros, dissertações e artigos científicos, além de busca bases de dados sobre Energia Solar Residencial, Energia Sustentável, Sistemas Fotovoltaicos. Pesquisadas nos últimos 10 anos, nos idiomas em português e inglês. O levantamento de requisitos auxiliou na elaboração do artigo e forneceu uma visão macro do desafio a ser superado. Ao final, tem-se uma visão ampliada da utilização da luz solar para a produção de energia elétrica através de painéis fotovoltaico.

Palavras-chave: Energia Fotovoltaica. Sustentabilidade. Painéis Fotovoltaico.

1. INTRODUÇÃO

O enfoque deste artigo será demonstrar que a geração fotovoltaica é um modo de se obter energia limpa, utilizando diretamente a irradiação solar, através da implantação e aplicação de energia renovável fotovoltaica. Sendo assim, o uso desta tecnologia permite a geração de energia de uma forma sustentável e se apresenta como uma solução para os problemas energéticos da atualidade. Os sistemas fotovoltaicos já estão tecnologicamente disponíveis para sua disseminação no mercado.

Contudo, os estudos do uso de energia fotovoltaica costumam se restringir a grandes empreendimentos de geração conectada à rede elétrica, ou casos de sistemas isolados em locais remotos. Já os estudos relacionados ao uso desta tecnologia em edificações habitacionais de centros urbanos são escassos, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil.

Esse artigo concentra-se na energia solar fotovoltaica, com o objetivo de demonstrar como a implantação em residências é uma alternativa e solução para uma nova fonte de energia e uma alternativa sustentável para gerar a própria energia, como objetivo específico, é fornecer uma visão ampla através de pesquisas relacionadas a energia fotovoltaica e demonstrar a eficiência desta fonte de energia, além de discutir sobre as vantagens e desvantagens e custo do sistema. Discute-se também como esta tecnologia surpreendeu os planejadores e como pode ainda se tornar uma das principais fontes de produção de energia elétrica no Brasil.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Metodologia

Este é um artigo de Revisão, de cunho qualitativo, descritivo, que segundo Severino e Oliveira (2010), a energia fotovoltaica é uma energia renovável da qual é possível se beneficiar sem saquear os recursos naturais do planeta. Para a pesquisa foram realizadas consultas a livros, teses, dissertações e artigos científicos selecionados através de busca nas seguintes bases de dados; Energia Solar Residencial, Energia Sustentável, Sistemas Fotovoltaicos. Os principais autores que embasaram a pesquisa são; VILLALVA, PEREIRA & OLIVEIRA, GALDINO. O período dos artigos pesquisados são trabalhos publicados nos últimos 10 anos, nos períodos de 2013 a 2023, idiomas em português e inglês. As palavras-chave utilizadas na busca serão: "energia fotovoltaica", "energia sustentável" e "placa solar".

A pesquisa ocorreu nas seguintes etapas: a) Busca por trabalhos relacionados com a utilização de energia solar b) Leitura dos artigos e análise dos dados através da sistematização dos resultados.

É preciso enfatizar a palestra sobre a história da energia solar no Brasil com o prof. Dr. Roberto Zilles, que ocorreu no dia 31/03/2023 em comemoração aos 45 anos da ABENS – Associação Brasileira de Energia Solar. Que foi usado como estudo para desenvolvimento deste artigo.

2.2. Resultados e Discussão

A energia solar fotovoltaica é definida como a energia gerada através da conversão direta da radiação solar em eletricidade. Isto se dá, por meio de um dispositivo conhecido como célula fotovoltaica que atua utilizando o princípio do efeito fotoelétrico ou fotovoltaico (IMHOFF, 2007)

Uma célula fotovoltaica possui baixa tensão e corrente de saída, tendo que agrupar várias células para formar um módulo fotovoltaico, que também podem ser chamados de painéis fotovoltaicos, gerando tensões e correntes de saídas adequadas (LINHARES, 2016)

Segundo Severino e Oliveira (2010), o efeito fotovoltaico é gerado através da absorção da luz solar, que ocasiona uma diferença de potencial na estrutura do material semicondutor. Complementando esta informação, Nascimento (2014, p.14) afirma que “Uma célula fotovoltaica não armazena energia elétrica. Apenas mantém um fluxo de elétrons num circuito elétrico enquanto houver incidência de luz sobre ela. Este fenômeno é denominado “Efeito Fotovoltaico””

Os painéis solares, ou módulos, são os principais componentes do sistema fotovoltaico de geração de energia. Estes são formados por um conjunto de células fotovoltaicas associadas, eletricamente, em série e/ou paralelo, dependendo das tensões e/ou correntes determinadas em projeto. O conjunto destes módulos é chamado de gerador fotovoltaico e constituem a primeira parte do sistema, ou seja, são os responsáveis no processo de captação da irradiação solar e a sua transformação em energia elétrica (PEREIRA & OLIVEIRA, 2011).

Com essas descobertas e desenvolvimento de novas tecnologias, os sistemas fotovoltaicos podem ser instalados em residência, empresas e no campo, configurando a geração descentralizada, mas também permite o arranjo de vários módulos para se tem uma usina solar, se dando assim a geração centralizada por sistemas fotovoltaicos

Embora ainda tímidas e com participação muito reduzida na matriz energética mundial, o uso de tais fontes alternativas vem crescendo muito em todo o planeta. Em diversos países, apesar de suprirem apenas uma fração da demanda por eletricidade, a fonte solar já é considerada madura e ocupa importante espaço nas políticas públicas e nos investimentos privados (VILLALVA; GAZOLI, 2013).

Figura 1: Painéis fotovoltaicos



Fonte: blog blue sol (2023)

Um conjunto de células fotovoltaicas formam os painéis fotovoltaicos e um conjunto de

painéis formam as usinas como na Figura 1.

As células fotovoltaicas funcionam de forma que os fótons incidentes colidem com os átomos dos materiais semicondutores, fazendo assim que os elétrons sejam deslocados. E esse movimento ordenado de elétrons forma a corrente elétrica (COMETTA, 1978).

Existem dois grandes grupos de sistemas fotovoltaicos, os conectados à rede (on grid), normalmente encontrados em residências ou usinas fotovoltaicas, e os autônomos (off grid), que são utilizados em casos de bombeamento de água, antenas de comunicação e eletrificação de locais com difícil acesso.

Ressalta-se que cada tipo de sistema deve ser instalado de acordo com as condições necessárias para cada projeto, tendo suas vantagens e desvantagens.

Sistemas conectados à rede (on grid), são aqueles que trabalham concomitantemente à rede elétrica da distribuidora de energia. De forma sucinta, o painel fotovoltaico gera energia elétrica em corrente contínua e, após convertê-la para corrente alternada, é injetada na rede de energia elétrica. Tal conversão se dá pela utilização do inversor de frequência, que realiza a interface entre o painel e a rede elétrica. (PEREIRA & OLIVEIRA, 2013).

Esses sistemas podem ser centralizados, quando esses apresentam uma potência instalada de grande porte com a finalidade de abastecer várias unidades consumidoras, ou podem ser descentralizadas, que é o caso das residências, onde o sistema gera energia para a própria unidade consumidora (PINHO; GALDINO, 2014, p. 294).

Figura 2: Sistema de geração fotovoltaica conectado à rede



Fonte: solar mitratech (2023)

Como mostra a figura 2 ele que conecta o sistema gerador de energia solar à rede de distribuição. A partir daí, a unidade entrega o excedente energético que não foi utilizado por ela.

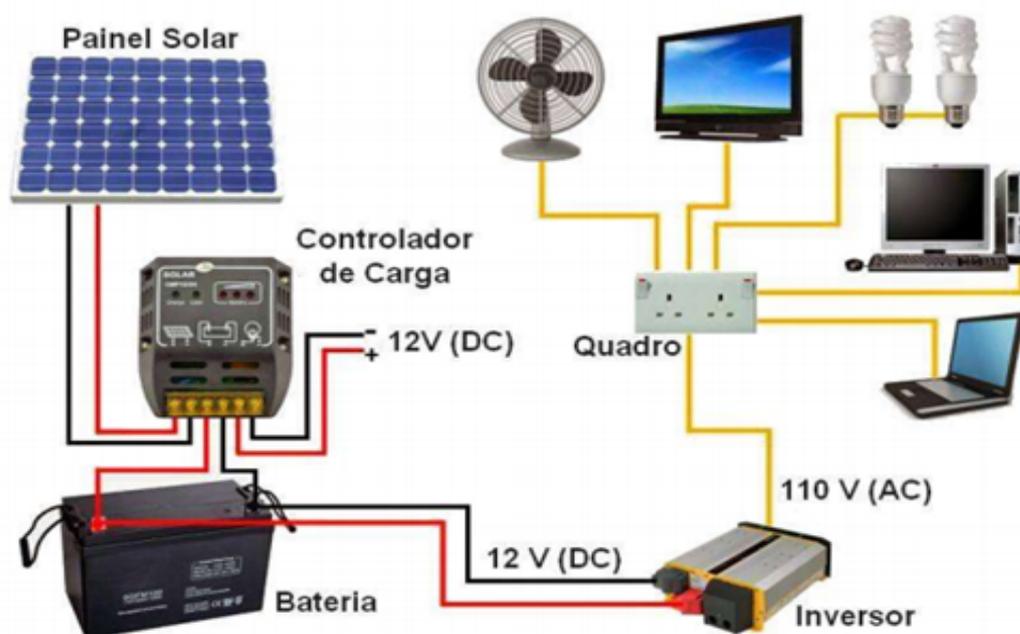
Caso a residência não possua um medidor bidirecional, a concessionária ficará responsável pela substituição do medidor, adequando assim à unidade consumidora ao seu novo formato de conexão com a rede, conforme o capítulo IV, artigo 9º da normativa 482/2012.

Sistemas autônomos (off grid), esse tipo de sistema é utilizado em lugares remotos, onde não há a possibilidade de conexão com a rede elétrica (PINHO: GALDINO, 2014, p. 295).

São sistemas que não dependem da rede elétrica convencional para funcionar, sendo possível sua utilização em localidades carentes de rede de distribuição elétrica. Existem dois tipos de autônomos: com armazenamento e sem armazenamento. O primeiro pode ser utilizado em carregamento de baterias de veículos elétricos, em iluminação pública e, até mesmo, em pequenos aparelhos portáteis (VILLALVA & GAZOLI, 2012).

Essa energia produzida deverá passar por um regulador e ser armazenada em baterias, que poderão ser utilizados nas horas em que as placas não estiverem gerando energia. Em sistemas fotovoltaicos, baterias ou acumuladores fotovoltaicos são usados como sistemas de armazenamento de energia, devido ao deslocamento temporário que pode existir entre os períodos de geração (durante o dia) e os períodos de consumo (durante a noite), permitindo a operação de cargas quando o 19 gerador fotovoltaico não puder gerar potência suficiente para abastecer o consumo (PINHO, GALDINO, 2014 p. 298).

Figura 3: Sistema Fotovoltaico autônomo



Fonte: solar mitratech (2023)

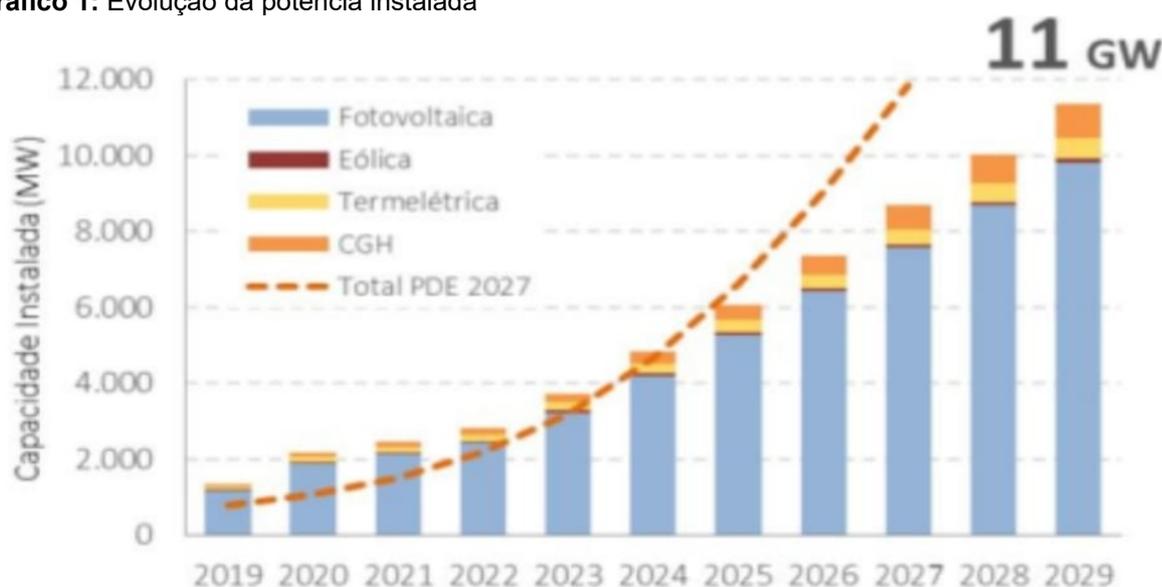
Os sistemas autônomos são em geral bem parecidos com os conectados à rede, apresentando alguns componentes a mais como o regulador e bateria, como se pode observar na Figura 3.

A composição e funcionamento do sistema autônomo para a iluminação pública, por exemplo, poderia ser feita, segundo Schuch et al. (2010, p.18), por: “Um painel fotovoltaico (PV), responsável por carregar as baterias durante o período diurno através de um conversor CC-CC. Durante a noite, as baterias fornecem energia para” os equipamentos que fornecem intensidade luminosa.

Falando do Brasil, está localizado em uma área do globo muito propícia para a geração fotovoltaica, por isso essa tecnologia já vem apresentando os primeiros passos por aqui (Gráfico 1). Com a Resolução normativa 482/2012 os primeiros sistemas começaram a serem instalados e ao final de 2012, em termos de potência instalada, os valores realizados estão acima das projeções mais otimistas da ANEEL (ANEEL 2012).

No gráfico 1, observa-se a tendência de crescimento na geração fotovoltaica no Brasil

Gráfico 1: Evolução da potência instalada



Fonte: sol energ. (2023)

O Brasil entrou para o grupo de 20 países líderes em capacidade instalada de energia solar no mundo, com uma produção de aproximadamente seis mil megawatts. Apesar do crescimento, a fonte solar ainda representa menos de 2% da matriz energética brasileira, segundo dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL, 2022).

O Brasil é o mais avançado país da América do Sul, no que diz respeito ao desenvolvimento das energias renováveis. Foi o primeiro país do Terceiro Mundo a fabricar comercialmente a célula fotovoltaica, a partir do silício monocristalino, não se limitando à simples montagem dos painéis

solares. Em 1979, surgiu a primeira fábrica de módulos fotovoltaicos no país, como consequência da crise do petróleo, iniciada em 1973. A Fone-Mat, uma empresa da área de telecomunicações, sediada na cidade de São Paulo, começou a montar módulos fotovoltaicos utilizando células fotovoltaicas importadas da Solarex, com o objetivo de atender ao mercado de telecomunicações. (TOLMASQUIM)

A energia solar é a solução ideal para áreas afastadas e ainda não eletrificadas, especialmente num país como o Brasil onde se encontram bons índices de insolação em quaisquer partes do território. Soma características vantajosamente positivas para nosso sistema ambiental, pois o Sol, trabalhando como um imenso reator à fusão, irradia na terra todos os dias um potencial energético extremamente elevado e incomparável a qualquer outro sistema de energia, sendo a fonte básica e indispensável para praticamente todas as fontes energéticas utilizadas pelo homem.

O estudo da viabilidade de implantação de um sistema de energia solar é de extrema importância nos tempos atuais devido a necessidade de utilização de novas fontes de energia renováveis, pois as fontes de energias atuais são em sua maioria não renováveis, contribuindo expressivamente para uma futura degradação ambiental (RIBEIRO,2008).

O Sol produz 4 milhões de vezes mais energia do que consumimos, para o seu potencial é ilimitado, a produção de energia solar é fonte de energia sustentável, a instalação do sistema de energia fotovoltaica em residências, tem um grande benefício ao consumidor que pode diminuir 90% do valor da sua conta de energia podendo até zerar, porém é necessário ter um direcionamento sobre os processos de compra, instalação e funcionamento da tecnologia.

A energia elétrica é essencial no dia a dia de toda a população, e garante além de conforto, qualidade de vida, principalmente em centros urbanos, porém em áreas rurais ainda existem locais que não contam com luz elétrica, mas esse cenário está mudando a cada dia, devido as instalações de fontes alternativas de energia como a energia solar. No mundo globalizado é difícil se imaginar como seria a vida sem a energia elétrica.

A Energia solar fotovoltaica é considerada a mais ampla, pois atende a todas as demandas de energia da unidade de consumo, a implantação de células fotovoltaicas, deve ser feita em locais onde existe uma boa insolação, para obter melhor desempenho do sistema elétrico. A produção de energia renovável, por meio do uso de painéis fotovoltaicos, populariza-se cada vez mais, existem dois tipos de sistema fotovoltaico, Sistema fotovoltaico autônomos ou isolado, também conhecido como “off grid” e o Sistema conectado à rede, chamado de “on grid”. (VILLAIVA,2017).

Na tabela, mostra um comparativo das vantagens e desvantagens dos Sistemas Fotovoltaico autônomo e Sistema Fotovoltaico Ligado à rede.

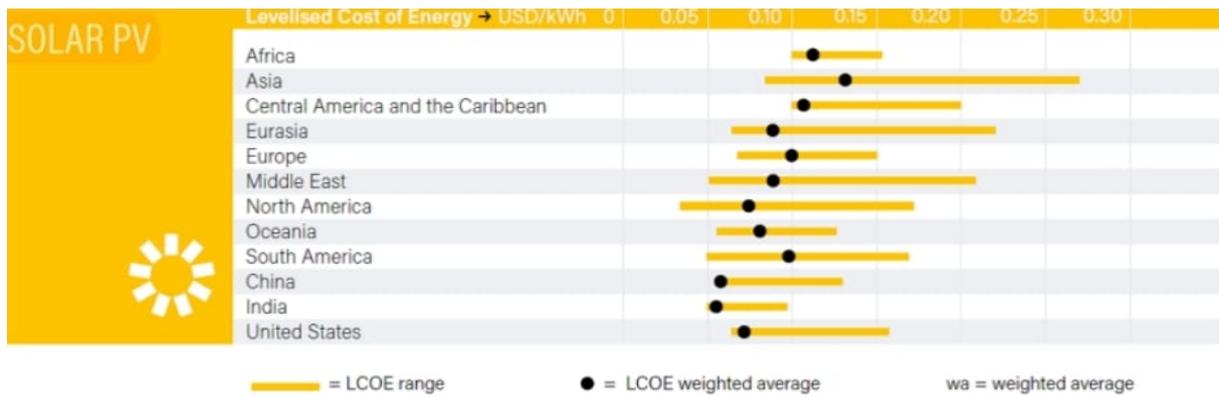
Tabela: vantagens e desvantagens dos Sistemas Fotovoltaico

SISTEMA	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Sistema Fotovoltaico Autônomo (off grid)	Podem ser utilizados em locais distantes, por ser independente da rede de distribuição de energia: Não gera tarifa de energia; possui sistema de armazenagem de energia.	Necessita de utilização de baterias e controladores de carga; Custo elevado se comparado ao sistema “on grid”; menos eficiente.
Sistema Fotovoltaico Ligado à rede (on grid)	Dispensa uso de baterias e controladores de carga. A energia gerada à mais, podem gera créditos e podem ser usados por outras unidades consumidoras do mesmo consumidor. Mais eficiente	Necessita está conectada à rede de eletricidade; não tem sistema de armazenagem de energia; Necessidade de pagar conta de luz, quando a demanda for maior que a produção e não houver créditos disponíveis

Fonte: Brasil Escolar (2023)

Segundo o Frankfurt School - UNEP Centre/BNEF, o custo nivelado global de referência (LCOE) da energia solar fotovoltaica teria caído em 81%, desde 2009, ficando a solar fotovoltaica numa faixa de valor médio entre US\$ 0,05/kWh para a China e Índia, seis centavos para os Estados Unidos e dez centavos para a América do Sul. A Figura 4 apresenta essas faixas e valores médios para todas as regiões do planeta (REN21, 2020).

Figura 4: Custo anualizado da energia solar fotovoltaica



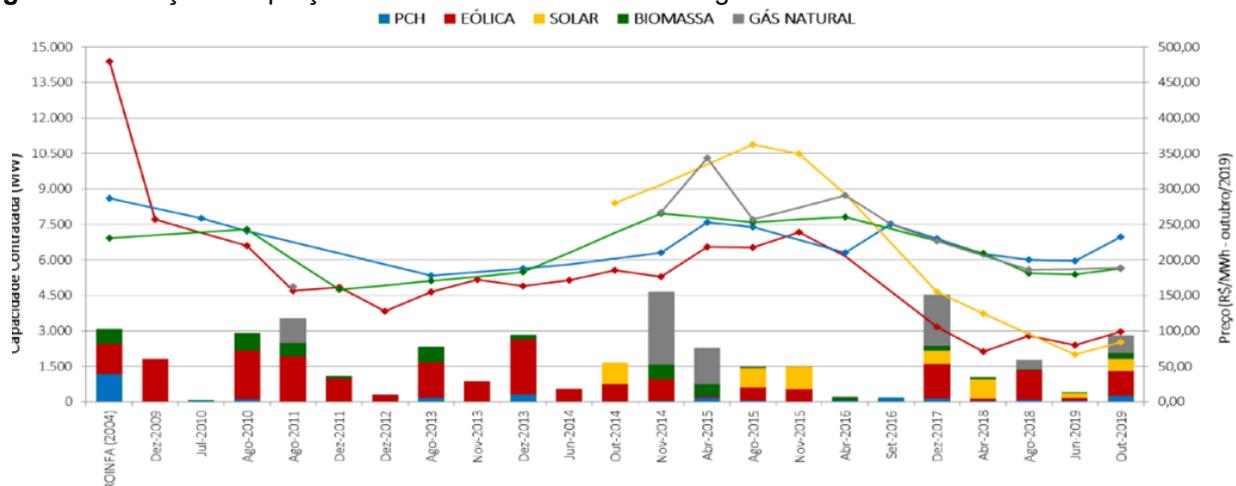
Fonte: LCOE (Levelized Cost of Energy)

O Custo Nivelado de Energia, ou simplesmente LCOE (Levelized Cost of Energy), é um termo que vem sendo amplamente utilizado no mercado de energia solar fotovoltaica.

Tal parâmetro é apontado como a nova métrica, ou a métrica mais efetiva, para a avaliação da viabilidade de um sistema fotovoltaico, em detrimento do tradicional custo do sistema por watt.

Os leilões de energia nova e de reserva realizados no Brasil indicam a confirmação desta tendência com um declínio expressivo dos preços, e mesmo com aumento da instabilidade política e econômica, os preços não tiveram variações expressivas. A Figura 5 apresenta um resumo dos preços médios desses leilões, destaque para o preço atingido pela energia solar fotovoltaica no último leilão realizado no Brasil, o A-4 2019, R\$ 67,48/MWh (US\$ 17,62/MWh, para R\$ 3,83/US\$), o que se constitui num recorde para os leilões realizados no Brasil. Entretanto, apesar da grande concorrência, existe tendência de aumento do preço médio da fonte por conta da desvalorização cambial, que aumenta os custos de investimento, uma vez que a maioria dos equipamentos ainda é importada (REN21, 2020).

Figura 5: Evolução dos preços das fontes renováveis de energia nos leilões



Fonte: (EPE, 2019)

A tendência de se buscar maior realismo tarifário, quer temporal, já implementado com o

PLD horário, quer locacional, contribui adicionalmente para a redução de custos. A regulamentação de parques híbridos solar e eólica é outro fator que pode tornar mais competitiva a energia solar. Outra regulamentação fundamental é a de precificar os atributos ambientais, particularmente na direção de se penalizar as emissões de carbono. A eletro mobilidade fará expandir o mercado para painéis fotovoltaicos, com a possibilidade de uma contribuição do uso das baterias para o armazenamento da energia solar (EPE, 2019).

Espera-se ainda que novas reduções de preços venham a ocorrer nos próximos 20 anos e um aumento sensível de produtividade dos módulos fotovoltaicos com células bifaciais, meias-células e células de 210 mm também ocorra. Outros avanços potenciais incluem maior tempo de vida dos módulos, uso de inteligência artificial para previsão do recurso e uso de drones para operação, manutenção e limpeza de módulos. Prevê-se que o custo anualizado da energia solar fotovoltaica possa chegar a US\$ 23/MWh (US\$ 0,023/kWh) em 2040, portanto um valor inferior à metade dos valores médios praticados atualmente (EPE, 2019).

3. CONCLUSÃO

O presente artigo buscou demonstrar a importância do consumo da Energia Solar Fotovoltaica Residencial, e o quanto o aproveitamento dessa fonte de energia alternativa, pode ser útil não apenas para a geração de eletricidade, como também para o ambiente, os benefícios gerados pela de energia produzida pelo sol, é de fato muito vantajosa, do que a energia produzida por fontes de energia fósseis como, por exemplo: carvão, petróleo entre outros.

Um sistema fotovoltaico conectado à rede tem uma vida útil de 30 a 40 anos, com garantia de 25 anos nos painéis fotovoltaicos, para produção mínima de 80% da potência nominal. Os inversores têm garantia de 5 a 10 anos e uma vida útil esperada de 10 a 15 anos, podendo ser trocados.

Dessa forma, acredita-se que o uso desta tecnologia pode ser uma justificativa para obtenção de energia sustentável, no ofício de preservar o meio em que vive e melhorar a qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ANEEL 2022 - **Agência Nacional de Energia Elétrica**. ANEEL aprova regras para facilitar a geração de energia nas unidades consumidoras. Disponível em:. Acesso em: 28 agosto 2022.

COMETTA, **Emilio**. **Energia Solar: utilização e empregos práticos**. São Paulo: Hemus, 1978.

- CRESESB. 2014. **Manual de Engenharia para Sistemas Fotovoltaicos Rio de Janeiro**: CEPEL.
- IMHOFF, J. Desenvolvimento de Conversores Estáticos para Sistemas Fotovoltaicos Autônomos. **Dissertação de Mestrado apresentada à Escola de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria**. 2010. 146 f.
- LINHARES, Aristides Ribeiro. **Energia Solar: Fundamentos, Conversão e Viabilidade Técnico-econômico de Sistemas de Geração Fotovoltaico**. Clube de Autores, 2016. 101 p.
- PEREIRA, F.; OLIVEIRA, M. **Curso técnico instalador de energia solar fotovoltaica**. Porto: Publindústria, 2011.
- PINHO, J. T.; GALDINO, M. A. (org.). **Manual de engenharia para sistemas fotovoltaicos**. Rio de Janeiro: CEPOLI CRESESB, 2014.
- REN21. **Renewables 2020 Global Status Report**. Paris: REN21 Secretariat. ISBN 978-3-948393-00-7, 2020.
- SCHUCH, L. et al. **Sistemas Autônomo de Iluminação Pública de Alta Eficiência Baseado em Energia Solar e Leds**. Eletrôn Potên. Campinas, vol. 16, n. 1, p.17-27, fev. 2011.
- SEVERINO, M.& OLIVEIRA, M. **Fontes e Tecnologias de Geração Distribuída para Atendimento a Comunidades Isoladas**. **Energia, Economia, Rotas Tecnológicas**: textos selecionados, Palmas, ano 1, p. 265-322, 2010.
- TOLMASQUIM, M. T., **Fontes Renováveis de Energia no Brasil**. Rio de Janeiro:
VILLAIVA, Marcelo Gardela; GAZOLI, Jonas Rafael. **Energia Fotovoltaica: conceito e aplicação sistema isolados e conectados à rede**. 2ªEdição Revisada e Atualizada, Editora Saraiva 2017.
- VILLALVA, M.; GAZOLI, J. **Energia solar fotovoltaica: conceitos e aplicações**. São Paulo: Erica, 2012.



Capítulo 7

GESTÃO E GESTÃO ESCOLAR

DOI: 10.29327/5259084.1-7

Helena Maria de Souza Dariva
Kelly Cristina Bicudo de Souza da cunha
Lilian Lemos da Silva Guimarães
Raquel Venero Soares
Jhonata Jankowitsch

GESTÃO E GESTÃO ESCOLAR

Helena Maria de Souza Dariva

Kelly Cristina Bicudo de Souza da cunha

Lilian Lemos da Silva Guimarães

Raquel Venero Soares

Jhonata Jankowitsch

RESUMO

O artigo contribui para a sistematização do tema gestão escolar, identificando a existência ou não de lacunas na literatura sobre o assunto, analisando as publicações e a evolução do conceito de gestão. Portanto, ao ressaltar o processo de tomada de decisão como um percurso essencial nas práticas educativas, os gestores devem planejar encontros para debates acerca das metas a serem implementadas na instituição educacional. O caminho a ser percorrido surge por meio da problemática da investigação: Qual tipo de postura o gestor escolar deverá se apropriar para tornar-se um mediador interno, através da tomada de decisão considerando a ação um processo contínuo de construção da gestão democrática e participativa, sendo, nessa perspectiva, muito viável ao gerenciamento da unidade escolar de maneira transparente e participativa, entendendo que a escola não se encontra isolada da sistemática da sociedade contemporânea, do contexto geográfico, político e sociocultural.

ABSTRACT

The article contributes to the systematization of the school management theme, identifying the existence or not of gaps in the literature on the subject, analyzing the publications and the evolution of the management concept. Therefore, by emphasizing the decision-making process as an essential path in educational practices, managers should plan meetings for debates about the goals to be implemented in the educational institution. The path to be taken arises through the investigation problem: What kind of posture should the school manager adopt to become an internal mediator, through decision-making considering the action a continuous process of construction of democratic and participatory management, being, in this perspective, very feasible to manage the school unit in a transparent and participatory way, understanding that the school is not isolated from the systematics of contemporary society, from the geographic, political and sociocultural context.

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa busca contribuir com a reflexão dos profissionais da educação no que diz respeito à responsabilidade e comprometimento dos gestores educacionais acerca do processo de

tomada de decisão. Sendo esse percurso uma construção da autonomia adquirida na rotina de encontros socializadores vinculando o poder de decisão atribuído à comunidade escolar, democratizando a participação de todos os seguimentos que formam a instituição e suas adjacências, pois, o gestor deve ser um mediador com intencionalidade positiva entre trabalhadores da educação, pais e alunos.

As instituições de ensino, de forma geral, têm como tarefa transmitir de maneira didática os conhecimentos, possibilitando o crescimento intelectual do aluno. No entanto, para que isso ocorra de forma satisfatória, é preciso construir um currículo que verdadeiramente concilie os conhecimentos científicos, históricos e culturais, leve em consideração as múltiplas interações entre os conteúdos das disciplinas, as competências cognitivas e sociais de todos os envolvidos, além do humanismo, da tecnologia e do que é relevante e necessário para a comunidade na qual a escola está inserida.

Como a Educação Infantil é início do processo de alfabetização, o currículo nesta etapa do aprendizado pode ser visto como o articulador das experiências e saberes das crianças e os conhecimentos que circulam na cultura mais ampla e que despertam o interesse das crianças. Por ser muito importante, o planejamento do currículo requer não apenas cuidado na sua elaboração, mas também a participação de todos, tornando essencial compreender o papel da Gestão Escolar e suas responsabilidades neste importante processo

2. GESTÃO E GESTÃO ESCOLAR

Originário do latim *gestione*, o conceito de gestão refere-se à ação e ao efeito de gerir ou de administrar. Muitas concepções foram dadas para o tema no decorrer dos anos. Andrade (2001), no Dicionário de sinônimos da língua portuguesa, alerta que, embora a palavra portuguesa *gestão*, em seu sentido original, expresse a ação de dirigir, de administrar e de gerir a vida, os destinos, as capacidades das pessoas, uma parcela da sociedade compreende gestão como funções burocráticas, destituídas de uma visão humanística, e como uma ação voltada à orientação do planejamento, da distribuição de bens e da produção desses bens. Segundo Garay (2011), gestão é o processo de dirigir a organização e, a partir daí, tomar decisões levando em consideração as demandas do ambiente e os recursos disponíveis.

Garay explica ainda que gestão está relacionada ao chamado processo administrativo, definido por Fayol, em 1916, como o ato de planejar, organizar, dirigir e controlar os recursos da empresa, para que os objetivos sejam alcançados. Inicia-se, a partir daqui o estudo específico do conceito de gestão escolar. Será utilizado o termo gestão escolar em detrimento de administração

escolar, partindo-se da compreensão de que são termos distintos, ao se tratar de educação. Para Santos Filho (1998), administração traz, no caso da educação, uma concepção técnica, hierarquizada.

3. REVISÃO DE LITERATURA:

O CONCEITO DE GESTÃO ESCOLAR 880 CADERNOS DE PESQUISA v.48 n.169 p.876-900 jul./set. 2018 mentada, baseada no poder e na autoridade. O autor prefere a utilização de gestão escolar, que leva ao conceito de compartilhamento de ideias, participação de todos no processo de organização e funcionamento da escola. Bordignon e Gracindo (2000) compreendem que gerenciar uma escola é diferente de gerenciar outras organizações sociais, devido à sua finalidade, estrutura pedagógica e às relações internas e externas. Libâneo (2007) também prefere a utilização do termo gestão escolar quando se associa à escola, e trabalha com a concepção sociocrática de gestão escolar. Nessa concepção, a gestão escolar também é engendrada como um sistema que agrega pessoas, “considerando o caráter intencional de suas ações e as interações sociais que estabelecem entre si e com o contexto sociopolítico, nas formas democráticas de tomada de decisões” (LIBÂNEO, 2007, p. 324).

Compreende-se que o processo de tomada de decisões dá-se coletivamente, possibilitando aos membros do grupo discussão e deliberação conjunta. Assim, o gestor escolar, na dimensão política, exerce o princípio da autonomia, que requer vínculos mais estreitos com a comunidade educativa, os pais, as entidades e organizações paralelas à escola. Gestão é então a atividade pela qual se mobilizam meios e procedimentos para atingir os objetivos da organização e envolve aspectos gerenciais e técnico-administrativos.

4. O GESTOR ESCOLAR E A PRÁTICA DA GESTÃO DEMOCRÁTICA E PARTICIPATIVA NO CONTEXTO ATUAL

O profissional da educação tem como mérito a liderança comunicativa no processo de tomada de decisão, tendo sempre a missão de desenvolver um trabalho voltado para a aquisição do conhecimento e prática da democracia. Sabendo que a instituição escolar é um local de inúmeras ideias precisa-se entender a dinâmica social que a circunda, no pleno intuito de consolidar um ambiente extremamente participativo no que se refere às tomadas de decisões e as metas a serem estabelecidas.

O coletivo vem aqui influenciar de maneira primordial, todos os objetivos pretendidos devem sempre passar pela análise do grupo que constitui a comunidade escolar, compartilhando

todos os pontos almejados e suas estratégias humanas e financeiras para serem atingidos respectivamente. A transparência é algo que deve permear o âmbito do gerenciamento educacional, pois é por meio dela que reconhecem uma instituição pública como elo de democracia e participação no contexto de gestão contemporânea.

Quer no âmbito dos estabelecimentos de ensino e dos sistemas escolares de modo geral, quer nas produções acadêmicas e nos discursos sobre políticas públicas em educação, um dos traços que têm apresentado permanência marcante nas últimas décadas é o generalizado descontentamento com o ensino oferecido pela escola pública fundamental. O que essa insatisfação traz implícita é a denúncia da não correspondência entre a teoria e a prática, ou entre o que é proclamado (ou desejado) e o que de fato se efetiva na qualidade do ensino, muito embora nem sempre haja coincidência a respeito do conceito de qualidade – conceito esse que, ademais, raramente aparece explicitado de forma rigorosa. Ora, quando se atenta para a importância social da educação e para os enormes contingentes populacionais que as políticas públicas da área envolvem, mostra-se bastante preocupante essa ausência de um conceito inequívoco de qualidade.

5. FUNÇÕES DA ESCOLA E QUALIDADE DO ENSINO

A preocupação com a qualidade do ensino fundamental, de acordo com uma visão de educação como formadora de cidadãos, precisa levar em conta, no estudo da escola, além da estrutura didática desta, também sua estrutura administrativa. Essa expressão foi empregada no decorrer do trabalho empírico – e assim entendida pelos entrevistados em sua acepção mais usual, como a forma pela qual a escola se organiza para atingir seus objetivos com base na distribuição do poder e da autoridade em seu interior. A esse respeito, as escolas dos vários sistemas de ensino do país se organizam de modo bastante semelhante, no formato piramidal, em que, no topo, 'cada direção; logo abaixo, hierarquicamente, os profissionais que prestam assistência e supervisão aos professores (denominados coordenadores pedagógicos, ou assistentes pedagógicos, ou supervisores escolares etc.); a seguir, encontra-se o corpo docente e, logo abaixo, os alunos. Paralelamente, há os funcionários não docentes, ocupando o nível intermediário (secretário) e os níveis subalternos (auxiliares, vigias, serventes etc.).

As instituições de ensino, de forma geral, têm como tarefa transmitir de maneira didática os conhecimentos, possibilitando o crescimento intelectual do aluno. No entanto, para que isso ocorra de forma satisfatória, é preciso construir um currículo que verdadeiramente concilie os conhecimentos científicos, históricos e culturais, leve em consideração as múltiplas interações entre os conteúdos das disciplinas, as competências cognitivas e sociais de todos os envolvidos, além do

humanismo, da tecnologia e do que é relevante e necessário para a comunidade na qual a escola está inserida.

Como a Educação Infantil é início do processo de alfabetização, o currículo nesta etapa do aprendizado pode ser visto como o articulador das experiências e saberes das crianças e os conhecimentos que circulam na cultura mais ampla e que despertam o interesse das crianças. Por ser muito importante, o planejamento do currículo requer não apenas cuidado na sua elaboração, mas também a participação de todos, tornando essencial compreender o papel da Gestão Escolar e suas responsabilidades neste importante processo.

6. A GESTÃO ESCOLAR NA PRODUÇÃO DO CURRÍCULO

De início é importante destacar que a construção do currículo é uma tarefa que deve partir dos gestores da instituição de ensino, por serem esses responsáveis pelo planejamento e elaboração de tudo que envolve a transmissão do ensino; por proporcionar todas as intervenções pedagógicas plausíveis; por recepcionar e ouvir a família dos alunos de forma a transmitir segurança, compreensão e informações sobre a educação fornecida pela escola; por reconhecer e fortalecer as iniciativas positivas dos alunos; e por garantir que os direitos e deveres dos pais, alunos e professores sejam rigorosamente cumpridos (PARO, 2000).

De acordo com Gandin (1998) a educação, a transmissão do ensino e toda ação pedagógica precisam ser pensados, planejados e contextualizados de modo que possam trazer significados substanciais a todos os envolvidos. Cabe, então, aos gestores da instituição de ensino o papel fundamental de articular o Projeto Político Pedagógico e o currículo da escola, numa atuação dinâmica que envolva todo o processo de planejar, organizar, coordenar, dirigir e avaliar, voltado para a realidade escolar.

Oliveira e Simões (2001) esclarecem que os gestores de uma escola, sejam eles orientadores, instrutores e/ou supervisores, devem estar preparados para conduzir as inúmeras situações que o cargo lhes impõe, pois cabe a eles não só dar esclarecimentos teóricos a toda comunidade no que diz respeito ao planejar coletivamente como também incentivar as potencialidades possíveis e essas tornarem-se ações criativas e inovadoras por parte dos envolvidos e sobretudo envolver-se a fim de contagiar a todos com sua disposição e entusiasmo. É necessário que juntos participem de livre e espontânea vontade nos encontros de toda comunidade escolar, para que o diálogo e o debate estejam presentes no processo a fim de que as decisões levem em conta a realidade da escola, tornando possível uma educação mais humana e democrática

Dessa forma, pode-se concluir que o supervisor escolar é responsável por auxiliar os

professores no processo de ensino-aprendizagem e criar meios de mudar a realidade crítica das escolas públicas. Com este importante papel, compreende-se que na elaboração do currículo, este profissional deve ter um olhar crítico sobre esse documento, garantindo que os educadores adquiram uma postura reflexiva que “[...] não exige apenas do professor o saber fazer, mas o saber transmitir de forma consciente para favorecer a aprendizagem do seu aluno e favorecer o debate sobre o currículo e a sua aplicabilidade na prática cotidiana do professor” (SILVA, 2011, p. 19).

7. CONCLUSÃO

O mundo está mudando e isso está ocorrendo a uma velocidade sem precedentes na evolução histórica da humanidade. A globalização, o surgimento de novas tecnologias, como o avanço das telecomunicações e da informática, contribui para que ocorram mudanças, também, na Educação. Com base nisso, percebe-se que as instituições precisam se adequar a este “novo mundo” não só para garantir um ensino de qualidade, mas também para atrair a atenção dos alunos e conseguir que eles aprendam de forma satisfatória. Uma forma de assegurar que isso aconteça, é por meio do currículo escolar, apresentado neste trabalho como um conjunto de disciplinas distribuídas de forma linear e sequencial na escola, que tem como objetivo ser um instrumento de apoio à organização da ação escolar e, sobretudo à atuação dos professores. Sua elaboração envolve o planejamento de ensino, que é à base de todo o currículo escolar. Planos de ensino, diretrizes, parâmetros, planos anuais, planos de aula, planos de atividade, todos, cada um em sua instância, são tarefas do planejamento de ensino.

Referencias

repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS9XQGS9/1/tcc_tatianafragozaosilva.turma5.pdf

vitorparo.com.br/wp-content/uploads/2019/10/gest-esc-dmca-e-qld-ens-trechos-pdf-1.pdf

nucleodoconhecimento.com.br/educacao/gestao-participativa

scielo.br/j/cp/a/h8K6zLFps4LjXwjknBGPYD/?format=pdf&lang=pt

ABDIAN, Graziela Zambão; HOJAS, Viviane Fernanda; OLIVEIRA, Maria Eliza Nogueira. Formação e função e formas de provimento do cargo do gestor escolar: as diretrizes da política educacional e o desenvolvimento teórico da administração escolar. *Educação Temática Digital*, Campinas, v. 14, n. 1, p. 399-419, 2012.

AGUILAR, Márcia Angela de S. Conselhos escolares, espaço de cogestão da escola. Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 3, n. 4, p. 173-183, jan./jun. 2009. ALVES, Mariana G.; VARELA, Teresa. Construir a relação escola-comunidade educativa: uma abordagem exploratória no concelho de Almada. Revista Portuguesa de Educação, v. 25, n. 2, p. 31-



Capítulo 8

INSTABILIDADE DA ECONOMIA CAPITALISTA X A ESTAGNAÇÃO SECULAR DO CAPITALISMO

DOI: 10.29327/5259084.1-8

Helena Maria de Souza Dariva
Kelly Cristina Bicudo de Souza da cunha
Lilian Lemos da Silva Guimarães
Raquel Venero Soares
Jhonata Jankowitsch

INSTABILIDADE DA ECONOMIA CAPITALISTA X A ESTAGNAÇÃO SECULAR DO CAPITALISMO

Helena Maria de Souza Dariva

Kelly Cristina Bicudo de Souza da cunha

Lilian Lemos da Silva Guimarães

Raquel Venero Soares

Jhonata Jankowitsch

RESUMO

A instabilidade do capitalismo foi maciçamente empregada nas décadas de 70 pelo economista Keynes e é relatado em diversos pensamentos econômicos. A partir desse contexto, este trabalho teve como foco comparar a instabilidade capitalista com a sua estagnação secular. Verificou-se através das análises dos artigos foi possível identificar as origens das instabilidades econômicas nas teorias de Keynes e Marx que em seus contextos o Estado deve ser forte e predominante controlar os meios de produção da economia do país. Cujas decisões de investir, produzir e vender não são terminantemente elásticas, pois não podem ser revertidas em curto período.

Palavras-chave: Keynes. Pensamentos Econômicos. Instabilidade Econômica.

ABSTRACT

The instability of capitalism was massively employed in the 1970s by the economist Keynes and is reported in many economic thoughts. From this context, this work focused on comparing capitalist instability with its secular stagnation. through the analysis of the articles it was possible to identify the origins of economic instabilities in the theories of Keynes and Marx that in their contexts the State must be strong and predominant to control the means of production of the country's economy. Whose decisions to invest, produce and sell are not strictly elastic, as they cannot be reversed in a short period.

Keywords: Keynes. Economic Thoughts. Economic instability.

1. INTRODUÇÃO

A história do capitalismo mostra ao longo do tempo vários aspectos quanto as suas fases, tanto de crescimento quanto de depressão. Isso demonstra a instabilidade que esse sistema

apresenta. Nesse sentido, verifica-se que o desenvolvimento do capitalismo induz a crise, e as técnicas aplicadas para saná-la abre novos caminhos para o seu progresso.

Sabe-se que o capitalismo gera a desigualdade, a partir daí muitos economistas passou a criar doutrinas para esclarecer e fundamentar tal eventualidade, mas a minoria conseguiram sustentar suas teorias. Dessa forma, nas linhas que seguem, apresenta-se uma comparação acerca da instabilidade da economia capitalista e a estagnação secular do capitalismo.

2. ECONOMIA CAPITALISTA

Conforme Karl Marx o capitalismo tem como pilar a troca, ou seja, a força imposta pelo trabalho transformada em mercadoria é considerado como a “Mais-Valia” que de acordo com o exemplo de Catani (1984):

o capitalista dissipa a força de trabalho fazendo com que ele dedique e produza um dia normal de 8 horas. Todavia, o capitalista paga por 4 horas de trabalho, mas recebeu 8. As 4 horas que não foram pagas, as horas de trabalho excedente, são a mais-valia do capitalista. Essa troca desigual, repetidas milhares de vezes com milhares de operários ao longo dos anos, é a mola e essência desse sistema de exploração (CATANI, 1984, p. 37).

Nesse contexto, enfatiza-se que o trabalhador ao desempenhar a sua força de trabalho, gera um valor de troca para o bem-produzido, recebe um valor em moeda superior se comparado ao seu trabalho, o que permite ao “proprietário do capital” acumular mais capital (BEZERRA, 2021).

Prado (2017) reforça que o lucro é oriundo da produção de mercadoria e que o capitalismo o obtém por meio dos bens que são produzidos juntamente com o tempo concedido pelo trabalhador para a produção dos mesmos.

O capitalismo apresenta três importantes fundamentos que amparam o processo produtivo a propriedade privada, a divisão social do trabalho e a aceitação universal da moeda como meio de troca. De certa forma, quando o indivíduo não produz tudo que almeja para a sua sobrevivência, nos moldes capitalistas cada indivíduo aprimora-se na produção de uma mercadoria, recebe em moeda o seu salário e a utiliza para adquirir os bens essenciais para a sua sobrevivência (PRADO, 2017).

A expansão da capacidade produtiva é acompanhada pela substituição de trabalhadores por tecnologias economizadoras de trabalho. Isto, combinado com a redução dos salários ao mínimo possível (ou seja, a um nível de subsistência), levaria, na concepção marxista, a uma redução da procura. Daí resultaria uma crise de sob reprodução que conduziria alguns capitalistas à falência, situação que tenderia a consolidar-se — surgiriam tendências cíclicas para a formação de

oligopólios e monopólios, particularmente em muitos sectores fabris, bem como na banca e em alguns sectores comerciais. De acordo com Marx, as crises tornar-se-iam cada vez mais profundas e acabariam por originar uma revolução, de onde resultaria a substituição do capitalismo pelo socialismo. A crítica da teoria marxista tem sido diversa, continuada e de qualidade variável (Collins, 1988). Essa teoria (ou família de teorias) é relativamente débil e inconsistente quer na conceptualização e aferição da agência humana, quer no desenvolvimento de propostas teóricas relevantes sobre as formações e instituições culturais, por exemplo.

Mesmo entre muitos dos que aproveitaram as teorizações marxistas bastante mais tarde (nomeadamente depois da II guerra mundial), foi persistentemente negligenciado ou subvalorizado o papel do estado e da democratização na estabilização e regulação do capitalismo, nomeadamente no que diz respeito à resolução dos problemas de sob reprodução e de outras dificuldades recorrentes do sistema. O desenvolvimento do conhecimento económico prático e sistemático também contribuiu para regular a economia e para lidar com algumas das suas (muitas) instabilidades e fracassos (verinfra). Claramente, a previsão feita por Marx da decadência e derrocada final do capitalismo não se concretizou até agora, nem sequer parcialmente. Muitos sistemas capitalistas provaram ser robustos, particularmente em países onde a democracia se desenvolveu e onde as agências estatais se revelaram determinadas e capazes de regular e estabilizar o desenvolvimento capitalista

3. INSTABILIDADE DO CAPITALISMO NO PENSAMENTO DE KEYNES

Keyne em sua teoria que ganhou destaque nos anos de 1930 surgiu no período de crise, sua doutrina político econômica apoia a intervenção do Estado na economia de um país. Na Teoria Geral, Keynes (1936) define que as flutuações de renda e de emprego são características da economia capitalista; a instabilidade difunde-se pela economia a partir do estado de incerteza em que as decisões de investir são tomadas. O pensamento Keynesiano alega que cabe ao Estado fornecer benefícios sociais aos colaboradores, como seguro de saúde, seguro-desemprego, salário-mínimo, férias remuneradas, dentre outros. Nesse âmbito, é função do Estado manter o bem-estar dos cidadãos. Tal teoria originou a definição de bem-estar-estar social (ROBERT; GORDON, 2016).

De acordo com Keynes, a teoria liberal-capitalista não dispõe de métodos e instrumentos que asseguram a estabilidade empregatícia de uma nação, pois o poder público deveria dar atenção às áreas desprezadas pelas organizações privadas (HENRIQUE, 2019). Dessa forma, o pensamento keynesiano, entende que para evitar a instabilidade econômica é essencial analisar os níveis de

consumo e investimento do governo, das organizações e dos consumidores, pois quando a empresa reduz o investimento tem-se a depressão econômica, que tem como consequência a crise financeira (SOUZA, 2021).

4. ESTAGNAÇÃO SECULAR DO CAPITALISMO

Segundo Hansen (1939) o termo “estagnação secular” surgiu nos Estados Unidos diante de uma de uma preocupação semelhante à de Summers já em 28 de dezembro de 1938, anterior ao início da II Guerra Mundial. Aponta-se que desde o término da II Guerra Mundial, tem se a concepção que desde aquela época, o capitalismo tem permanecido em estado crítico, ou seja, está em constante desequilíbrio.

Nesse contexto, percebe-se que a crise de 2008 foi reflexo daquela iniciada na década de 70, e se estendeu nos anos 80 com o surto da inflação, tendo como consequência o aumento da dívida pública, nos anos presencia-se o aumento da dívida no setor privado. Já são quatro décadas que a instabilidade econômica se faz presente, tornando-se normal no mundo industrial avançado (SOUZA, 2021). Diante da crise de produção e desemprego surge a teoria Keynesiana do sistema capitalista e liberal, propondo ações que as autoridades não haviam realizado como a regulação da economia pelo Estado (HENRIQUE, 2019).

A política democrática “não-revolucionária” tem desempenhado um papel fulcral na emergência de regimes de providência e de regulação econômica, contribuindo para “refutar” a predição marxista da derrocada do capitalismo (ou então, possivelmente, apenas para adiar essa derrocada). Muitas vezes, a lógica da política democrática não é econômica, aparecendo relacionada, por exemplo, com a obtenção e manutenção da lealdade dos cidadãos, não apenas com o objectivo de assegurar o funcionamento do sistema, como também de forma a predispor-los ao pagamento de impostos, ao cumprimento das leis e à realização de outros sacrifícios, como participar em guerras. Em termos gerais, a teoria das dinâmicas ator-sistema enfatiza a natureza complexa e irônica da política democrática (Burns e Kamali, 2003). Identificou também uma “nova política” (Burns, 1999), no contexto da qual ONG e peritos desempenham papéis fulcrais, e que estabelece novas formas de regulação baseadas em preocupações empresariais com a reputação e a boa vontade (e. g., estimulando a adoção de códigos de ética empresarial, auditorias de ética e configurações regulatórias internas). Estes processos decorrem também a nível global (ver infra). — Tem sido dada substancial atenção às políticas e à formação e reformação das instituições econômicas internacionais: num primeiro nível, às relações econômicas entre países; num segundo nível, à forma como as instituições econômicas internacionais lidam com os mercados, o comércio, a banca e o desenvolvimento tecnológico. É também longa a história de utilização do poder político

e militar por parte de vários países para obtenção de condições comerciais favoráveis (a Inglaterra, por exemplo, relativamente a Portugal, Egito, Índia, Quênia — em condições coloniais — e ao Império Otomano). A teoria das dinâmicas ator-sistema também examinou a morfogenia das estruturas internacionais de comércio, de atividade bancária, de instituição de normas e de criação e reforma de instituições.

5. CONCLUSÃO

Através das análises dos artigos foi possível identificar as origens das instabilidades econômicas nas teorias de Keynes e Marx que em seus contextos o Estado deve ser forte e predominante controlar os meios de produção da economia do país. Cujas decisões de investir, produzir e vender não são terminantemente elásticas, pois, não podem ser revertidas em curto período. As ideias mencionadas por Marx sobre a categoria trabalho nos auxiliam a entender as mudanças históricas, políticas e econômicas na sociedade capitalista. Entre os subtipos principais de problemas interestruturais estão, nomeadamente, incompatibilidades entre estruturas do sistema social, por um lado, e estruturas ambientais, por outro. As estruturas, produções e funcionamento do sistema social podem não ser compatíveis com o meio ambiente nem sustentáveis por ele (como nos fenômenos da Ilha da Páscoa, onde a população indígena desenvolveu configurações e práticas institucionais que não puderam ser sustentadas pelo ambiente físico; isso originou um colapso ecológico e, depois, um colapso da ordem social, culminando no desaparecimento de grande parte da população).

REFERÊNCIAS

Bezerra, J. *Keynesianismo*. 2021. Toda a Matéria. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/keynesianismo/>>. Acesso em : 27 jul. 2021.

Carvalho, F.C. A Atualidade do Pensamento Keynesiano: Instabilidade, Crise e Valorização Financeira. In: Seminário sobre o Cinquentenário da Teoria Geral de Keynes. *Anais...* Vitória: UFES, Depto. de Economia, 1986, p. 84-102.

Catani, Afranio M. O que é capitalismo. 20. ed. São Paulo, SP: Brasiliense, 1999.

Hansen, Alvin H. Economic progress and declining population growth. In: *American Economic Review*, vol. XXIX (1), 1939, pp.1-15.

Henrique, J. *Keynesianismo: o que diz essa teoria econômica?* 2019.Politize. Disponível em:<<https://www.politize.com.br/keynesianismo/>>.Acesso em 27 jul.2021.

Keynes, J.M. *Teoria Geral do Emprego, do Juro e do Dinheiro*. São Paulo: Abril Cultural, 1983. Traduzido do original inglês de 1936.

Prado, E. F. S. *Marx e Keyne*. 2017. Cult. Disponível em: < <https://revistacult.uol.com.br/home/marx-e-keynes/>>. Acesso em 27 jul.2021.

Robert J. Gordon. *The rise and fall of American growth. Princeton (NJ)*, Princeton University Press, 2016. 784 pp.

Sousa, Rainer Gonçalves. "*Doutrina Keynesiana*". 2021. *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiag/doutrina-keynesiana.htm>. Acesso em 28 de julho de 2021.

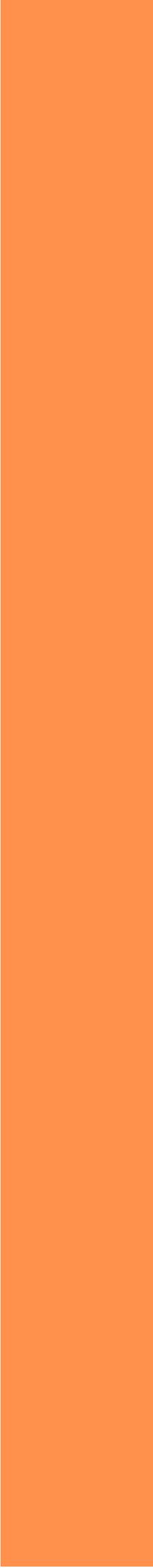


Capítulo 9

SISTEMAS DE AQUISIÇÃO DE SINAIS UTILIZANDO HARDWARE

DOI: 10.29327/5259084.1-9

Izaque Nazareno de Melo Souza
Moisés Hamssés Sales de Sousa



SISTEMAS DE AQUISIÇÃO DE SINAIS UTILIZANDO HARDWARE

Izaque Nazareno de Melo Souza

Moisés Hamssés Sales de Sousa

RESUMO

O trabalho tem como objetivo realizar um estado da arte dos principais microcontroladores mais utilizados em sistemas para aquisição e acionamento elétrico. As buscas foram realizadas na Plataforma Scholar do Google dos principais artigos tratando o tema nos últimos 5 anos. Para efetuar a aquisição de sinais elétricos os microcontroladores podem efetuar tal processamento de sinais no modo analógico bem como digital, porém estão presentes nas mais diversas aplicações, desde automação residencial e industrial, iluminação pública e controle de motores elétricos.

Palavras Chaves: Microcontrolador, formatting, Arduino UNO, Raspberry Pi, ESP32, STM32F4, PIC18F4550 e MSP430.

1. INTRODUÇÃO

Os Microcontroladores elétricos são dispositivos eletrônicos projetados para controlar e monitorar sistemas elétricos e eletrônicos. Eles são amplamente utilizados em diversas aplicações industriais, comerciais e residenciais devido à sua capacidade de automatizar e simplificar processos complexos [1, 3]. A importância dos microcontroladores elétricos está relacionada à sua capacidade de gerenciar sistemas elétricos e eletrônicos de forma inteligente e autônoma. Eles podem controlar e monitorar várias variáveis, tais como temperatura [1, 5], pressão, velocidade [9, 11], posição, entre outras, permitindo que o sistema seja ajustado em tempo real de acordo com as necessidades da aplicação [8, 7].

As principais aplicações dos microcontroladores elétricos incluem automação industrial, sistemas de controle de energia, automação residencial [2, 13], controle de motores [3, 14, 10, 11] e sistemas de comunicação. Eles são amplamente utilizados para gerenciar sistemas elétricos e eletrônicos de forma inteligente e autônoma, permitindo que a energia seja distribuída de forma eficiente, processos de produção sejam automatizados, recursos sejam gerenciados de forma mais eficiente e motores elétricos sejam controlados de forma precisa.

Este trabalho tem como objetivo, verificar os principais tipos de microcontroladores utilizados nos últimos 5 anos para coleta e acionamento elétrico. As buscas foram realizadas na

plataforma Scholar da Google, tendo como resultados os microcontroladores mais utilizados: Arduino UNO, Raspberry Pi, ESP32, STM32F4, PIC18F4550 eMSP430.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Arduino UNO

O Arduino é uma plataforma eletrônica de código aberto baseada em um microcontrolador de 8 bits, amplamente utilizada em projetos de automação e controle [1]. O microcontrolador utilizado no Arduino é programável, com interfaces digitais e analógicas, o que o torna bastante versátil para várias aplicações. Ele é capaz de receber dados de sensores, controlar atuadores, e se comunicar com outros dispositivos por meio de protocolos de comunicação como o I2C e o SPI [2]. Uma das aplicações do Arduino em acionamento elétrico é no controle de motores elétricos. O Arduino é capaz de enviar sinais PWM (Pulse Width Modulation) para o controle de velocidade de motores DC, e pode ser integrado a circuitos de controle de pontes H para controlar a direção de rotação do motor [3]. Além disso, o Arduino pode ser utilizado para controlar relés, que são dispositivos utilizados para o acionamento de cargas elétricas de alta potência, como lâmpadas, motores de alta potência, entre outros. Abaixo na Figura um temos um microcontrolador Arduino UNO.



Fig. 1. Microcontrolador Arduino UNO

Em [1] foi desenvolvido um sistema para controlar o fluxo de nutrientes em um sistema hidropônico. O sistema consiste em enviar nutrientes diretamente para as raízes hidropônicas a qualquer momento e controlar o fluxo de água no reservatório automaticamente. O microcontrolador Arduino define alarmes nas bombas de nutrientes e pode ser controlado através do aplicativo virtual que mostra o nível de água e temperatura ao redor das plantas. Um simples sistema de fluxo hidropônico é utilizado com sensores de proximidade e temperatura, relés e bombas de água para irrigar e adicionar nutrientes ao tubo hidropônico. Os autores concluíram que o sistema é eficaz para o cenário aplicado, mesmo em pequena escala.

De forma análoga [3] utilizou o microcontrolador Arduino para acionar servos motores para construção de um protótipo de máquina para dobrar roupas. Para o protótipo foram usados 3 servos

motores acoplados em uma estrutura articulada de madeira. OS autores concluíram que o protótipo alcança os objetivos esperados, sendo necessário a instalação de 3 a 6 cervos motores para a estrutura suportar qualquer tipo de roupa.

Em [2] propôs a criação de um sistema de alerta doméstico inteligente. O sistema utiliza o microcontrolador Arduino Uno, sensores como DHT22, MQ2 e câmera, atuadores como buzzer e relés com válvula de água, ventilador de ar e lâmpada, além do GSM como meio de comunicação sem fio. O objetivo é detectar eventos indesejados, como incêndio, vazamento de gás e invasões, notificando os usuários através de mensagens SMS e e-mails com fotos anexadas. Os resultados experimentais mostraram eficiência na detecção desses eventos. O sistema proposto é muito útil para evitar arrombamentos, detectando movimentos causados por ladrões. O sistema proposto neste estudo ampliou as funcionalidades de trabalhos anteriores relacionados e apresentou suas vantagens e características únicas.

2.2. Raspberry Pi

O Raspberry Pi é um computador de placa única com dimensões semelhantes às de um cartão de crédito, que apresenta baixo custo e pode ser facilmente utilizado em projetos eletrônicos.

O diferencial deste dispositivo é a presença de pinos de entrada/saída de uso geral diretamente na placa, o que facilita a conexão com outros componentes e periféricos, permitindo a sua integração em diversos projetos de automação e controle [4].



Fig. 2. Microcontrolador Raspberry Pi

Os minicomputadores Raspberry Pi são uma excelente opção para implementação de dispositivos IoT devido à sua simplicidade e rapidez de configuração. Além de apresentarem tecnologias de comunicação integradas, como Bluetooth e Wi-Fi, esses dispositivos permitem a interação com o ambiente externo por meio de hardware periférico. Com a possibilidade de programação e instalação de uma variedade de softwares, usando um sistema operacional, o Raspberry Pi pode ser utilizado como um computador completo. Adicionalmente, a placa apresenta pinos de entrada-saída de propósito geral que permitem a conexão de hardware com protocolos específicos e geração de pulsos com diferentes especificações. Com isso, é possível conectar o

Raspberry Pi a diferentes componentes e periféricos, tornando-o altamente versátil para diversas aplicações [5].

As aplicações desse microcontrolador são encontradas em diversas áreas, em [4] o Raspberry Pi é utilizado como processador em conjunto com dois sensores de corrente e tensão para monitorar recursos elétricos e controlar a velocidade do motor. Além disso, há um sensor de temperatura para detectar falhas. O Raspberry Pi coleta os dados e os envia para um servidor para armazenamento em um banco de dados. Depois de processados, as instruções necessárias são enviadas de volta para o Raspberry Pi para execução. Os autores obtiveram resultados satisfatórios ao visualizarem a tensão de fase para neutro e a tensão fase a fase do motor, do sinal PWM obtido do Raspberry Pi.

Em [5] os autores utilizam o microcontrolador para controlar o acionamento e a direção de uma cadeiras de rodas. Neste trabalho foi utilizado vários sensores para medir a condição do terreno e técnicas de visão computacional para a cadeira navegar seguindo a visão do próprio usuário. Durante os testes, diversos objetos, como remédios, mesas, cadeiras, computadores e outros, são posicionados em frente ao sistema para avaliação. Quando o usuário direciona sua atenção para um objeto em particular, a câmera Raspberry Pi capta a imagem desse objeto no fluxo de vídeo ao vivo e envia a instrução para o circuito de acionamento do motor. Ao mesmo tempo, o acelerômetro e o sensor ultrassônico medem o ângulo e a distância necessários para alcançar o objeto em questão. Com base nessas informações, a cadeira de rodas é movida automaticamente para o destino, seguindo o algoritmo definido. Caso haja algum obstáculo desconhecido à frente do sistema, a cadeira de rodas para de se mover. Segundo os autores, a cadeira de rodas desenvolvida pode ser uma alternativa adequada aos modelos importados comercialmente, tornando-se uma opção para idosos, pessoas vulneráveis e com deficiência em todo o mundo.

2.3. ESP32

O ESP32 é um microcontrolador multifuncional de baixo consumo de energia que conta com Wi-Fi e Bluetooth Low Energy integrados diretamente na placa [6]. A CPU que o ESP32 possui é quase a mesma do ESP8266, ou seja, o Xtensa LX6 com arquitetura de 32 bits, mas a vantagem é que o ESP32 possui um núcleo duplo. Além disso, o ESP32 possui 128KB de ROM e 416K de SRAM, além de 64MB de Memória Flash (para armazenamento de programas e dados) [7].

Devido os componentes Wi-Fi e Bluetooth Low Energy integrados na placa do ESP32, muitas aplicações exploram esse diferencial. Em [6] o microcontrolador foi utilizado para controlar e acionar um sistema de relé e solenóide utilizados em uma fechadura de porta de um escritório, os autores utilizam o sistema de Bluetooth para aquisição do sinal de intensidade recebido do emissor que acompanha o indivíduo, sendo usado para estimar a distância e a presença do mesmo no

escritório. Após testes os autores concluíram que o instrumento consegue detectar indivíduos ao entrar no ambiente do escritório, da mesma forma que consegue calcular a distância deles do ambiente.



Fig. 3. Microcontrolador ESP32

Outra aplicação em ascensão é na agricultura de precisão. Em [7] um dispositivo inteligente é projetado e utilizado para controlar a operação de bombas de irrigação usando um método robusto de comunicação para transferir informações a longas distâncias, com o menor custo e a maior vida útil da bateria. Foi utilizado o ESP32 através do protocolo de comunicação LoRa (Long Range). O dispositivo é composto por dois circuitos, um para acionamento das bombas de irrigação e outro para gerenciar a operação. Foi observado bons resultados nos testes realizados, atingindo um alcance de comunicação de 2,8 KM.

2.4. STM32F4

O STM32F4 é uma família de microcontroladores de 32 bits da STMicroelectronics, baseada no núcleo ARM Cortex-M4. Esses microcontroladores são conhecidos por sua alta performance, ampla gama de periféricos integrados e baixo consumo de energia [8]. Uma das características mais interessantes da família STM32F4 é a presença do núcleo DSP (Digital Signal Processor) integrado no núcleo Cortex-M4. Isso permite que esses microcontroladores executem operações matemáticas de ponto flutuante em tempo real, o que é particularmente útil em aplicações de processamento de sinais, como áudio e imagem [9].



Fig. 4. Microcontrolador STM32F4

Dentre as aplicações recentes do microcontrolador STM32F4, podemos destacar em [8] que cria um protótipo de um inversor fotovoltaico monofásico conectado à rede usando STM32F4 e Matlab. Primeiramente os autores modelam o circuito do inversor através do Matlab, posteriormente o protótipo do inversor é criado com o microcontrolador. Os resultados obtidos da simulação e do estudo conjunto Matlab-STM32F4 são comparados, concluindo que o microcontrolador atende as expectativas simuladas.

Da mesma forma, [9] propõem um sistema para gerenciamento de desastre, onde é realizado um monitoramento do estado dos edifícios em zonas sísmicas e o alerta precoce de terremotos. Para isso os autores utilizam o STM32F4 para gerenciar sensores do tipo acelerômetro utilizados para analisar a saúde estrutural de prédios e terrenos através da rede 5G. Os autores concluíram que o sistema pode ser usado em um problema real de monitoramento da integridade de edificações.

2.5. PIC18F4550

O microcontrolador PIC18F4550 é uma escolha popular para o controle de acionamentos elétricos devido às suas muitas características, incluindo alta capacidade de processamento, uma ampla gama de periféricos integrados e um grande conjunto de ferramentas de desenvolvimento disponíveis [10].

Uma das características mais importantes do PIC18F4550 é a sua arquitetura de 8 bits, que permite um controle preciso e eficiente dos acionamentos elétricos. Além disso, o microcontrolador tem uma velocidade de clock de até 48 MHz, permitindo que ele processe dados em alta velocidade [11].



Fig. 5. Microcontrolador PIC18F4550

Em [10] os autores estudaram as vantagens de controlar a velocidade de um motor DC, ajustando os ímãs permanentes. Para isso foi aplicado o método PWM com relé usando o microcontrolador PIC18F4550. Este microcontrolador é escolhido além de ter uma alta velocidade de operação e estar equipado com funções básicas de processamento digital de sinais (DSP), também porque este CI está equipado com periféricos produtores de sinais PWM que são especificamente destinados ao controle do motor. Com base nos resultados da pesquisa realizada e

prestando atenção ao funcionamento da ferramenta, pode-se concluir que o método PWM pode manter a velocidade do motor melhor do que o método de tensão contínua.

Já em [11] os autores utilizam o microcontrolador para controlar um braço robótico usando motores de corrente contínua e enconders. Os autores citam como aspecto positivo do sistema desenvolvido, ofato de ter um custo relativamente baixo custo destinado a aquisição de componentes utilizados para ser possível efetuar a movimentação do braço robótico realizados com precisão satisfatória tendo em vista a relação atrelada ao custo reduzido dos materiais utilizados.

2.6. MSP430

O MSP430 é um microcontrolador de baixa potência fabricado pela Texas Instruments. Ele é amplamente utilizado em aplicações que exigem baixo consumo de energia, como sistemas embarcados, sensores, medidores e dispositivos médicos [12]. O MSP430 pode ser utilizado de várias maneiras, dependendo da aplicação específica. Uma das maneiras mais comuns é o controle de motores elétricos. Isso é feito através da utilização de interfaces de controle de motor, como PWM (Pulse Width Modulation) ou PDM (Pulse Density Modulation), que são suportadas pelo MSP430. Essas interfaces permitem que o microcontrolador controle a velocidade do motor, bem como a direção de rotação [13]. também pode ser utilizado no controle de sistemas de iluminação, como lâmpadas LED ou fluorescentes. Isso pode ser feito através da utilização de circuitos de controle de corrente ou tensão, que permitem ajustar a intensidade da luz produzida por essas fontes de iluminação [14].



Fig. 6. Microcontrolador MSP430

Em [12] foi criado um sistema inteligente para gerenciamento e acionamento de circuitos elétricos aplicados em iluminação pública. Os autores utilizaram o microcontrolador MSP430 para administração dos sensores LDR bem como o processamento do sinal elétrico enviado pelo sensor, também foi aplicado o buzzer e luminárias com lâmpadas de Led. O sistema consiste em tecnologia sem fio que pode ser controlada por um servidor base simplesmente enviando as informações e funciona de acordo com o clima e horário. Da mesma forma

[14] utilizou o microcontrolador MSP430 para acionar um motor de passos. O Sistema tem como objetivo rastrear a luz solar e garantir que o painel solar receba um grande volume de luz solar e ajude a gerar uma quantidade consideravelmente grande de energia. Dentro das limitações físicas, devido a dimensão miniatura do sistema, o microcontrolador respondeu bem as expectativas dos autores.

Do mesmo modo [13] apresenta um dispositivo de solução de baixo custo contra situações perigosas de incêndio e vazamento de gás. O dispositivo é composto por um microcontrolador MSP430 junto com sensores de incêndio e gás. O sistema proposto foi capaz de alertar o usuário após detectar tal condição referente ao status de alarme, ou seja, incêndio com chama ou detecção e vazamentos de algum tipo de gás. Emite alarmes, ascendendo de maneira intermitente LEDs, assim exibindo o status visual referente a emergência no display de cristal líquido (LCD).

3. CONCLUSÃO

Os microcontroladores são dispositivos eletrônicos com escala de utilização amplamente aplicada, tendo sido utilizados em várias aplicações tanto no âmbito comercial, segurança eletrônica, circuitos computacionais, automação industrial e na , residencial com a nomenclatura de domotica, sobretudo na engenharia biomédica e em sistemas controlados.

Tais dispositivos tem varios parâmetros que devem ser levado em conta ao dimensionar os microcontroladores sobretudo pela facilidade de processamento e condicionamento de sinais elétricos tendo amplitude no tocante processamento de sinais analógicos bem como sinais digitais amplamente utilizados em sistemas para aquisição de sinais. Podemos destacar frequência de amostragem dos sinais, taxa de processamento, capacidade de memória bem como por ter a tensão de alimentação em um Range de 3,3 volts e 5,0 volts em tensão contínua o que reflete em menor erros ocasionados por oscilações da tensão de entrada.

Outros parâmetros que tem relevância é o fato da sua capacidade de processar vários sinais em tempo real para acionar, supervisionar, medir, controlar monitorar sistemas elétricos, cargas elétricas bem como equipamentos eletrônicos.

Se trata, de dispositivos essenciais aplicados nos sistemas de aquisição de sinais e acionamentos elétricos. Contemplando uma variedade de recursos sendo amplamente aplicados no desenvolvimento de sistemas controlar os sistemas eletrônicos de forma inteligente sobretudo autônoma.

Em face aos trabalhos visualizados, fica evidente como esses dispositivos eletrônicos são fundamentais para automatizar, otimizar, mitigar a falta de observância em alguns sistemas,

simplificar processos produtivos outrora considerado complexos, além de permitir o gerenciamento eficiente de recursos, economizando o consumo de energia e em alguns casos detectando falhas, anomalias com caráter preventivo principalmente em sistemas de supervisão e aprendizagem de máquinas elétricas.

REFERÊNCIAS

P. Sihombing, N. A. Karina, J. T. Tarigan e M. I. Syarif, "Automated hydroponics nutrition plants systems using arduino uno microcontroller based on android", *J. Physics: Conf. Ser.*, vol. 978, p. 012014, março de 2018

Q. I. Sarhan, "Arduino based smart home warning system", in 2020 IEEE 6th Int. Conf. Control Sci. Syst. Eng. (ICCSSE), Beijing, China, 2020-07- 17–19. IEEE, 2020.

Y. Irawan, R. Wahyuni e H. Fonda, "Folding clothes tool using arduino uno microcontroller and gear servo", *J. Robot. Control (JRC)*, vol. 2, n.º 3, 2021.

N. Dehbashi, M. SeyyedHosseini e A. Yazdian-Varjani, "IoT based condition monitoring and control of induction motor using raspberry pi", in 2022 13th Power Electronics, Drive Systems, Technol. Conf. (PEDSTC), Tehran, Iran, Islamic Republic of, 2022-02-01–03. IEEE, 2022.

C. Sudipta, R. Sahadev. Multiple Control Assistive Wheelchair for Lower Limb Disabilities & Elderly People. 2021.

A. Prafanto, E. Budiman, P. P. Widagdo, G. M. Putra e R. Wardhana, "Pendeteksi kehadiran menggunakan ESP32 untuk sistem pengunci pintu otomatis", *JTT (Jurnal Teknologi Terapan)*, vol. 7, n.º 1, p. 37, maio de 2021.

N. Dehbashi, M. SeyyedHosseini e A. Yazdian-Varjani, "IoT based condition monitoring and control of induction motor using raspberry pi", in 2022 13th Power Electronics, Drive Systems, Technol. Conf. (PEDSTC), Tehran, Iran, Islamic Republic of, 2022-02-01–03. IEEE, 2022.

F. Franchi, A. Marotta, C. Rinaldi, F. Graziosi e L. Derrico, "IoT-based disaster management system on 5G urllc network", in 2019 Int. Conf. Inf. Communication Technol. Disaster Manage. (ICT-DM), Paris, France, 2019-12-18–20. IEEE, 2019.

S. Yarikkaya e K. Vardar, "Stm32f4 ve matlab kullanılarak tek faz şebeke bağlantılı pv inverterin hızlı prototip geliştirilmesi", *Eur. J. Sci. Technol.*, pp. 213–223, abril de 2020.

M. W. Fatma e M. I. Hamid, "PWM speed control of dc permanent magnet motor using a PIC18F4550 microcontroller", IOP Conf. Series:

Mater. Sci. Eng., vol. 602, p. 012017, setembro de 2019.

P. Pozelli, R. Arthur e J. Viana, "Programming of a robotic arm using PIC18F4550 microcontroller and direct current motors", in Congresso de iniciação científica UNICAMP. Universidade Estadual de Campinas, 2019.

S. Nagamani, J. M. Reddy, G. Lavanya e A. L. Hari Chandana, "Smart street light management system using internet of things", in 2019 Int. Conf. Intell. Comput. Control Syst. (ICCS), Madurai, India, 2019-05-15– 17. IEEE, 2019. S. Kashyap, C. S. Lakhani, D. Jain e H. P. Agrawal, "Intelligent security system using MSP430 microcontroller", in 2022 6th Int. Conf. Comput. Methodologies Communication (ICCMC), Erode, India, 2022-03-29–31. IEEE, 2022.

A. Lokesh, A. Surahonne, A. N. Simha e A. C. Reddy, "Solar tracking system using microcontroller", in 2018 Int. Conf. Inventive Res. Comput. Appl. (ICIRCA), Coimbatore, 2018-07-11–12. IEEE, 2018.

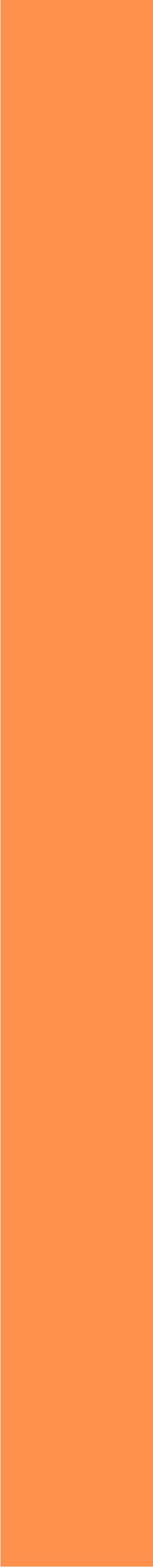


Capítulo 10

A IMPORTÂNCIA DO MÉTODO DE INTERVENÇÃO PRECOCE DENVER NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

DOI: 10.29327/5259084.1-10

Vitória Tavares Borralho Gemaque
Bruno de Sousa Carvalho Tavares



A IMPORTÂNCIA DO MÉTODO DE INTERVENÇÃO PRECOCE DENVER NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Vitória Tavares Borralho Gemaque

Bruno de Sousa Carvalho Tavares

RESUMO

O presente artigo teve como foco principal discutir acerca da importância do método de intervenção precoce Denver no transtorno do espectro autista (TEA), pontuando a intervenção precoce com crianças em processo de investigação ou diagnosticadas com autismo. Elencando a análise dos primeiros sinais e características do transtorno, dos impactos de um diagnóstico atrasado e da compreensão do trabalho exercido pelos profissionais dentro do modelo Denver, no qual, trabalha o desenvolvimento de aspectos motores, cognitivos e sociais, visando a longo prazo uma maior autonomia e qualidade de vida para a criança inserida no modelo de intervenção. Ao longo do projeto científico, foi utilizado como metodologia aplicada, uma revisão bibliográfica, através de dados qualitativos e descritivos sobre o tema abordado, obtendo-se como resultado a identificação dos prejuízos decorrentes de uma intervenção tardia e, portanto, a importância de se intervir precocemente, por meio de uma equipe multidisciplinar, composta por diferentes profissionais da área da saúde, dentre eles, o psicólogo.

Palavras-chave: Autismo. Equipe multidisciplinar. Psicologia

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) refere-se a um transtorno do neurodesenvolvimento, cujo se caracteriza principalmente por problemas de comunicação e interação social, tal como atrasos no desenvolvimento. O presente artigo destacou a importância da intervenção precoce Denver nesses casos, intervindo nos primeiros sinais de atrasos ou déficits da criança.

Atualmente o autismo vem sendo mais discutido, por se tratar de um diagnóstico considerado recente para a comunidade científica, fator que corrobora para uma maior necessidade de entendimento acerca do assunto, assim como a importância do método de intervenção precoce em crianças em processo de investigação ou já diagnosticadas dentro do espectro.

O artigo abordou a importância do método de intervenção precoce Denver, através da análise dos primeiros sinais e características do autismo, entendendo e discutindo a respeito dos prejuízos decorrentes do diagnóstico e intervenção tardia em crianças, através de uma revisão bibliográfica e da coleta de dados qualitativos e descritivos.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Metodologia

A metodologia aplicada ao desenvolvimento deste artigo foi realizada através da revisão de literatura no que se refere ao autismo, a busca para uma intervenção precoce e o desenvolvimento de atividades que auxiliem na prevenção de danos causados pelo diagnóstico tardio. Descrevendo dados qualitativos e descritivos, os quais foram colhidos através de pesquisas, juntamente com a literatura aplicada, em livros, dissertações e artigos científicos selecionados através de busca nas seguintes bases de dados: Scielo, PubMed, Periódicos da CAPES e Google Acadêmico. Onde foi feita a análise nos estudos publicados elencando todos os dispositivos legais e a importância de uma aplicação eficaz na intervenção precoce, buscando de forma crítica e analítica responder o problema formulado, tomando como base publicações dos últimos 10 anos, nos períodos de 2013 a 2023, nos idiomas em português e inglês. Tendo como palavras-chaves utilizadas na busca: Autismo, Equipe Multidisciplinar e Psicologia.

2.2. Resultados e Discussão

2.2.1 Impactos decorrentes do diagnóstico tardio e a importância da intervenção precoce Denver no autismo

Se por um lado o diagnóstico e intervenção precoce pode prevenir maiores danos e prejuízos no que diz respeito ao desenvolvimento da criança com autismo, por outro, o diagnóstico tardio tem como consequência impactos decorrentes do atraso e da falta de estímulos que possam garantir uma melhor autonomia e qualidade de vida (BATTAGLIA, 2022).

Atualmente, apesar de se ter mais informação acerca do autismo e suas características que podem ser observadas precocemente, muitas famílias ainda enfrentam no caminho barreiras e dificuldades para obter um diagnóstico e tratamento, que ocorre por meio da intervenção e acompanhamento multidisciplinar, conforme o Instituto NeuroSaber (2020).

Das dificuldades encontradas na investigação do TEA, uma das maiores é o acesso restrito aos métodos por meio do poder público. Com o aumento do acesso à informação ficou mais fácil a percepção dos primeiros sinais, e com isso a busca para um diagnóstico partindo dos pais (ZANON et al., 2014). A legislação brasileira, por meio da Lei 12.764/2012 carrega em seu dispositivo que:

Art. 2º São diretrizes da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista:

[...]ac

III - a atenção integral às necessidades de saúde da pessoa com transtorno do espectro autista, objetivando o diagnóstico precoce, o atendimento multiprofissional e o acesso a

medicamentos e nutrientes;

Portanto, é garantido às pessoas com transtorno do espectro autista, o direito aos mecanismos que levam ao diagnóstico precoce, e, conseqüentemente, o acesso ao tratamento por meio de acompanhamento terapêutico multiprofissional, e em alguns casos, o tratamento medicamentoso.

De acordo com o artigo: Fatores facilitadores e complicadores para o diagnóstico de autismo - Instituto NeuroSaber (2021, p. 1) é necessário a compreensão dos primeiros sinais e sintomas do transtorno, para assim, ser possível a descoberta precoce, isso quer dizer que nessa primeira etapa referente a busca pelodiagnóstico, é importante que os familiares estejam atentos a identificação dos primeiros sinais.

Porém, muitas famílias ainda têm dificuldade em aceitar a possibilidade de o filho ter autismo, isso ocorre principalmente por se tratar de um tema ainda delicado para os pais que muitas vezes se encontram desamparados com os efeitos acarretados pela falta de informação acerca do assunto. Todavia, é inegável os benefícios proporcionados pelo diagnóstico nos primeiros anos de vida, no decorrer do desenvolvimento das habilidades cognitivas e sociais da criança, assim como exposto por (Instituto Neurosaber, 2021).

A ausência de um diagnóstico na infância, pode acarretar conseqüências negativas também na vida adulta, como prejuízos psicológicos, seja pela dificuldade de sociabilidade, déficits comportamentais ou até mesmo pela falta de compreensão e autoconhecimento acerca de sua condição, em conformidade com BATTAGLIA (2022).

O Modelo Denver para Intervenção precoce no TEA, visa avaliar e desenvolver funções psicomotoras comprometidas pelo espectro e que são de extrema importância para a autonomia da criança, assim como identificar e intervir em comportamentos considerados inapropriados dentro do referido modelo (APA, 2003). Com isso, é importante ressaltar, que essa estimulação deve ocorrer nos primeiros anos de vida, isto é, antes dos 3 anos de idade da criança, potencializando melhores resultados futuros no que concerne seu desenvolvimento cognitivo e motor, de modo que o atraso nas intervenções reduz a eficácia do tratamento do autismo (STEFFEN;et al., 2019, p. 3).

Portanto, o método de intervenção precoce Denver, como o próprio nome explica, possui um caráter antecipado para prevenção de danos aos resultados posteriores ao diagnóstico do TEA. Possui um desenvolvimento voltado para atividades lúdicas que envolvem a rotina da criança, seu ambiente familiar, escolar esocial, agindo em seu comportamento dentro de casa e em suas relações interpessoais que, com o autismo, restam prejudicadas pelos possíveis atrasos no desenvolvimento, principalmente na linguagem, proporcionando uma quebra nas conseqüências que o espectro traz, garantindo assim, uma melhor qualidade de vida.

2.2.2 Transtorno do Espectro Autista (TEA): características e sinais nos primeiros meses de vida

De acordo com o Ministério da Saúde (2022), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) trata-se de um distúrbio do neurodesenvolvimento que se caracteriza pelo desenvolvimento atípico, manifestações comportamentais, déficits na comunicação, além de comprometimentos na interação social na pessoa diagnosticada, no qual não se foi comprovado ao certo fatores relacionados à sua causalidade, porém, vem sendo despertado um interesse cada vez maior por parte dos pesquisadores, os quais concordam entre si como principal causador, o fator biológico (FIGUEIREDO, 2014).

Com isso, se faz importante ressaltar, que o diagnóstico do autismo não é realizado por meio de exames clínicos laboratoriais, partindo-se, portanto, de avaliações no comportamento desenvolvidas por uma equipe multidisciplinar de profissionais capacitados, como por exemplo: psicólogos; psicopedagogos; fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais. Tais profissionais, analisam por meio da observação comportamental e dos métodos propostos nesses casos, a criança inserida através do processo de investigação. Em conformidade com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 11, 2022) geralmente no período da primeira infância já começa o desenvolvimento de alguns sintomas, entretanto, os sintomas podem se manifestar completamente só mais tarde por conta dos aspectos sociais, o que pode ser grave o suficiente e acarretar impactos na vida pessoal, social e educacional da criança observada.

Tal análise verifica as características que o investigado apresenta e que são de compreensão mais perceptível e singular, sendo esta, uma assimilação biopsicossocial, pois cada criança tem um modo de agir conforme suas características genéticas, psicológicas e sociais.

O diagnóstico deve ser realizado de acordo com os critérios contidos na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID 11, através da anamnese dos pais, observação e análise comportamental. As características comportamentais presentes no autismo podem ser identificadas de maneira precoce. Segundo o CID 11 (2022), a criança em processo de investigação pode apresentar em seu repertório “déficits persistentes na capacidade de iniciar e manter interação social recíproca e comunicação social, e por uma gama de padrões restritos, repetitivos e inflexíveis de comportamento”. São exemplos de déficits que a criança pode apresentar:

Não balbuciar (e.g., “mamã”, “baba” e “papá”), ausência de brincadeiras que envolvam imitação, não olhar quando chamado pelo nome, não parecer reconhecer pessoas familiares, não olhar para onde as pessoas próximas apontam, não saber para que servem

coisas que já conhece, não seguir instruções simples (e.g., “Pegue o brinquedo”), não adquirir novas palavras, Não perceber ou parecer dar importância quando os pais chegam/saem Brincar de forma pouco funcional e repetitiva com brinquedos. (Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2013)

Por meio do avanço tecnológico e de pesquisas científicas, bem como o aumento do acesso à informação através da globalização e o aumento da relação dos dados e estudos aplicados, hoje se tornou mais fácil a identificação dos primeiros sinais apresentados ainda na infância, conforme ZANON et al. (2014) sintomas esses que podem ser notados nos primeiros meses de vida.

A tabela a seguir, mostra relação idade/desenvolvimento normal infantil e os sinais de alerta:

IDADE	DESENVOLVIMENTO NORMAL	SINAIS DE ALERTA
2 MESES	<ul style="list-style-type: none"> • Criança fixa o olhar; • Reage a som; • Bebê se aconchega no colo dos pais e troca olhares (mamadas e trocas de fralda); 	
4 MESES	<ul style="list-style-type: none"> a) Emite sons; b) Mostra interesse em olhar rosto de pessoas, respondendo com sorriso, vocalização ou choro; c) Retribui sorriso; 	
6 MESES	<ul style="list-style-type: none"> • Sorri muito ao brincar com pessoas; • Localiza sons; • Acompanha objetos com olhar; 	<ul style="list-style-type: none"> • Não tem sorrisos e expressões alegres;
9 MESES	<ul style="list-style-type: none"> • Sorri e ri enquanto olha para as pessoas; • Interage com sorrisos, feições amorosas e outras expressões; • Brinca de esconde-achou; • Duplica sílabas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Não responde às tentativas de interação feita pelos outros quando estes sorriem, fazem caretas ou sons; • Não busca interação emitindo sons, caretas ou sorrisos;
12 MESES	<ul style="list-style-type: none"> 3. Imita gestos como dar tchau e bater palmas; 4. Responde ao chamado do nome; 5. Faz sons como se fosse conversa com ela mesma; 	<ul style="list-style-type: none"> a) Não balbucia ou se expressa como bebê; b) Não responde ao seu nome quando chamado; c) Não aponta para coisas com o intuito de chamar atenção; d) Não segue com o olhar gestos que outros lhe fazem;

15 MESES	<ul style="list-style-type: none"> • Troca com as pessoas muitos sorrisos, sons e gestos em uma sequência; • Executa gestos a pedido; • Fala uma palavra; 	<ul style="list-style-type: none"> • Não fala palavras que não seja mama, papa, nome de membros da família;
18 MESES	<ul style="list-style-type: none"> • Fala no mínimo três palavras; • Reconhece claramente pessoas e partes do corpo quando nomeados; • Faz brincadeiras simples de faz de conta; 	<ul style="list-style-type: none"> a) Não fala palavras (que não seja ecolalia); b) Não expressa o que quer; c) Utiliza-se da mão do outro para apontar o que quer;
24 MESES	<ul style="list-style-type: none"> • Brinca de faz de conta; • Forma frase de duas palavras com sentido que não seja repetição; • Gosta de estar com crianças da mesma idade e tem interesse em brincar conjuntamente; • Procura por objetos familiares que estão fora do campo de visão quando perguntado; 	<ul style="list-style-type: none"> • Não fala frase com duas palavras que não sejam repetição;
36 MESES	<ul style="list-style-type: none"> • Brincadeira simbólica com interpretação de personagens; • Brinca com crianças da mesma idade expressando preferências; • Encadeia pensamento e ação nas brincadeiras (ex.: estou com sono, vou dormir); • Responde a perguntas simples como “onde”, “o que”; • Falam sobre interesses e sentimentos; • Entendem tempo passado e futuro; 	

Fonte: elaborado com adaptações à partir de Figueiras, Souza, Rios, Benguigui, (2005); Fuentes et al., (2012); Autism Speaks (2013) (apud Tamanaha, et al., 2013)

Esta identificação precoce das primeiras características do desenvolvimento normal, ou déficits delas indicadas nos sinais de alerta apresentados pela tabela, é fundamental para que as intervenções sejam eficazes no tratamento e desenvolvimento da criança, ainda que sem o processo de diagnóstico ou laudo conclusivo, pois ela já apresenta atrasos cognitivos e motores, podendo levar a complicações cotidianas e/ou clínicas futuramente na ausência desses estímulos proporcionados pelas terapias.

2.2.3 Intervenção precoce Denver no TEA

Como modelo de intervenção utilizado com crianças atípicas, é indicada a aplicação do Early Start Denver Model/Modelo Denver de intervenção precoce (EDSM), como instrumento introdutório fundamental para um melhor diagnóstico do TEA, o qual está contido nos princípios do

estudo da Análise do Comportamento Aplicado (ABA).

O Modelo Denver de Intervenção precoce baseia-se em uma combinação entre a abordagem desenvolvimentista e a comportamental, fazendo uso dos recursos da análise experimental do comportamento (ABA – Applied Behavior Analysis), o que contribui para uma programação de trabalho de forma individual. Esse modelo tornou-se referência em estimulação precoce por sua eficácia comprovada, visando a possível estimulação precoce até os 60 meses de vida, tratando dos aspectos do desenvolvimento típico e trazendo uma abordagem mais natural. Sendo assim, considerada uma das mais notáveis descobertas atuais, no que se concerne às intervenções precoces em crianças com TEA. (FIGUEIREDO, 2014, p. 59)

Este método busca “utilizar estratégias analíticas aplicadas aos comportamentos naturais, estimulando habilidades cognitivas, sociais e de linguagem” Figueiredo (2014, p. 35). A comunicação, a linguagem verbal, corporal e a atenção conjunta dentro das relações interpessoais são as preocupações iniciais a serem desenvolvidas pelos profissionais que acompanham a criança ao longo desse processo.

O EDSM é voltado para atividades que contam com objetivos definidos pelo profissional, referindo-se à intensidade de estímulos aplicados no dia a dia da criança, trabalhando sua sociabilidade, comportamentos estereotipados e interesse em atividades compartilhadas (APA, 2003), como instrumento para chegar ao seu objetivo são realizadas atividades na clínica e em casa que envolvam a rotina dentro do ambiente familiar, pautado em gestos como sinalizar o que a criança deseja; pedir ajuda; conseguir expressar sentimentos ou sensações de forma apropriada, desenvolvendo mais autonomia dentro da sua zona de conforto, com o objetivo de generalizar tais comportamentos não só em casa, como também em outros ambientes e situações no qual a criança pode ser envolvida.

Estudos apontam para a importância dos pais como co-terapeutas no tratamento de crianças com o diagnóstico de Transtorno do espectro do autismo. Ao revisarmos algumas das principais pesquisas que preocupam-se com o engajamento dos pais na terapia, podemos observar melhoras significativas, como: aumento da generalização das habilidades aprendidas, melhora significativa do contato afetivo, aumento da atenção compartilhada e principalmente, melhora da comunicação verbal e não verbal, indicando a eficácia da inclusão dos pais na terapia. (FIGUEIREDO, 2014, p.5)

Como membros indispensáveis nesta equipe multidisciplinar, se faz imprescindível contar, além do auxílio de psicólogos; terapeutas ocupacionais; fonoaudiólogos, psicopedagogos e atendentes terapêuticos, com a cooperação familiar nesta etapa, por meio do reforço das atividades aplicadas durante as terapias em casa, pois é onde a criança passa maior parte do tempo e de onde

podem decorrer comportamentos inapropriados que podem ser reforçados pela ausência de compreensão familiar nesta etapa. (ROGERS, DAWSON, 2014).

6. CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados no presente artigo, foi possível concluir que a intervenção precoce em crianças em processo de investigação ou diagnosticadas com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), através do método de intervenção Denver, é fundamental para a eficácia do tratamento. No decorrer da pesquisa, foi realizada uma análise bibliográfica por meio de dados qualitativos e descritivos acerca do assunto central. Essa análise comprovou a necessidade do estudo por meio dos objetivos propostos, os quais apresentaram-se com a identificação das características e primeiros sinais do transtorno que podem ser percebidos precocemente, da discussão dos impactos causados pelo diagnóstico tardio e pela comprovação do método de intervenção Denver, visando a estimulação precoce até os 60 meses de vida e garantindo de forma natural, qualidade de vida e autonomia para crianças com autismo.

REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association, [APA]. (2003). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders** (4a ed. rev.). Washington: Autor

BARBOSA, Ana Claudia Pereira. **O papel do pedagogo na inclusão de alunos com diagnóstico de autismo no ensino regular**. Conic Semesp, Campinas Sp, v. 1, p.1-3, 2013. Disponível em: <http://conic-semesp.org.br/anais/files/2013/trabalho-1000015143.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2022.

BATTAGLIA, Rafael. AUTISMO: quando o diagnóstico vem tarde. out. 2022. Disponível em: <https://super.abril.com.br/saude/autismo-quando-o-diagnostico-vem-tarde/>. Acesso em: 11 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **TEA: saiba o que é o Transtorno do Espectro Autista e como o SUS tem dado assistência a pacientes e familiares**. Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/tea-saiba-o-que-e-o-transtorno-do-espectro-autista-e-como-o-sus-tem-dado-assistencia-a-pacientes-e-familiares>. Acesso em: 13 abr. 2023.

World Health Organization. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID). 2022. Disponível em: <https://www.who.int/classifications/classification-of-diseases>>. Acesso em: 10 de abr.2023.

Fatores facilitadores e complicadores para o diagnóstico de autismo. Instituto NeuroSaber, Londrina- PR, jun. 2021. Disponível em: <https://institutoneurosaber.com.br/fatores-facilitadores-e-complicadores-para-o-diagnostico-de-autismo/>. Acesso em: 7 abr. 2023.

FIGUEIREDO, Carolina Salviano. **Um estudo sobre programas de intervenção precoce e o engajamento dos pais como co-terapeutas de crianças autistas**. 2014. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/29057/29057.PDF>. Acesso em: 02 nov 2022.

ZANON, Regina Basso; BACKES, Bárbara; BOSA, Cleonice Alves. Identificação dos primeiros sintomas do autismo pelos pais. Rio Grande do Sul, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/9VsxVL3jPDRyZPNmTywqF5F/?lang=pt> . Acesso em: 2 nov. 2022.

ROGERS, S. J.; DAWSON, G. **Intervenção precoce em crianças com autismo: modelo Denver para a promoção da linguagem, da aprendizagem e da socialização**. Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Ltda, 2014.

Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência. (2013). **Protocolo do estado de São Paulo de diagnóstico, tratamento e encaminhamento de pacientes com Transtorno do espectro autista (TEA)**. Governo do Estado de São Paulo. Retirado de <http://www.pessoacomdeficiencia>.

STEFFEN, B. F.; DE PAULA, I. F.; MARTINS, V. M. F.; et al. **Diagnóstico precoce de autismo: uma revisão literária**. 2019. Revisão literária – Faculdade de Medicina, Faculdade Morgana Potrich, Mineiros- GO, 2019. Disponível em: <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/9>. Acesso em: 10abr 2023.

TAMANAHHA, Ana Carina; MARTINS, Ana Carolina; MAIA, Anne; et al. **Protocolo do Estado de São Paulo de Diagnóstico Tratamento e Encaminhamento de Pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA)**. São Paulo: Editora: SEDPcD, 2013. Disponível em: https://www.pessoacomdeficiencia.sp.gov.br/Content/uploads/20154117642_CARTILHA_AUTISMO_PROTOCOLO_TEA.pdf. Acesso em: 9 abr. 2023.



ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 23

Robson Antonio Tavares Costa
Estélio Silva Barbosa
Alaan Ubaiara Brito
Ricardo Figueiredo Pinto
(Organizadores)

Prezados(as) leitores(as),

É com muita satisfação que apresentamos o vigésimo terceiro 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!



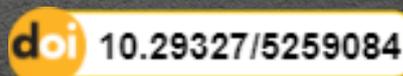
Editora Enterprising

www.editoraenterprising.net

E-mail: contacto@editoraenterprising.net

+55 61 98229-0750

CNPJ: 40.035.746/0001-55



ISBN 978-65-84546-47-9



9 786584 546479 >