ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 27

JHONATA JANKOWITSCH
(Organizador)

ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 27

JHONATA JANKOWITSCH
(Organizador)

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

JHONATA JANKOWITSCH
(ORGANIZADOR)

Estudos Avançados Interdisciplinares

Volume 27

Brasília - DF

E82

Estudos Avançados Interdisciplinares Volume 27 / Jhonata Jankowitsch (Organizador) - Brasília: Editora Enterprising, 2024.

(Estudos Avançados Interdisciplinares Volume 27)

Livro em PDF

197p., il.

ISBN: 978-65-84546-
DOI: 10.29327/5385561

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: ACORDOS COLETIVOS DA PROFISSÃO DE SECRETARIADO EXECUTIVO NO BRASIL: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA 09

Eveline Kirvania Ribeiro da Silva
Naíza Coelho Felix da Silva
Geyza D' Ávila Arruda

CAPÍTULO 2: O IMPACTO DA COBRANÇA DA ANTECIPAÇÃO PARCIAL DO ICMS PARA AS EMPRESAS OPTANTES DO SIMPLES NACIONAL 29

Mario Henrique Carvalho da Silva
Simone Maria Bandeira Sousa
Estélio Silva Barbosa

CAPÍTULO 3: A PALAVRA DE DEUS NA FALA E NA VOZ DO SACERDOTE: UMA REFLEXÃO ACERCA DA HOMILIA 42

Sonia Maria Gomes Lima
José Rodrigues Neto

CAPÍTULO 4: A IMPORTÂNCIA DA LEITURA E A CONTAÇÃO DE HISTÓRIA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL E AS SUAS IMPLICAÇÕES 58

Fabiéllen Yanca Amaral Bezerra de Melo
Amanda Barbosa Silva
Liny Kelle Silva Moreira
Kleiton Fernandes De Oliveira
Estélio Barbosa Silva

CAPÍTULO 5: MELHORIA NA ALTERAÇÃO DO DATA CAPTURE DO DB2: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE VERSÃO 67

Maira Freitas Leite Moreira
Ana Cristina Brandão Ribeiro Silva

CAPÍTULO 6: DOCÊNCIA NA ATUALIDADE: A BATALHA DIÁRIA DOS PROFESSORES COM A NOVA REALIDADE DE ENSINO A DISTÂNCIA 96

Raimunda Irene Silva Sousa
Regina Célia Silva
Estélio Silva Barbosa

CAPÍTULO 7: CONTEXTUALIZANDO O STORYTELLING NA PSICOTERAPIA PELO PRISMA DA HIPNOSE: A NEUROFISIOLOGIA E OS PROCESSOS PSICOTERAPÊUTICOS ENVOLVIDOS NESSA CIÊNCIA **109**

Fernando Campos Barbosa
Rodrigo Martins Tadine
Janaina Drawanz Pereira Rezende
Gabriel César Dias Lopes
Estélio Silva Barbosa , André Attie
Sandro Machado

CAPÍTULO 8: PESQUISA QUALITATIVA EM SAÚDE – CARACTERÍSTICAS, USOS E POSSIBILIDADES TÉCNICO-CIENTÍFICAS **125**

Denise Machado Duran Gutierrez

CAPÍTULO 9: CONCEPÇOES ACERCA DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR NO ENSINO SUPERIOR **136**

Estélio Silva Barbosa
Cláudia Maria da Silva Santos
Marília de Carvalho Teles
Tatyana Suely Ribeiro Lopes

CAPÍTULO 10: ATUALIZAÇÃO CLÍNICA DE HAS SOBRE O DIAGNÓSTICO, PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL PARA PRONTO ATENDIMENTO E CONSULTAS AMBULATORIAIS **146**

Bruno Fracassi
Rodrigo Martins Tadine
Janaina Drawanz Pereira Rezende
Emiliana Junqueira da Silva
Talita Lobo
Eneida Mara Gonçalves

CAPÍTULO 11: TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR: Uma revisão de literatura **173**

Jonatha Pereira Bugarim
Susana Marília Barbosa Galvão

Apresentação

Prezados(as) leitores(as),

É com muita satisfação que apresentamos o vigésimo sexto 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

ACORDOS COLETIVOS DA PROFISSÃO DE SECRETARIADO EXECUTIVO NO BRASIL: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA

10.29327/5385561.1-1

Eveline Kirvania Ribeiro da Silva
Naíza Coelho Felix da Silva
Geyza D' Ávila Arruda

ACORDOS COLETIVOS DA PROFISSÃO DE SECRETARIADO EXECUTIVO NO BRASIL: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA.

COLLECTIVE AGREEMENTS OF THE PROFESSION OF EXECUTIVE SECRETARIAT IN BRAZIL: A BIBLIOGRAPHIC ANALYSIS.

Eveline Kirvania Ribeiro da Silva.[1]

Naíza Coelho Felix da Silva.[2]

Geyza D' Ávila Arruda.[3]

RESUMO

No cotidiano secretarial são constantes as exigências sobre o profissional para que eles esteja sempre antenado às necessidades do mercado no qual está inserido. Porém, pouco se fala sobre as leis que podem assegurar condições laborais e assegurar direitos como: enquadramento do grau de insalubridade, salários, banco de horas anual. Um dispositivo legal que pode ser utilizado é o acordo coletivo de trabalho. Esta pesquisa classifica-se como exploratória e descritiva, que tem por objetivo geral identificar qual a bibliografia disponível referente aos acordos coletivos de trabalho para os profissionais secretariais do Brasil. O estudo é composto por pesquisa bibliográfica na área secretarial e outras fontes das Ciências Sociais Aplicadas como o Direito. A análise mostrou que há escassez de conteúdo na área secretarial, assim como ausência de autores específicos no ramo secretarial, tornando-se um tema que apresenta necessidade de estudos futuros.

Palavras- chave: Secretariado Executivo. acordos coletivos. sindicato.

ABSTRACT

In the secretarial routine there are constant demands on the professional fields, then these professionals need to be always up to date to the necessities of the market in which they are working. However, there is not a large variety of studies about the laws that can secure working conditions and secure rights, such as: the health risk premium, salaries, compensatory time off. A legal device that can be used is the collective bargaining agreement. This research is classified as exploratory and descriptive, and has as general objective to identify which bibliography is available referring to collective bargaining agreements for secretarial professionals in Brazil. The study is composed of bibliographical research in the Secretarial area and other sources of Applied

[1] Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Bacharelanda em Secretariado Executivo (UFPE), e-mail: eveline.kirvania@ufpe.br, https://orcid.org/0000-0002-7756-5881

[2] Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Bacharelanda em Secretariado Executivo (UFPE), e-mail: naiza.coelho@ufpe.br, https://orcid.org/0009-0002-8434-8508

[3] Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Doutora em Ciência da Educação, especialidade em Desenvolvimento Curricular na UMinho (Portugal), Professora do curso de Secretariado Executivo (UFPE), e-mail1:geyza.davila@ufpe.br, https://orcid.org/0000-0003-4847-7302

Social Sciences such as Law. The analysis showed that there is a shortage of content in the secretarial area, as well as the absence of specific authors in the secretarial field, becoming a topic that needs further studies.

Keywords: Executive Secretariat. collective agreements. syndicate.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, diversos estudos acadêmicos têm abordado importantes discussões sobre o fazer secretarial, considerando-se as relações estabelecidas entre a profissão secretário executivo, os ambientes organizacionais e as demandas do mercado de trabalho. Sobre sua valorização no mercado de trabalho, e todas as habilidades que esse profissional possui mediante suas evoluções constantes. Souza (2011), nos trás uma visão sobre seu perfil antigo e o atual, sendo eles respectivamente:

> Os secretários antes responsáveis por digitação, agenda e atendimento telefônico transformaram-se em assessores dotados de habilidades que respondem à velocidade do mercado, demonstrando capacidade para assumir responsabilidades e tarefas, que muitas vezes, eram de competência do superior, que hoje, reconhece no secretário o conhecimento necessário para realizá-las.(Souza, p.2, 2011).

> Está muito mais antenado para objetivos, estratégicos, visão, missão, alvos, limites e outras características que representam a empresa, tornando-se co-participante no desenvolver da gestão. Para o alcance do objetivo da gestão, não se pode esquecer de abranger as funções administrativas, que são: planejamento, organização, direção e controle, elas norteiam todo processo administrativo, que é dinâmico e interativo.(Souza, p.6-7, 2011).

Mediante o conhecimento da constante evolução secretarial, é comum que haja fiscalização e monitoramento do que é exigido na atuação profissional, assim como os conteúdos ministrados em sala de aula pelas Instituições de ensino de Nível Técnico e Superior, para que esteja sempre a característica de profissional sempre antenado aos objetivos, não deixe de ser apreciada por aqueles que necessitam de serviços secretariais, conforme afirma Souza (2011).

Diante das exigências do mercado, é importante que existam condições favoráveis ao labor secretarial, a fim de garantir direitos e deveres trabalhistas, e um os instrumentos trabalhistas garantidos pela constituição são o acordos coletivos de trabalho asseguradas pelo Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 (Brasil, 1943) , com alterações do Decreto-lei nº 229, de 28 de fevereiro de 1967 (Brasil, 1967), mediante o Artigo 611[4]:

> o acordo de caráter normativo, pelo qual dois ou mais Sindicatos representativos de categorias econômicas e profissionais estipulam condições de trabalho aplicáveis, no âmbito das respectivas representações, às relações individuais de trabalho.

[4] Art. 611 - Convenção Coletiva de Trabalho é o acordo de caráter normativo, pelo qual dois ou mais Sindicatos representativos de categorias econômicas e profissionais estipulam condições de trabalho aplicáveis, no âmbito das respectivas representações, às relações individuais de trabalho.

Ainda dentro do Artigo 611, com a inclusão da Lei Nº 13.467, de 13 de julho de 2017 **(Brasil, 2017)**, algumas situações pode ter prevalência sobre a lei quando abrange questões como: teletrabalho, enquadramento do grau de insalubridade, salários, banco de horas anual, modalidade de registro de jornada de trabalho, e outros tópicos.

Ao examinar a constituição e alguns acordos coletivos de Estados da Federação do Brasil percebeu-se que há várias leis que garantem direitos trabalhistas, e por consequência houve o despertar das pesquisadoras sobre os instrumentos que estipulam condições de trabalho mesmo que de forma temporária para os trabalhadores, que aqui são contemplados pelos profissionais de Secretariado Executivo (doravante SE.). E, após a investigação levantou-se a seguinte pergunta de pesquisa: **Qual a bibliografia disponível referente aos acordos coletivos de trabalho para os profissionais secretariais no Brasil?**

Os objetivos específicos do artigo são: 1) Analisar a literatura direta e indiretamente sobre o tema estudado. 2) Identificar como a implantação de acordos coletivos podem garantir as solicitações específicas da categoria, enquanto ainda não há a aprovação do conselho da classe trabalhadora.

As hipóteses levantadas para responder aos objetivos podem ser as seguintes: 1) Baixo conhecimento do tema por falta de material científico já publicado, e que poderiam ser apresentados no processo de graduação, assim como entre os profissionais já alocados no mercado de trabalho; 2) O desinteresse das empresas em estabelecer acordos coletivos pois estariam assumindo compromissos além dos que já são postos pelos direitos trabalhistas.

Este artigo apresenta 4 seções, sendo a primeira o referencial teórico, abrangendo a origem do profissional e sua evolução ao longo do tempo, um panorama sobre acordos e convenções coletivas de trabalho com suas definições, assim como os acordos acordos e convenções coletivas de trabalho voltados a classe secretarial, o papel do sindicato perante os acordos coletivos, e o papel da Federação Nacional de Secretárias e Secretários. O segundo tópico apresenta os procedimentos metodológicos para a construção do artigo. A terceira parte a análise e discussão dos resultados encontrados, e por fim a quarta e última seção as considerações após a realização da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o intuito de garantir direitos e deveres do trabalhador, o Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 (Brasil,1943), mesmo com atualizações e alterações, tem por objetivo oferecer dispositivos legais para que as relações de trabalho possam acontecer de forma minimamente

satisfatória , onde define quem é trabalhador e empregado, e também as suas funções perante a lei. Apresenta artigos e seções, para manter a igualdade salarial entre os sexos, a identificação dos envolvidos juridicamente nas relações trabalhistas, a obrigação das empresas de realizar as devidas anotações, entre outras situações trabalhistas. O referencial aqui construído voltado ao profissionais de secretariado aborda a lei acima referida, como também textos que venham complementar a pesquisa. Nesta seção será apresentado o referencial teórico dividido em cinco tópicos

2.1 Origem do profissional de Secretariado

Segundo Dela Rovere e Corrêa (2015) a profissão de Secretariado teve sua origem no Antigo Egito com o surgimento dos Escribas, profissionais da época especialistas em registrar as conquistas de guerra antes e depois das batalhas. Por serem estes que dominavam a escrita e a leitura, elaboravam pergaminhos, redigiam leis, além de outras atividades que lembram as de um assessor.

O papel dos secretários na atividade da profissão, esteve presente desde dos antigos povos, eles assessoraram grandes líderes na construção social do mundo antigo, sendo os escribas os que se destacaram primeiro. Esse profissional possui privilégios por ter estado numa época que poucos sabiam escrever. Suas competências foram utilizadas para o controle político a mando dos regentes, à filosofia e às estratégias das guerras. As habilidades deste profissional foram usadas nas perspectivas de confiança, e assim entram para história universal com essas características técnico-profissional. (GUIMARÃES, 2019).

Segundo Nonato Júnior (2009) " a etimologia das palavras Secretariado e Secretário tendo origem no Latim (Secretarium – Secretum) que significa, respectivamente, lugar retirado, conselho privado e segredo, local particular, mistério."

A partir de sua origem na antiguidade o secretário tem desenvolvido seus conhecimentos e competências na execução da profissão, desse modo não é mais visto apenas como um encarregado de recepcionar clientes e dá informações (MULLER; FERREIRA, 2015 apud MEDEIROS; HERNANDES, 2009).

De acordo com Veiga (2009), o secretário(a) deixou de ser visto apenas como um profissional elegante e educado, que cumpria as ordens que recebia, e passou a dar lugar a um profissional que reconhece que seu cargo é de suma importância na organização. Conforme a autora

> A secretária deixou de desempenhar um papel passivo, de simples executora de ordens e de tarefas mecânicas e passou a ser uma profissional ativa e participante, cada vez mais integrada aos negócios [...] Em consequência dessas mudanças, consideramos que ser "executiva" passou a ser uma função implícita do cargo de secretária. (VEIGA, 2009, p.21-22).

O secretariado remoto não é novidade, devido a pandemia da covid-19 essa modalidade de trabalho garantiu mais destaque, e com isso muitos secretários deverão sentir os desafios e as adaptações.(Kolling, Frohlich, & Vigorena, p. 75, 2022).

Em uma pesquisa realizada por Pereira *et al* (2022) a maioria dos respondentes demonstraram gostar da experiência do trabalho remoto, consideram mais produtivo e vantajoso.

Conforme afirmado por .(Kolling, Frohlich, & Vigorena, 2022 apud (Schaffer, Birello, & Cantarotti, 2020). "Acredita-se que o perfil do profissional de secretariado passou por diversas mudanças ao longo da história e ele se mostra preparado para novas tendências e tecnologias".

Na pesquisa " O trabalho remoto no Secretariado: panorama da realidade brasileira a partir do cenário do Covid-19" (Maia, Müller & Bernardo, 2020) a maioria dos respondentes mostram os mais variados motivos e justificativas para a possibilidade de exercer o seu trabalho de forma totalmente remota, desde de Tics (Tecnologias da informação e comunicação) nas instituições que corroboram para o trabalho de forma remota fluir sem perdas na produtividade e qualidade até mesmo as mudanças num panorama geral no contexto de trabalho em vários setores profissionais os fazem acreditar num trabalho 100% virtual. Diante do exposto é possível perceber que o profissional de SE possui uma grande adaptabilidade aos variados contextos de diferentes épocas.

Na seção seguinte, discutiremos os princípios que norteiam os acordos e convenções coletivos.

2.2 Acordos coletivos e Convenções coletivas

As convenções e acordos coletivos de trabalho possuem grande importância na conquista de melhores condições de trabalho aos colaboradores. Segundo Cassar (2017, p.1226) :

> O objetivo da negociação coletiva é o de adequar as relações trabalhistas à realidade enfrentada pelos interessados, que se modifica a cada dia, base territorial, empresa e época. Busca a harmonia temporária dos interesses antagônicos. Assim, é possível a criação de benefícios não previstos em lei, a supressão destes mesmos benefícios ou sua modificação. A negociação irá adequar-se ao campo que encontrar para a pauta de reivindicações para a retratação de direitos. [...] A negociação é feita entre os sindicatos da categoria econômica e profissional ou entre sindicato dos trabalhadores e empresa.

Foi através do Art. 611, do Decreto-lei n° 229 de fevereiro de 1967 (Brasil, 1967), , que os acordos coletivos foram incluídos no ordenamento jurídico brasileiro :

> TíTULO VI
>
> Convenções Coletivas de Trabalho

> Art. 611. Convenção Coletiva de Trabalho é o acordo de caráter normativo, pelo qual dois ou mais Sindicatos representativos de categorias econômicas e profissionais estipulam condições de trabalho aplicáveis, no âmbito das respectivas representações, às relações individuais de trabalho".
>
> § 1º É facultado aos Sindicatos representativos de categorias profissionais celebrar Acordos Coletivos com uma ou mais empresas da correspondente categoria econômica, que estipulem condições de trabalho, aplicáveis no âmbito da empresa ou das acordantes respectivas relações de trabalho.

De acordo com Paiva (2020) :

> A Constituição Federal de 1988, além de atribuir a obrigatoriedade na participação sindical, reconheceu a importância da negociação coletiva como um mecanismo de solução de conflitos, bem como um instrumento para a melhoria das condições sociais dos trabalhadores.

Diante disso é perceptível o quanto é valoroso para todos os profissionais de diferentes áreas e classes sociais o trabalho das convenções e acordos coletivos, e demonstra como um marco sua inserção no ordenamento jurídico brasileiro.

Um panorama geral percebido após a reforma trabalhista de 2017, referente à Lei 13.467 que está em vigência desde então, foi que o índice de acordos coletivos firmados teve uma grande queda. Em uma matéria para a CUT (Central única dos Trabalhadores), o Professor Francisco Gérson Marques Lima, da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Ceará (UFC), e subprocurador-geral do Trabalho afirma *“ em* 2021, *o Brasil chegou ao menor número de negociações coletivas desde 2010. Pior: sem qualquer indicativo ou expectativa de retomada”,* o professor afirma que o número de acordos teve uma considerável diminuição, onde em vez de avanços, agora se caracterizam na tentativa de manter direitos.

Sobre a Reforma trabalhista de 2017 Correia (2021, p. 29) discorre:

> Em outras palavras, aos empregados, ou melhor, aos trabalhadores, só resta aceitar as novas diretrizes trazidas pela referida norma e se adequar à nova realidade, caso se esteja trabalhando e não queira fazer parte do imenso grupo de desempregados que cresce cada dia mais no país. O direito trabalhista, em tese, ainda é bastante vantajoso para o trabalhador, porém, as alterações legislativas vêm trazendo cada vez mais a desigualdade social, fator contrário à dignidade da pessoa humana, valorização do trabalho e desenvolvimento pleno da personalidade.

Sobre a fala de Correia (2021) pode-se entender a situação em que os direitos trabalhistas se encontram após a reforma de 2017, em contraponto ao expressado pela autora apesar da situação com precedentes de tal magnitude trabalhadores falando agora dos profissionais de Secretariado que são o foco do presente trabalho, é possível compreender que esses profissionais vêm ao longo dos anos reivindicando direitos trabalhistas através dos acordos e convenções coletivas de trabalho

no Brasil, e mesmo com a reforma trabalhista de 2017 ainda segue tentando conquistar todas as reivindicações da classe profissional.

Correia (2021, p.30) ainda complementa acerca dos danos causados pela Reforma Trabalhista:

> Em vez de contribuir para o bem-estar, dignidade e fortalecimento dos antigos direitos, vieram para suprimi-los e colocar o empregado que, mesmo com uma certa proteção, encontrava-se em situação de vulnerabilidade. Agora, encontra-se totalmente desprotegido.

2.3 Acordos coletivos firmados e vigentes para classe secretarial

Através de um levantamento realizado nos sites com manutenção ativa e constante do sindicatos secretariais, foi possível elencar a existência de acordos e convenções coletivas firmadas entre os anos de 2020 a 2022, nos Estados de Pernambuco (SINSEPE), São Paulo (SINSESP), Ceará (SINDSECE), Distrito Federal (SISDF), Bahia e Paraná (Sinsepar). Salientamos que podem haver outros canais de divulgação em outros estados, porém, essa foi a forma mais segura encontrada, e que está disponível aos filiados ou não ao sindicatos.

Os instrumentos legais aprovados são registrados no site do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), não podendo ultrapassar o período de 2 anos de vigência, conforme o artigo 614,§ 3º [5] , da lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017 (Brasil, 2017), após sua assinatura e registro, entram em vigor após três dias, de acordo com o Artigo 614, § 1°, Decreto-lei nº 229, de 28 de fevereiro de 1967 (Brasil,1967).

O público que possui interesse em firmar os acordos são a parte empregadora e os sindicatos empresariais. Onde a medida em que são convocados os sindicatos que representam as partes envolvidas, não podem recusar-se à negociação coletiva, conforme acordo o Artigo 616[6] (Brasil, 1967). Quando é necessário acontecer a discussão para negociar os termos dos acordos e convenções coletivas, às representações sindicais estaduais que representam os profissionais graduados ou habilitados para atuar como secretários participam do processo, profissionais estes

[5] "Não será permitido estipular duração de convenção coletiva ou acordo coletivo superior a dois anos de trabalho, sendo vedada a ultratividade."

[6] Art. 616. Os Sindicatos representativos de categorias econômicas ou profissionais e as empresas, inclusive as que não tenham representação sindical, quando provocados, não podem recusar-se à negociação coletiva.

que estão dentro dos escopo da Lei nº 7.377/85, com alterações dadas pela Lei nº 9.261/96[7] (Brasil,1996) , e apresentação de Zuin & Vieira (2014):

> A formação específica de nível superior em Secretariado Executivo, salvo em casos em que o profissional portador de qualquer diploma de nível superior comprove a execução das atividades inerentes à área por, pelo menos, trinta e seis meses, ou aos que possuem,pelo menos, cinco anos ininterruptos ou dez anos intercalados de exercício de atividades próprias de secretaria até a assinatura da lei.

Assim definido o público de interesse, é possível traçar quais são as pautas debatidas no cotidiano e assim definir quais são as reivindicações trabalhistas. Para CASSAR (2011, p. 1314) Apud PAIVA (2020, pg. 52), as negociações coletivas além de negociar pautas trabalhistas, podem apresentar o :

> [...] efeito equilibrador, por isso é elástica e flexível, ora pode tender para proteção dos direitos dos trabalhadores, ora para a proteção da saúde da empresa. Enquanto a lei engessa por ser rígida e inflexível, a negociação coletiva prima pela adequação de interesses, sempre levando em conta o momento que se está apresentando a problemática, a localidade, as bases e diretrizes, assim como a condição econômica dos partícipes desta barganha.

Na maioria acordos voltados ao público secretarial, nota-se que as cláusulas contém solicitações como: piso salarial, gratificação de função, ajuda de custo, auxilio educação,aposentadoria, atribuições da função/desvio de função, adaptação de função, assédio moral, igualdade de oportunidades, recrutamento e seleção de funcionários, condições para aposentadorias, e outras situações contidas no ambiente laboral.

Após a aprovação dos instrumentos coletivos aprovados, pelas partes envolvidas, acredita-se que as condições de trabalho venham a melhorar de forma significativa. Portanto, reduzindo de relatos que o SE não gostem das condições vigentes no exercício laboral, submetendo-se a elas como estratégia para entrar e manter-se no mercado de trabalho, de acordo com Lobato,Costa e Caldas (2016).

Ou que os homens se sintam excluídos dos processos seletivos, pois a maioria das vagas em Secretariado, são direcionadas para mulheres, segundo Bittencourt e Mendes (2022), e que por padrões estéticos, os candidatos sejam prejudicados na busca de alocação no mercado de trabalho, conforme Ribeiro et al (2020).

---

[7] "Art. 2º .....
I - Secretário Executivo:
a) o profissional diplomado no Brasil por curso superior de Secretariado, legalmente reconhecido, ou diplomado no exterior por curso superior de Secretariado, cujo diploma seja revalidado na forma da lei;
b) portador de qualquer diploma de nível superior que, na data de início da vigência desta Lei, houver comprovado, através de declarações de empregadores, o exercício efetivo, durante pelo menos trinta e seis meses, das atribuições mencionadas no art. 4º desta Lei;

2.4 O papel do sindicato perante os acordos coletivos

A seguir, apresentamos algumas discussões sobre o papel do sindicato e sua atuação em acordos coletivos.Segundo Cassar (2017), o conceito de Sindicato é :

> Sindicatos são entidades associativas permanentes que representam trabalhadores vinculados por laços profissionais e laborativos comuns, visando tratar de problemas coletivos das respectivas bases representadas, defendendo seus interesses trabalhistas.

Conforme foi dito por Karen Artur, através de dados trazidos (2014):

> Embora dados do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese, 2006) mostrem uma taxa expressamente declinante da solução de conflitos coletivos na justiça do trabalho, isso não significou que os sindicatos abandonaram os mecanismos institucionais da Constituição que conduzem para a defesa de direitos por meio do Judiciário.

Percebe-se que os Sindicatos vêm exercendo um papel importante no que se diz respeito à luta por direitos trabalhistas requeridos através de acordos coletivos de trabalho. Ainda Segundo Karen Artur (2014):

> É o caso do uso crescente das ações coletivas, em que a entidade sindical representa seus associados ou a categoria, seja como representante ou como substituto processual, e que não se confundem com os dissídios coletivos.Os sindicatos investiram nas assessorias jurídicas para lutar, durante anos após a Constituição Federal e até recentemente, com questões de legitimidade de seu poder de atuar, como no caso da substituição processual em ações coletivas.

Conforme supracitado Substituição processual segundo pode-se encontrar no Site JusBrasil , trata-se:

> O artigo 8º, III, da Constituição outorgou ao Sindicato poderes amplos e irrestritos para a substituição processual, passando a ser o legítimo representante de todos os integrantes da categoria, podendo atuar em juízo em nome de todos ou alguns deles, independentemente de apresentação de rol de substituídos e de autorização em assembleia. Dessa forma, a determinação do desmembramento da ação coletiva, tal como exigida nos presentes autos, desprestigia o instituto da substituição processual, além de ferir o princípio da economia dos atos processuais. JUSBRASIL,2022.

A negociação coletiva é um instrumento usado pelos sindicatos com o objetivo é garantir direitos e a proteção aos trabalhadores, melhorar as condições de trabalho e, consequentemente, reduzir as desigualdades existentes entre o capital e o trabalho.(CUT- Central Única dos Trabalhadores, 2022).

Observa-se que o movimento sindical diantes das convenções coletivas, tem o compromisso de lutar pelos objetivos pertencentes a classe às quais estão inseridos,compromisso esse obrigatório como previsto no Artigo 7º, inciso XXVI e no Inciso VI do Artigo 8º da constituição federal de 1998:

> A Constituição promove o reconhecimento das convenções e acordos coletivos de trabalho (art. 7º, XXVI), como autênticas fontes de direitos humanos trabalhistas, permitindo que incrementem a condição social dos trabalhadores e das trabalhadoras (art. 7º, caput), bem como dispõe ser obrigatória a participação das entidades sindicais na negociação coletiva, conforme art. 8º, VI. (Brasil, 1988).

Conforme dito por Paiva (2020, p.14):

> Cediço que cabe aos sindicatos a defesa dos interesses coletivos e individuais da categoria, bem como o dever de assegurar direitos que visem a melhoria das condições pessoais do trabalhador, lançando mão, para tanto, de acordos e convenções coletivas de trabalho.

2.5 **O papel da Federação Nacional de Secretárias e Secretários**

Fundada em 31 de agosto de 1998, em Curitiba, a Federação Nacional de Secretários e Secretárias (FENASSEC). É uma representação sindical,"constituída para fins de estudo, coordenação, proteção, defesa e orientação geral e legal da categoria profissional diferenciada das secretárias e secretários" (FENASSEC, 2022).

Os objetivos e áreas de atuação, são os seguintes (FENASSEC, 2022):

> a) Desenvolver o ser humano como um todo: do estudante ao aposentado, sempre em sintonia com os padrões internacionais e de vanguarda, por tratar-se de uma das profissões que mais cresce no mercado.
>
> b) Buscar o equilíbrio entre capital e trabalho.
>
> c) Trabalhar totalmente independente e autônoma.
>
> d) Educação Profissional: Formação Acadêmica, Técnica e Cultural, objetivando a implementação de um currículo básico.
>
> e) Conscientização de Cidadania: Direitos e deveres do cidadão e sua função social.
>
> f) Assuntos legais: Acordos salariais, assistência jurídica.
>
> g) Ética: Imagem da profissão e do profissional, desempenho profissional, luta contra a discriminação no trabalho.
>
> h) Social: Eventos/Cursos sociais e integração.

A Fenassec é o órgão mais alto de representação secretarial do país,uma das pautas que a Federação vem lutando desde o ano de 2013, onde corre no Congresso Nacional o Projeto de Lei Nº 6455/2013, que autoriza a criação do Conselho Federal de Secretário e Técnico de Secretariado

Executivo e os Conselhos Regionais de Secretariado Executivo e Técnicos de Secretariado Executivo, com iniciativa do Deputado Marcos Montes (PSD/MG). Para a Fenassec a criação do conselho trará as seguintes vantagens:

> A constituição do Conselho Profissional irá fortalecer a categoria com o aumento do número de vagas no mercado de trabalho. Além de fiscalizar o exercício profissional irá instituir o sigilo profissional, para coibir os abusos cometidos contra esses profissionais e possibilitará o aprimoramento e a formação de mão-de-obra especializada(Fenassec ,2014).

A medida que a profissão vem se firmando cada vez mais, e deixando de se tornar mecanicista, se faz necessário que haja fiscalização das autoridades competentes e com o conselho da classe aprovado,cada vez mais será possível:

> orientar os profissionais sobre o exercício do seu ofício; zelar pela ética da profissão em todas as suas áreas de atuação; regular e fiscalizar os limites de atuação profissional; registrar, cadastrar e manter dados sobre os profissionais; e normatizar as diretrizes de cada profissão.Os conselhos profissionais, enquanto pessoas jurídicas de direito público, atuam em defesa da própria sociedade, obstando, reprimindo, sancionando o exercício da profissão por pessoas inabilitada. (Lima, 2021.)

E de acordo com projeto de lei 3979/19, a criação desses conselhos é de fundamental importância para melhorar o exercício da profissão, garantindo a fiscalização de que as vagas disponíveis no mercado sejam ocupadas apenas por profissionais devidamente habilitados.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este tópico foi estruturado para explicar os procedimentos metodológicos que foram utilizados durante a concepção deste artigo, seguindo os objetivos que foram determinados desde a sua gênese, que auxiliaram no desdobramento da apuração da problemática apresentada na pesquisa. Segundo GIL (2008, p. 27) Pode-se definir o método como o caminho para se chegar em determinado fim. E método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento.

O ponto de partida para começar a pesquisa foi a delimitação do tema após decidido isto passamos para a próxima etapa que foi escolher qual procedimento técnico seria mais proveitoso para este Artigo e depois de avaliarmos o escolhido foi a pesquisa Bibliográfica acerca de procedimentos técnicos adotados a pesquisa se caracteriza como bibliográfica. De acordo com GIL (2002) “ A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado,constituído principalmente de livros e artigos científicos.”

Para compor todo o referencial teórico desta pesquisa as autoras realizaram um minucioso levantamento bibliográfico encontrado sobre a temática pesquisada, durante todo esse levantamento as autoras tiveram demasiada dificuldade em encontrar estudos científicos voltados para os Acordos coletivos da Profissão de SE, diante disso se fez necessário ampliar as fontes bibliográficas para além de livros e artigos científicos, assim como dito por Markoni e Lakatos (2003, p.183):

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

Foram utilizados para compor o corpo teórico da pesquisa Matérias de sites de Sindicatos, jornais, revistas, essas fontes deram embasamento teórico suficiente para dar continuidade a este estudo.

Conforme Vergara (1998, p.44) Existem vários sistemas de tipos de pesquisas, que ficam a critério dos autores, ela propõe dois critérios básicos : a) quanto aos fins
b) quanto aos meios.

Quanto aos fins a pesquisa será exploratória e descritiva. Exploratória porque segundo Vergara (1998, p.45) “A investigação exploratória é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado", foi constatado ao longo da pesquisa um déficit em encontrar uma ampla variedade de estudos voltados para a área tema deste artigo que é “ Acordos coletivos da Profissão de Secretariado no Brasil”. E descritiva pois “ expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno.”, segundo Vergara (1998, p.45). O artigo visa descrever e analisar acerca do tema já mencionado.

Foi utilizada também uma Consulta Documental segundo Marconi e Lakatos(2003, p. 174) :

> A característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois.

Em meados de agosto começamos a coletar dados oriundos de consultas documentais, documentos estes disponíveis de forma pública em sites como JusBrasil, Decretos e Leis, mencionadas nesta pesquisa corroboram para o seu enriquecimento. Ainda segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 176) os arquivos públicos podem ser municipais, estaduais e nacionais:

a) Documentos oficiais, tais como: ordens régias, leis, ofícios, relatórios, correspondências, anuários, alvarás etc.
b) Publicações parlamentares: atas, debates, documentos, projetos de lei, impressos, relatórios etc.

Para este estudo, foi possível identificar que os maiores interessados no tema abordado são os profissionais de secretariado, os sindicatos da categoria, e a Federação Nacional de Secretários e Secretárias, de forma direta. E de forma indireta os estudantes de secretariado, que virão a se tornar os futuros profissionais da área.

5 LIMITAÇÕES DE PESQUISA

Para construção da do estudo, foi necessária a pesquisa em outras fontes áreas de conhecimento dentro das Ciências Sociais Aplicadas, como o Direito. Sendo necessária a leitura de leis e artigos científicos que abordam o tema pesquisado que são os acordos coletivos de forma mais ampla,pois os materiais impressos e publicados para secretariado não abordam o tema estudado de forma direta e precisa, sendo necessária a sua adaptação ao objeto estudado. Podendo concluir que mesmo havendo a existência de acordos firmados, os pesquisadores não desenvolveram estudos sobre os mesmos e a sua aplicação no cotidiano secretarial.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base no estudo realizado em revistas científicas com a Revista de Gestão e Secretariado, o site JusBrasil, o Portal Câmara de Notícias, artigos acadêmicos e dissertações da Universidade Federal da Paraíba, a Constituição Brasileira, assim como artigos e teses voltadas à área do Direito,através de palavras- chave como: Secretariado Executivo, convenções coletivas, acordos coletivos, legislação, direitos trabalhistas e condições de trabalho, foi possível alcançar o primeiro objetivo específico de analisar a literatura que se refere ao tema de forma direta e indireta. Constatando que, até o presente momento não há conteúdos publicados que abordem de forma direta os acordos e convenções coletivas firmados para os profissionais de secretariado executivo, mesmo que de forma resumida. Silva (2018), faz menção ao acordo coletivo, porém o seu foco de estudo é a Reforma Trabalhista de 2017, e a percepção dos profissionais de secretariado executivo.

Quanto ao segundo objetivo específico, devido à escassez de publicações, não foi possível identificar como a implantação dos instrumentos legais possibilitam a garantia das reivindicações dos profissionais de secretariado, mediante as solicitações específicas desta categoria.

Conclui-se que a maioria dos acordos e convenções são firmadas em estados com grandes polos industriais a exemplo de São Paulo, com a Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo (FecomercioSP), e em Pernambuco, com as indústrias Sindicato da Indústria do Açúcar e do Álcool, no estado de pernambuco – (SINDAÇÚCAR), e nos acordos encontrados não abrange a categoria secretarial de forma geral, apenas trabalhadores de locais específicos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do material exposto concluímos que é necessário que dentro da classe secretarial, haja um aumento da produção e publicação de pesquisas de campo e bibliográficas sobre o tema estudado, pois o mesmo trás a realidade das reivindicações do trabalhadores de secretariado, como também outros temas relevantes para realização de estudos científicos, sendo assim uma forma de mostrar ao estudante que é possível mudar a realidade da profissão, como também contribui para tornar o secretariado uma área de conhecimento.

E que os sindicatos trabalhem no estabelecimento e divulgação do acordos coletivos, pois eles tem validade de lei e situações específicas, e com a ampla divulgação e aplicação nos Estados, será possível obter mais apoio a luta de aprovação do Criação do Conselho Federal de Secretariado, pois com o conselho haverá maior poder de representação da classe profissional, assim como agir de forma punitiva quando necessário, de acordo com CASTRO (2017).

Pode-se concluir também que através dos dados bibliográficos levantados ao longo dessa pesquisa que a lei 13.467/2017 da Reforma trabalhista teve um papel sobre a diminuição de firmamentos dos acordos coletivos e também através disso ter prejudicado os sindicatos no papel das negociações coletivas. Segundo Horie e Marcolino (2019) :

> A lei nº 13.467/2017, mais conhecida como “Reforma Trabalhista”, foi implementada em final de 2017 e como consequência tem proporcionado transformações nas relações trabalhistas no Brasil, precarizando as relações de trabalho, representação sindical e negociação coletiva no país. Essa reforma alterou um conjunto relevante de normas relacionadas aos direitos trabalhistas, à negociação coletiva, à organização sindical e à justiça do trabalho.

O cenário atual do Brasil em respeito às leis trabalhistas modificadas pela reforma trabalhista tem consonância direta sobre os impactos nos acordos coletivos. Porta vozes da CUT Central única dos trabalhadores evidenciam em matérias com especialistas que esta reforma dificulta os movimentos sindicais em exercer seu papel nas negociações coletivas. É importante

também em nossas conclusões contarmos que a realidade do Brasil pode estar também relacionada a problemática trabalhada durante o artigo, os movimentos sindicais de Secretariado executivo e de outras áreas sofreram em decorrência disto.

Sobre a pergunta de pesquisa levantada pelas autoras no início deste estudo, **Qual a bibliografia disponível referente aos acordos coletivos de trabalho para os profissionais secretariais no Brasil?** O levantamento bibliográfico deste artigo foi composto de várias fontes bibliográficas além dos artigos científicos, e diante disso pode-se concluir que durante a concepção desta pesquisa foi notado uma escassez de artigos científicos sobre o tema pesquisado, essa foi a resposta encontrada da pergunta inicialmente levantada. Com isso se abre a necessidade de estudos futuros sobre essa temática para que assim supra essa fragilidade acerca de uma temática tão relevante para os Secretários e Secretárias.

Duas hipóteses foram trazidas nesta pesquisa:

1) Baixo conhecimento do tema por falta de material científico já publicado, e que poderiam ser apresentados no processo de graduação, assim como entre os profissionais já alocados no mercado de trabalho;

2) O desinteresse das empresas em estabelecer acordos coletivos pois estariam assumindo compromissos além dos que já são postos pelos direitos trabalhistas.

O que se pode concluir da 1ª hipótese trazida foi que a pouca contribuição científica voltada ao tema colabora para que a temática não seja amplamente debatida e discutida tanto no ambiente acadêmico quanto nas pesquisas científicas. E que o presente artigo se faz relevante para despertar o interesse de estudantes de Secretariado para que futuramente venham a colaborar cientificamente com trabalhos na área tema deste estudo.

E para a segunda hipótese, de acordo com Delgado e Pereira (2014) os instrumentos vem a estabelecer melhores condições de trabalho, gerando assim responsabilidade aos empregadores, mesmo sendo um profissional de suma importância dentro das organizações pois um único profissional, pode atender a demanda de vários executivos,

REFERÊNCIAS

ACCARINI, Andre; MUNIZ, Marize. Saiba o que é e qual a importância do acordo e da convenção coletiva de trabalho. **Central Única dos Trabalhadores**. Data de Publicação: 15/07/2022. Disponível em:https://www.cut.org.br/noticias/saiba-o-que-e-qual-a-importancia-do-acordo-e-da-convencao-coletiva-de-trabalho-8a85. Acesso em :08 out. 2022.

ARTUR, Karen. Sindicatos e justiça: mecanismos judiciais e exercício de direitos. **Revista Brasileira de Ciências Sociais** [online]. 2014, v. 29, n. 84 , pp. 135-143. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-69092014000100009. Acesso em: 6 Set. 2022.

BITTENCOURT, Brunetti Gonçalves., MENDES, Diego Costa., Estereótipos de gênero no curso de Secretariado Executivo: discussões a partir do olhar de estudantes do gênero masculino**. Revista de Gestão e Secretariado**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 145–169, 2022. DOI: 10.7769/gesec.v13i1.1260. Disponível em: https://www.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1260. Acesso em : 09 set 2022.

Brasil. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**.Casa Civil. Brasília, DF. 05° mar. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 02 out. 2022.

BRASIL**.DECRETO-LEI Nº 229, de 28 de fevereiro de 1967.** Altera dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e dá outras providências. Casa Civil. Brasília, DF. 09° mar. 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0229.htm#art20. Acesso em: 12 out. 2022.

BRASIL. **Lei n° 5.452, de 1º de maio de 1943**. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Casa Civil. Brasília, DF, 1° maio. 1943. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm . Acesso em: 12 out. 2022.

BRASIL.**Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017**. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis n º 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. Secretaria- Geral. Brasília, DF. 14° jul. 2017. Disponível em: https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=13467&ano=2017&ato=91eUTTU5EeZpWTaca. Acesso em: 10 out. 2022.

CASSAR, Vólia Bomfim. **Direito do Trabalho**.14ª ed. São Paulo: Gen/Método.

CASTRO, Letícia Saboia De . **O ASSÉDIO MORAL NAS RELAÇÕES DE TRABALHO DO PROFISSIONAL DE SECRETARIADO EXECUTIVO.** Trabalho de conclusão de curso (graduação) - Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade . Curso de Secretariado Executivo . Fortaleza, 2017.

CASTRO, Leticia Saboia de. **O assédio moral nas relações de trabalho do profissional de secretariado executivo**. 2017. 62 f. TCC (graduação em Secretariado Executivo) - Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Fortaleza/CE, 2017.

CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2022/2023 . Disponível em: http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/Resumo/ResumoVisualizar?NrSolicitacao=MR033957/2022. Acesso em: 11 out. 2022.

CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2022/2023 . Disponível em: http://www.sindsece.com.br/wp-content/uploads/2022/09/Conve%C3%A7%C3%A3o-Col-Trab-Fecomercio-2022-2023_compressed.pdf. Acesso em: 13 out. 2022.

CORREIA, Claudiery B. D. **Possibilidade de supressão dos direitos sociais com a vinda da reforma trabalhista**. 2021. 101 f. Dissertação(Mestrado em Direito) - Universidade Nove de Julho, São Paulo. Acesso em: 31 out. 2022. Disponível em: http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/2591

DELA ROVERE, Alcimar dos Santos; CORRÊA, Priscila dos Santos. **O perfil do profissional de Secretariado Executivo: competências em decorrência da globalização**. Orientadora: Sueli Andrade dos Santos. 2015. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Secretariado Executivo) – Departamento de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2015. Disponível em: http://repositorio.unifap.br:80/jspui/handle/123456789/589. Acesso em: 12 out. 2022.

DELGADO, Gabriela Neves ; PEREIRA, Ricardo José Macedo de Britto.**ACORDOS COLETIVOS DE TRABALHO: POSSIBILIDADES E LIMITES FIRMADOS PELA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988.** 2014 Disponível em: https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/105536/2017_delgado_gabriela_acordos_coletivos.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 31 out. 2022

D'ELIA, Bete. MARTINS, Cibele. (org.) **Modelos de Gestão no Contexto do Profissional de Secretariado.** Florianópolis: CAD,2015.

Gil, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Vol. 4, São Paulo: Atlas S.A. 2002.

Gil, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6º ed., São Paulo: Atlas S.A. 2008.

GUIMARÃES, Ariadina Torres. **Entre documentos e narrativas, a história do Curso de Secretariado Executivo na Universidade Federal do Ceará, de 1985 a 1995.** 2019. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação, Fortaleza(CE), 2019. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/40649.

HORIE, Leandro; MARCOLINO, Adriana. Vista da Reforma Trabalhista e negociação coletiva Primeiras avaliações sobre o caso brasileiro. **Revista Ciências do trabalho.** Publicação em: 15/10/2019. Disponível em: https://rct.dieese.org.br/index.php/rct/article/view/228 . Acesso: 10 out. 2022.

Jornal das secretárias e dos secretários. **Nova convenção sindeprestem PR e Sinsepar 2022 a 2023.** Disponível em :http://jornaldassecretarias.blogspot.com/. Acesso em: 10 out. 2022.

Kolling , S., FROHLICH, S., & Liessem Vigorena, D. A. (2022). **Trabalho remoto durante a pandemia da Covid-19: um estudo com egressos de Secretariado Executivo.** SCRIBES - Brazilian Journal of Management and Secretarial Studies.
Acesso: 29 out. 2022. Disponível em:
https://periodicos.ufv.br/SCRIBES/article/view/13607

LIMA, M. M.,Natureza, atribuições e competências dos Conselhos Profissionais. **Revista Capital Jurídico.** 3° ed. 2021. Disponível em : <https://www.revistacapitaljuridico.com.br/post/natureza-atribui%C3%A7%C3%B5es-e-compet%C3%AAncias-dos-conselhos-profissionais>. Acesso em: 05 maio 2022.

MAIA, F. L.; MÜLLER, R.; BERNARDO, K. A. da S. **O trabalho remoto no Secretariado: panorama da realidade brasileira a partir do cenário do Covid-19.** Revista Expectativa, *[S. l.]*, v. 19, n. 2, p. 118–137, 2020. Disponível em: https://e-revista.unioeste.br/index.php/expectativa/article/view/25818. Acesso em: 1 nov. 2022.

MARCONI, Marina ; Lakatos, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 5ª ed. São Paulo. Editora ATLAS S.A. 2003.

NUZZI, Vitor. **Reforma trabalhista diminuiu acordos e prejudicou sindicatos, diz professor da UFC.** Data de publicação: 29 de agosto de 2022. Disponível em: https://www.cut.org.br/noticias/reforma-trabalhista-diminuiu-acordos-e-prejudicou-sindicatos-diz-professor-da-uf-3cc3. Acesso em: 06 out. 2022.

NONATO, Raimundo Junior. **Epistemologia E Teoria Do Conhecimento Em Secretariado Executivo - A Fundação Das Ciências Da Assessoria**.Expressão gráfica. 2009.

PAIVA, Alexandre Lopes Batista de. **O movimento sindical e os desafios na formação de normas coletivas com a reforma trabalhista de 2017**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Fronteiras e Direitos Humanos, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados- MS, 2020.

RAIMUNDO, Nonato Júnior. ***Epistemologia e Teoria do Conhecimento em Secretariado Executivo.*** Fortaleza gráfica, 2009.

RIBEIRO , Deborah Caroline dos Reis; et al . A EMPREGABILIDADE EM SECRETARIADO EXECUTIVO: O CASO DOS PADRÕES ESTÉTICOS E COMPORTAMENTAIS. **Revista Expectativa,** [S. l.], v. 19, n. 1, p. 162–183, 2020. DOI: 10.48075/revex.v19i1.24211. Disponível em: https: //e-revista.unioeste.br/index.php/expectativa/article/view/24211. Acesso em: 13 out. 2022.

SinsecBA. **Convenção Coletiva Terceirizada**. Disponível em: http://www.sinsecba.com.br/index.php/convencao-coletiva-terceirizada . Acesso em: 10 out. 2022.

SISDF. **SEAC/Terceirizadas.** Disponível em: https://www.sisdf.com.br/seac_terceirizadas/. Acesso em: 11 out. 2022.

SinseSP. **CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2022-2023**. Disponível em: https://sinsesp.com.br/site/wp-content/uploads/2022/05/CCT-FECOMERCIO-2022-2023.pdf ., Acesso em: 11 out. 2022.

SOUZA, Y. V. **O Secretário Executivo exercendo a cogestão em tempos de transformação**, 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Secretariado Executivo)-UNINTER, Manaus, 2011.

(TRT-3 - RO: XXXXX20215030090 MG XXXXX-12.2021.5.03.0090, Relator: José Marlon de

Freitas, Data de Julgamento: 27/01/2022, Oitava Turma, Data de Publicação: 28/01/2022.). **JUSBRASIL, 2022**. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/trt-3/1363665804.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 2º ed. São Paulo: Atlas S.A. 1998.

VEIGA, Denize. ***Guia de Secretariado: Técnicas e Comportamento***. Érica, 3º ed. 2009.

VIEIRA, J. O.; ZUIN, D. C. Secretariado Executivo no Brasil: profissão ou ocupação?. **Revista de Gestão e Secretariado,** [S. l.], v. 6, n. 3, p. 21–45, 2015. DOI: 10.7769/gesec.v6i3.341. Disponível em: https://www.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/341. Acesso em: 09 maio 2022. Acesso em: 13 out. 2022.

XAVIER, Luiz Gustavo Projeto regulamenta a atuação dos conselhos federais de classe. **Agência Câmara de NotÍcias**. Publicação em: 16/09/2019 - 10:56. Brasília - DF**.** Publicação em: 16/09/2019 - 10:56. Disponível em: https: //www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node0v9j2gsef9bxs17oij5ck4qpzf2540284.node0?codteor=1145241&filename=PL+6455/2013 . Acesso em : 14 out. 2022.

Capítulo 2

O IMPACTO DA COBRANÇA DA ANTECIPAÇÃO PARCIAL DO ICMS PARA AS EMPRESAS OPTANTES DO SIMPLES NACIONAL

10.29327/5385561.1-2

Mario Henrique Carvalho da Silva
Simone Maria Bandeira Sousa
Estélio Silva Barbosa

O IMPACTO DA COBRANÇA DA ANTECIPAÇÃO PARCIAL DO ICMS PARA AS EMPRESAS OPTANTES DO SIMPLES NACIONAL

Mario Henrique Carvalho da Silva

Simone Maria Bandeira Sousa

Estélio Silva Barbosa

RESUMO

Este artigo fala sobre o impacto na cobrança da antecipação parcial do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, pago pelas microempresas optantes pelo regime do Simples Nacional, tem como objetivo mensurar o efeito dessa cobrança tributaria para as empresas. Por meio da identificação da cobrança da antecipação parcial e sua constitucionalidade, o quanto significa em percentual o custo dessa carga tributária do recolhimento do imposto para as empresas optantes pelo regime do Simples Nacional. A abordagem do tema para contribuir para o desenvolvimento econômico e social é indispensável fazer o levantamento de informações pertinentes as obrigações tributárias e a sua aplicação e o impacto gerado as empresas optantes pelo regime do simples nacional, além de reunir as novas atualizações que regulamenta o ICMS no Estado do PI aplicado a pessoa jurídica optante do simples nacional. Para estudo do tema foi realizada pesquisa em base legal do estado e artigos científicos e livros. Pesquisa qualitativa com estudo de caso mediante analise interpretativa e técnica de entrevista. Os dados coletados e os resultados obtidos mostram que existe um impacto tributário significante sobre as empresas que por sua vez obrigadas inconstitucionalmente ao recolhimento do ICMS antecipado uma vez que as empresas já recolhem o imposto na forma prevista na Lei do Simples Nacional.

Palavras-chave: Tributação; ICMS; Antecipação parcial; Regime tributário.

ABSTRACT

This article talks about the impact on the collection of partial anticipation of the Tax on Operations Relating to the Circulation of Goods and Provisions of Interstate and Intermunicipal Transport and Communication Services - ICMS, paid by micro-enterprises opting for the Simples Nacional regime, aims to measure the effect of this tax collection for companies. By identifying the partial advance charge and its constitutionality, what the cost of this tax burden of tax collection means in percentage terms for companies opting for the Simples Nacional regime.To approach the topic to contribute to economic and social development, it is essential to collect information relevant to tax obligations and their application and the impact generated on companies opting for the simple national regime, in addition to gathering new updates that regulate the ICMS in the State of IP applied to legal entities opting for the simple national system. To study the topic, research was carried out on the state's legal basis and scientific articles and books. Qualitative research with case

study using interpretative analysis and interview technique. The data collected and the results obtained show that there is a significant tax impact on companies that are unconstitutionally obliged to collect ICMS in advance since companies already collect the tax in the manner provided for in the Simples Nacional Law.

Keywords: Taxation; ICMS; Partial advance; Tax regime.

1 INTRODUÇÃO

A evolução da sociedade humana, quando se trata de tributação principalmente no século XIX o sistema tributário se apresentava limitado, pois não existia uma sistematização das receitas e despesas e identificou a necessidade de recursos financeiros oriundos da contribuição dos integrantes da coletividade, com o intuito de poder fazer investimentos às necessidades coletivas. Assim, com esse propósito começaram a instituir as primeiras contribuições compulsórias, que nesse período histórico contava com diferentes nomenclaturas e formas de aplicação das obrigações tributariam para o que existe hoje, visto que as instituições legislativas e executivas estavam implantando as políticas de direito tributário e fiscal do Brasil.

Nesse contexto, entende-se que a obrigação tributaria se apresenta como principal fonte de aquisição das receitas do domínio público, direcionadas ao atendimento dos objetivos fundamentais inseridos no artigo 3º da Constituição Federal, tais como a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, a garantia do desenvolvimento nacional, a erradicação da pobreza e da marginalização, tendente à redução das desigualdades sociais e regionais, bem como a promoção do bem-estar da coletividade.

Com isso, os ingressos das receitas tributárias aos cofres públicos são grandes, entretanto, o principal imposto é o ICMS, classificado como imposto indireto e não cumulativo, em que o contributário de fato é a pessoa final que acaba arcando com esse custo. Nesse sentido, o Estado e as empresas devem ter o mesmo ideal, interagindo de forma conjunta, promovendo o bem-estar social, gerando riquezas e distribuindo renda. Quando o Estado cria uma norma deve oferecer as condições necessárias para que elas produzam efeitos positivos no mundo da validade, existência e eficácia.

O presente estudo tem como problema os impactos da antecipação parcial do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS, das empresas comerciais optantes pelo Simples Nacional.

Assim sendo, apresenta-se como objetivo geral mensurar o impacto da cobrança da antecipação parcial do ICMS, das empresas comerciais optantes pelo Simples Nacional, na cidade

de Teresina-Piauí. Seus objetivos específicos são: Identificar de que forma pode-se caracterizar a cobrança da antecipação parcial do ICMS, das empresas comerciais optantes pelo Simples Nacional, na cidade de Teresina-, no ano de 2023; Avaliar se é devido o pagamento da antecipação parcial do ICMS, das empresas comerciais optantes pelo Simples Nacional, na cidade de Teresina-Piauí, à luz do Regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – RICMS do Estado do Piauí, Decreto 21.866/2023; O quanto em percentual que é representado da cobrança de pagamento da antecipação parcial de ICMS para as Microempresas Comerciais Optantes pelo Simples Nacional na cidade de Teresina-Piauí.

Justifica-se a importância do presente estudo à medida que a compreensão das peculiaridades desse processo pode contribuir para o desenvolvimento social da região, além de um levantamento de informações necessárias para os profissionais da contabilidade e direito ou de outros estudiosos em adquirir um pouco mais de conhecimento sobre o assunto. É inegável a importância do aprendizado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, comumente denominado ICMS.

Nesse contexto, foi empregada a abordagem qualitativa. Por meio desse tipo de abordagem, é possível analisar a complexidade da aplicação da cobrança tributária do imposto de forma que seja alcançado o entendimento de suas particularidades.

O método dedutivo foi adotado para a pesquisa, de forma que estudando os conceitos e regimentos legislativos e as interpretações de autores sobre o tema, possibilitando a compreensão acerca da aplicação do imposto. Para análise dos dados coletados por meio do questionário, foi aplicados o método indutivo, partindo do levantamento de informações, avaliar os possíveis impactos tributários da legislação para empresas optantes pelo regime tributário do simples nacional.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEORICA

2.1 CONCEPÇÕES DE TRIBUTAÇÃO

As normas de gerais de direito tributário são aplicáveis à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios. Conforme Lei nº 5.172/66 - o Código Tributário Nacional define conceito de tributo:

> Art. 3º Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda

> ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.
> Art. 4º A natureza jurídica específica do tributo é determinada pelo fato gerador da respectiva obrigação, sendo irrelevantes para qualificá-la:
> I - a denominação e demais características formais adotadas pela lei;
> II - a destinação legal do produto da sua arrecadação.
> Art. 5º Os tributos são impostos, taxas e contribuições de melhoria

Assim, o tributo é obrigatório de pagamento, afastando-se qualquer cogitação inerente às prestações voluntárias, independente de vontade do sujeito passivo, que deve efetivá-la, ainda que contra seu interesse.

Desse modo, o tributo não pode constituir sanção de ato ilícito, uma vez que os atos ilícitos estão sempre atrelados a providência sancionatória, sendo que todo tributo deve estar previsto em lei, pois ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa, se não em virtude de lei, conforme disposto no artigo 5º, II, da Constituição Federal (Brasil, 2016).

O Imposto é um tributo de incidência tributária, é um fato gerador alheio a qualquer atuação do Estado. Nesse sentido, o mestre Baleeiro (1999 p. 197) leciona que:

> Imposto é a prestação de dinheiro que, para fins de interesse coletivo, uma pessoa jurídica de Direito Público, por lei, exige coativamente de quantos lhe estão sujeitos e têm capacidade contributiva, sem que lhes assegure qualquer vantagem ou serviço específico em retribuição desse pagamento.

Dessa forma, o contribuinte que se enquadre na hipótese de incidência tributária, deverá pagar o Imposto, sem que haja uma contraprestação do Poder Público.

2.2 SINTESE SOBRE ANTECIPACAO PARCIAL

Com a publicação da Constituição Federal de 1988, surgiu o imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação (ICMS).

Imposto que surgiu da unificação de seis outros existentes na Constituição Federal de 1967, conforme demonstrado a seguir: 1. Imposto sobre circulação de mercadorias; 2. Imposto único sobre minerais; 3. Imposto único sobre combustíveis líquidos e gasosos; 4. Imposto único sobre energia elétrica; 5. Imposto sobre transportes; 6. Imposto sobre comunicações. O ICMS se tornou, portanto, um tributo mais complexo do que seus antecessores. Porém, de forma simples, pode se explicitar que ICMS funciona da seguinte maneira: quando um contribuinte recebe uma mercadoria, há incidência do imposto, entretanto, surge um crédito para abater na operação seguinte, na saída da mercadoria, na qual há incidência novamente do imposto.

Com a promulgação da Constituição de 1988, os Estados ou Distrito Federal ficaram autorizados instituir legislação própria para o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação, conforme previsto no inciso II, do artigo 155 (Brasil, 2016).

Quando às operações interestaduais, o inciso IV, do parágrafo 2º, do artigo 155, da Constituição Federal, estabelece que caberá ao Senado Federal definir as alíquotas de ICMS incidentes, o qual transcrevemos:

> § 2º O imposto previsto no inciso II atenderá ao seguinte:
> IV – resolução do Senado Federal, de iniciativa do Presidente da República ou de um terço dos Senadores, aprovada pela maioria absoluta de seus membros, estabelecerá as alíquotas aplicáveis às operações e prestações, interestaduais e de exportação. (Brasil, 2016).

De acordo com os incisos VII e VIII, do parágrafo 2º, do artigo 155, da Carta Magna, criou-se uma sistemática onde parte da arrecadação ficaria com o Estado produtor e parte da arrecadação com o Estado de destino da mercadoria, e o valor da alíquota final do imposto nunca será superior à alíquota interna nos Estados, veja:

> § 2º O imposto previsto no inciso II atenderá no seguinte:
> VII – em relação às operações e prestações que destinem bens e serviços a consumidor final localizado em outro Estado, adotar-se-á
> a) a alíquota interestadual, quando o destinatário for contribuinte do imposto;
> b) a alíquota interna, quando o destinatário não for contribuinte dele;
> VIII – na hipótese da alínea “a” do inciso anterior, caberá ao Estado da localização do destinatário o imposto correspondente à diferença entre a alíquota interna e a interestadual. (Brasil, 2016).

Segundo o inciso VIII, acima transcrito, na aquisição de mercadoria por contribuinte do imposto localizado em outro Estado que não o de origem na qualidade de consumidor final, caberá ao Estado da localização do destinatário o imposto correspondente à diferença entre a alíquota interna e a interestadual.

Este é exatamente o objeto do presente estudo, pois, ao adquirir mercadorias em outros Estados para Revenda, as empresas optante pelo Simples Nacional na cidade de Teresina, Piauí, estão sendo obrigadas ao recolhimento de Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS: Na origem, na alíquota interestadual; na entrada das mercadorias no Estado do Piauí (Ato Inconstitucional); na revenda das mercadorias;

Para melhor compreender-se a arbitrariedade, importante tecermos algumas considerações sobre o Simples Nacional.

2.3 ASPECTOS GERAIS DO SIMPLES NACIONAL

O Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - Simples Nacional do foi criado para conceder tratamento diferenciado e favorecido às micro e pequenas empresas, englobando os tributos de competência da União, sendo eles: Programa de Integração Social - PIS, Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS, Imposto de Renda Pessoa Jurídica - IRPJ, Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, bem como os tributos estaduais e municipais, como o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS e Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza ISSQN. por elas devido impõe a incidência sobre a receita apurada ao final de cada período, com alíquotas de 1,25 (um vírgula vinte e cinco) a 3,95% (três vírgula noventa e cinco por cento). As empresas optantes pelo Simples Nacional não fazem jus à compensação futura dos créditos antecipados, devendo recolher apenas, a título de Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS, de forma fixa os valores descritos no Anexo da Lei Complementar 123/2006, uma forma de incentivar os empresários informais a regularizar-se.

O surgimento da Lei Complementar 123/2006, Lei do Simples Nacional, veio exatamente para regulamentar o texto constitucional e incentivar a formalização das micros e pequenas empresas, com a simplificação de processos de inscrição, arrecadação e unificando diversos procedimentos exigidos por órgãos nas diferentes esferas, de modo a evitar duplicidade de exigências e garantir a linearidade do processo, da perspectiva do usuário.

Concedeu-se ainda, um trâmite especial no processo de inscrição do micro empreendedor individual e reduziu-se a zero os valores referentes a taxas, emolumentos e demais custos relativos à abertura, à inscrição, ao registro, ao alvará, à licença e ao cadastro de tal empresário. Importante também, frisar-se que os limites relativos à Lei do Simples são relativamente elevados, tendo em vista que ainda pode optar por tal forma de tributação a empresa que fatura até R$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais) ao ano, consoante artigo 3º da Lei Complementar 123/2006.

A ideia, como o próprio nome já demonstra, é simplificar a forma de recolhimento de imposto e reduzir a carga tributária para incentivar o empreendedor a legalizar suas atividades e

formalizar seu negócio. Ao invés de realizar o recolhimento dos diversos tributos inerentes à sua atividade nos mais variados tipos de pagamento, o empresário optante por tal forma de tributação passou a recolher tão somente uma única guia de pagamento.

O ponto em que merece destaque na Lei do Simples Nacional, ao que se refere o artigo 23, que veda a compensação de créditos a título de impostos ou contribuições abrangidos pela forma de tributação única, e o que dispõe o artigo supracitado da Lei n.º 123/2006, "[...] as microempresas e as empresas de pequeno porte optantes pelo Simples Nacional não farão jus à apropriação nem transferirão créditos relativos a impostos ou contribuições abrangidos pelo Simples Nacional."

Ora, a impossibilidade de utilização de créditos de Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação adquiridos na compra de determinado produto para se compensar os valores devidos quando da venda desta mesma mercadoria agride o princípio constitucional da não cumulatividade. Neste sentido, o artigo 23 da Lei Complementar n.º 123/2006, por si só, já deve ser considerado inconstitucional.

Todavia, válidos são os argumentos em que há possibilidade de relativização do princípio da não cumulatividade, em razão de os artigos 23 e 24 da Lei Complementar n.º 123/2006 visarem a coibir a concessão indiscriminada de vantagens a uma determinada empresa em detrimento de outras. Surgiria, então, uma situação exatamente oposta, à antes planejada: condições extremamente favoráveis às micro e pequenas empresas, prejudicando as empresas de maior porte, assim dispões o artigo 24 da Lei n.º 123/2006, as microempresas e as empresas de pequeno porte optantes pelo Simples Nacional não poderão utilizar ou destinar qualquer valor a título de incentivo fiscal.

A forma de tributação do Simples é uma opção, podendo as micros e pequenas empresas, de acordo com sua conveniência, optarem por recolher tributos nesta sistemática ou não. Podem as empresas escolherem, ainda, por declararem seus impostos através da sistemática de Lucro Presumido ou de Lucro Real. Cada situação terá suas vantagens e desvantagens cabendo ao empresário optar pela que melhor lhe apraz.

O artigo 24 supracitado possui bastante coerência quando veda a opção por incentivos fiscais a empresas que já optam por uma forma mais benéfica de tributação. No entanto, coibir a compensação de créditos para empresas optantes pelo Simples Nacional é ferir o princípio constitucional da não cumulatividade do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação, tendo em vista permitir a bitributação do mesmo produto, sem que haja qualquer valor a ele agregado.

3. METODOLOGIA

Os meios utilizados para metodologia desta pesquisa para o desenvolvimento deste artigo cientificam foi à pesquisa bibliográfica de natureza exploratória realizada através dos meios de pesquisa de estudos bibliográficos em livros e bibliotecas virtuais, sites, e artigos para subsidiar o conhecimento para a compreensão da temática e reunir importantes definições e elementos com mais clareza a vasta legislação do ICMS. Esse pensamento vem a confirmar a opinião de F. Tarciso Leite (2004. p.287), ao estabelecer que o método utilizado, [...] permite ao pesquisador inferir com base no raciocínio lógico o material documental lido e devidamente explorado.

A pesquisa exploratória consiste na realização de um estudo para a familiarização do pesquisador com o objeto que está sendo investigado durante a pesquisa. Ela é aplicada de maneira que o pesquisador tenha uma maior proximidade com o universo do objeto de estudo e que oferece informações e orienta a formulação das hipóteses da pesquisa, segundo (Lakatos, 2017 p. 204).

Os dados foram coletados através da elaboração de questionário digital realizado nas datas de setembro a dezembro de 2023, por plataforma online: *Google Forms.* O método usado foi o da análise interpretativa de conteúdo, caracterizada pelo estágio avançado, que permite ao pesquisador inferir com base no raciocínio lógico acerca do material documental lido e devidamente explorado (Leite, 2004).

Os participantes da pesquisa foram profissionais, tendo como critério de inclusão a ligação destes às áreas de Contabilidade, de Direito e à Secretaria da Fazenda do Estado do Piauí – SEFAZ-PI, no mês de setembro a dezembro de 2023, na capital de Teresina-PI. Para garantir o anonimato dos participantes eles foram identificados por meio da profissão.

Com relação ao conteúdo do questionário, traça-se o perfil dos entrevistados, para conhecimento do público estudado, no que se refere a dados individuais: gênero, faixa etária, grau de escolaridade, formação ou cargo e tempo em que atua na área de formação.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Uma das principais dificuldades enfrentadas pelos empreendedores no Brasil, é sua elevada carga tributaria fator que por muitas vezes influência nos resultados da empresa. Os impostos que incidem sobre as operações por optantes pelo regime tributário do Simples Nacional podem chegar em condições que incidência pode onerar ainda mais os custos tributários. Neste momento apresenta-se resultados, tomando como base o objetivo desta pesquisa.

Em relação ao gênero, nove respondentes foram do gênero masculino e quatro do gênero feminino. No que se refere à faixa etária, 15% possui entre 20 a 29 anos, 15% entre 30 e 39 anos, prevalece a idade entre 40 a 49 anos, contemplando 47% maioria dos entrevistados, 23% têm idade entre 50 anos ou mais. Em relação ao grau de escolaridade, quatro tem graduação, seis especialização, dois com mestrado e um doutorado. Isso permite inferir que todos os sujeitos da pesquisa têm conhecimento acerca do tema a ser pesquisado, o que lhes dá condições para se posicionarem.

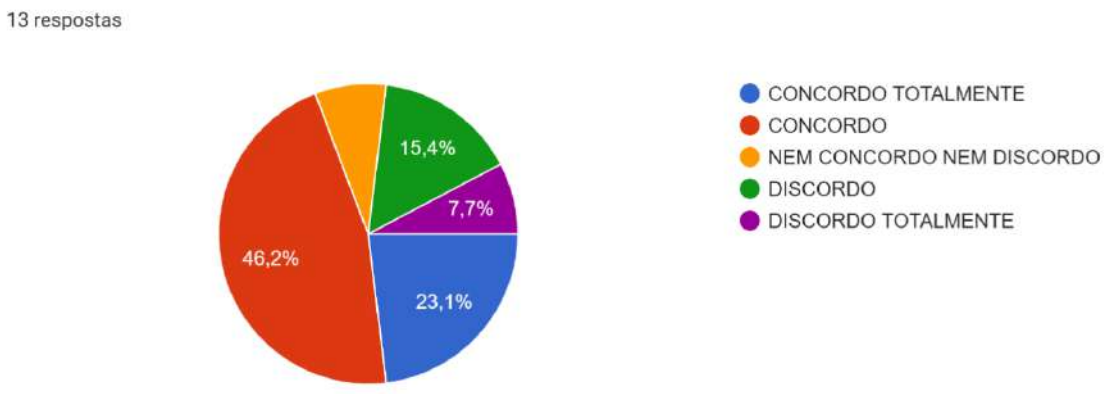
Ao verificar de que forma caracteriza o impacto da cobrança da antecipação parcial do ICMS para a empresa optantes do Simples Nacional, em atendimento ao objetivo número um, analisa-se cada uma das assertivas, em separado, para facilitar compreensão e assegurar maior consistência.

Quando perguntado se a cobrança da antecipação parcial gera impactos tributários para as empresas optantes do Simples Nacional, 76% concordam da existência de um custo tributário. Apenas 24% discordam que a empresa sofre prejuízo. Em relação às respostas, percebe-se que a maioria concorda que as empresas sofrem mais com essa carga tributária.

Gráfico 1 – A cobrança da antecipação parcial gera impactos tributários e financeiros para as empresas optantes do Simples Nacional.
Fonte: dados do pesquisador, 2023.

O gráfico 2, demonstra que os envolvidos nesta pesquisa têm opiniões bem parecidas a este respeito, as colocações dos respondentes foram às seguintes: nove dos participantes concordam, que as empresas optantes pelo regime do Simples Nacional detêm uma carga tributária maior que empresas de outro regime tributário.

Gráfico 2 – As empresas optantes pelo Simples Nacional por cobrança da antecipação parcial detêm de uma carga tributária de ICMS maior que empresas de outro regime tributário.



Fonte: dados do pesquisador, 2023.

Nota-se, nesse contexto, que existe uma concordância entre os profissionais entrevistados, pois pode verificar posições convergentes ao responderem as assertivas. A pesquisa realizada correlaciona-se com a teoria estudada neste trabalho, ao impacto quando da cobrança da antecipação parcial do ICMS das empresas optantes pelo Simples Nacional, tendo em vista que os participantes aqueles que vivenciam o dia a dia da tributação das empresas responderam com base na forma como se caracteriza a carga tributária nas empresas optantes do Simples Nacional.

Ademais, com o fim de demonstrar na prática o percentual representado do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação, observa-se em que as empresas do ramo comercial optantes pelo Simples Nacional, ao desenvolver suas atividades, tendo como principais fornecedores localizados na região Sudeste, nota-se que a cobrança da antecipação equivale o valor correspondente à diferença entre as alíquotas do ICMS, ou seja, daquela incidente sobre a operação interestadual e a praticada nas operações internas do Estado de destino da operação ao resultado de 14% calculo realizado pela diferença de alíquotas estaduais.

Tabela 1 – Cálculo hipotético ICMS antecipado parcial

Item	Informações	Dados
1	Valor da operação interestadual (SP-PI)	R$ 10.000,00
2	Alíquota interestadual (SP-PI)	7%
3	Alíquota interna PI	21%
4	Diferencial de alíquotas	14%
5	Valor do ICMS antecipado a pagar ao PI	R$ 1.400,00

FONTE: O autor (2023)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho desenvolvido buscou mensurar o impacto gerado pela cobrança antecipada parcial do ICMS, para as empresas optantes pelo Simples Nacional. Foram realizadas entrevistas e, também, uma extensa pesquisa bibliográfica com objetivo.

Levando em consideração a importância de estudos desse porte, neste momento, apresentam-se resultados, tomando como base o objetivo geral desta pesquisa que é mensurar se a cobrança da antecipação parcial do ICMS, empresas do Simples Nacional, no ano de 2023, caracteriza aumento da carga tributária e financeira, foi confirmado que ocorre quando o pagamento

do ICMS nas compras interestaduais para empresas sediadas no Estado do Piauí, sendo que as vendas destes produtos gera novamente pagamento de ICMS através do PGDAS, sem o direito ao aproveitamento de créditos do ICMS pago antecipadamente.

Neste contexto, demostrou-se a base da cobrança de ICMS antecipado das empresas optantes pelo Simples Nacional, no ano de 2023, á luz do Regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – RICMS do Estado do Piauí, Decreto n.º 21.866/2023, verificou-se que a luz da Constituição, a cobrança da antecipação parcial é um ato inconstitucional, opinião também dos entrevistados durante a pesquisa de campo.

Portanto, em face de tudo o que foi objeto deste trabalho, chega-se, finalmente ao resultado de que existe impacto tributário de ICMS quando da cobrança antecipada das empresas optantes pelo simples nacional, uma vez que as empresas já recolhem o imposto na forma prevista na Lei do Simples Nacional.

Sendo assim, a cobrança de ICMS na forma de antecipação tributária ou cobrança de diferenças de alíquotas nas entradas de mercadorias no estado destinadas a empresas optantes pelo simples nacional, nesses casos padece de inconstitucionalidade, por não está amparada por Lei Complementar Federal, conforme disposto no artigo 146, inciso III, alínea d, e parágrafo único da Constituição Federal. (Brasil, 2016).

Por fim, o estudo apresentado consiste de uma sustentação teórica fundamentada na legislação atual que pode ser utilizado de base para pesquisas futuras de novos estudos mais aprofundado sobre o tema, nesse sentido, o Governo do Estado do Piauí, através da SEFAZ-PI, deveria envidar esforços para revisar a legislação do ICMS que autoriza a cobrança de antecipação parcial das empresas optantes pelo simples nacional, diminuindo, assim, a grande carga tributária que recai sobre as micros e pequenas empresas do Estado do Piauí, empresas essas que são responsáveis por gerações de empregos diretos para a população piauiense.

REFERÊNCIAS

PRESIDÊNCIA DA REPUBLICA. **Código Tributário Nacional:** texto consolidado. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm. Acesso em: 01 ago.2023.

BELEEIRO, Aliomar. **Direito Tributário Brasileiro**. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

PRESIDÊNCIA DA REPUBLICA. **Constituição Federal:** texto consolidado até a emenda constitucional nº 95 de 15 de dezembro de 2016. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 01 ago. 2023.

PRESIDÊNCIA DA REPUBLICA. **Lei Complementar nº 123 de 14 de Dezembro de 2006.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm. Acesso em: 01 ago. 2023.

SECRETARIA DO ESTADO DO PIAUI. Decreto nº 21.866/2023. Disponível: https://webas.sefaz.pi.gov.br/legislacao/asset/8f7ea2d4-9fc5-4fa7-a521-f9d1a4f2a5b0/DECRETO+21.866++REGULAMENTO+DO+ICMS+DO+ESTADO+DO+PIAU%C3%8D?view=publicationpage1 Acesso em: 01 jun. 2023.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 8. ed. 2017.

LEITE, F. T. **Metodologia científica:** iniciação à pesquisa cientifica, métodos e técnicas de pesquisa, metodologia da pesquisa e do trabalho científico (monografias, dissertações, teses e livros). Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2004, p. 287.

A PALAVRA DE DEUS NA FALA E NA VOZ DO SACERDOTE: UMA REFLEXÃO ACERCA DA HOMILIA

Sonia Maria Gomes Lima

José Rodrigues Neto

RESUMO

Este artigo busca analisar o processo de comunicação durante a homilia na Santa Missa. Para tanto, focou-se na oratória do sacerdote ao proferir seu sermão que concerne ao ensinamento da Palavra de Deus. O estudo partiu do seguinte questionamento: quais as interferências mais recorrentes na oratória do sacerdote durante a homilia na Santa Missa? Seguindo as contribuições teóricas de pensadores que discutem tanto a filosofia da religião quanto a ciência da linguagem e da voz/fala, fez-se possível chegar à conclusão de que a maioria das alterações vocais e de fala que comprometem a compreensão da mensagem que o sacerdote está proclamando correspondem à incoordenação pneumofonoarticulatória, que é o desequilíbrio do fluxo aéreo entre a voz e a fala, pobre entonação, articulação imprecisa, baixa projeção vocal, é a forma como o som se dissipa na sua intensidade no ambiente, e inexpressividade facial. Tais problemas decorrem principalmente dos descuidos com a voz, consequência da falta de conhecimento do sacerdote sobre a necessidade dos cuidados mínimos com a voz.

Palavras-chave: processo de comunicação; voz; homilia; sacerdote.

ABSTRACT

This article seeks to analyze the communication process during the homily at Holy Mass. To this end, it focused on the priest's oratory when delivering his sermon that concerns the teaching of the Word of God. The study was based on the following question: what are the most frequent interferences in the priest's oratory during the homily at Holy Mass? Following the theoretical contributions of thinkers who discuss both the philosophy of religion and the science of language and voice/speech, it was possible to reach the conclusion that the majority of vocal and speech changes that compromise the understanding of the message that the priest is proclaiming correspond to pneumophonoarticulatory incoordination, which is the imbalance of airflow between the voice and speech, poor intonation, imprecise articulation, low vocal projection, is the way in which the sound dissipates in its intensity in the environment, and facial inexpression. Such problems arise mainly from carelessness with the voice, a consequence of the priest's lack of knowledge about the need for minimal care with the voice.

Key words: . communication process; voice; homily; priest.

1 INTRODUÇÃO

O estudo surge a partir da inquietação de contribuir com o ensinamento da Palavra de Deus durante a homilia na Santa Missa. No entanto, o cuidado a que este artigo propõe tem como destinatário o sacerdote ou o diácono, quanto ao seu momento de proclamação da Palavra de Deus.

Busca-se aqui elucidar a importância da homilia na vida do fiel para o seu processo de crescimento espiritual. Para tanto, discorre-se acerca do ensinamento da Sagrada Escritura na Santa Missa, perpassando pela importância da homilia para o fiel, bem como o ensinamento da Sagrada Escritura por meio do processo de comunicação que tem como ferramenta a voz e fala do sacerdote.

Aponta-se, neste estudo, que durante o processo de comunicação na homilia da Santa Missa, podem surgir algumas alterações vocais e de fala que comprometem a compreensão daquilo que está sendo ensinado a partir da oratória do sacerdote.

Diante do exposto, busca-se analisar o processo de comunicação durante a homilia na Santa Missa. Para tanto, focou-se na oratória do sacerdote ao proferir seu sermão que concerne ao ensinamento da Palavra de Deus. O estudo partiu do seguinte questionamento: quais as interferências mais recorrentes na oratória do presidente da celebração durante a homilia na Santa Missa?

A partir das contribuições da filosofia da religião e da ciência da linguagem acerca do processo de comunicação desenhado por Jakobson, e de alguns estudiosos de voz e fala, fez-se um apanhado sobre a importância da homilia no processo de formação da vida espiritual do fiel, bem como de como se constitui o processo de comunicação durante a homilia na Santa Missa.

Com este estudo, faz-se possível apontar que a maioria das alterações vocais e de fala que comprometem a compreensão da mensagem que o comunicador está proferindo correspondem à incoordenação pneumofonoarticulatório, pobre entonação, articulação imprecisa, baixa projeção vocal e inexpressividade facial. Tais problemas decorrem principalmente dos descuidos com a voz, consequência da falta de conhecimento do sacerdote sobre a necessidade dos cuidados mínimos com a voz.

2 REVISÂO LITERÁRIA NO CONTEXTO DA TEMÁTICA

2.1 O ENSINO DA SAGRADA ESCRITURA NA SANTA MISSA

A Sagrada Escritura, a Bíblia, é um dos pilares que sustenta a vida espiritual do homem, uma vez que é por meio dos textos bíblicos que o homem alimenta o espírito, sendo este o

responsável por potencializar a fé, e somente pela fé é possível compreender o sacrifício da Santa Eucaristia, onde o Cristo se oferece, e se dá totalmente como salvação do mundo. Na celebração da Santa Missa, na qual é uma ação sagrada por excelência, cuja eficácia nenhuma outra ação na Igreja igualará (SC n.27), porque tão somente na Santa Missa se celebra o mistério pascal de Jesus Cristo, e o ensino da Palavra de Deus que se dá por meio do discurso proferido pelo sacerdote e por meio de toda a simbologia que permeia o encontro.

No entanto, na lateral do altar, apresenta-se uma mesa, a qual simboliza a palavra divina. A mesa que detém a Palavra de Deus elucida o discurso de que a Sagrada Escritura, isto é, a Bíblia, é uma referência de destaque e mais que substancial para uma vida espiritual vigorosa.

Segundo a *Dei Verbum*, a Bíblia traz consigo a plenitude de sua dignidade, observemos no documento abaixo:

> A Igreja sempre venerou a Sagrada Escritura da mesma forma como o próprio Corpo do Senhor; sobretudo na Sagrada Liturgia, nunca deixou de receber o Pão da vida tanto da mesa da Palavra de Deus como [da mesa] do corpo de Cristo, para oferecê-lo aos fiéis (*Dei Verbum*, n. 21).[1]

Pode-se perceber que a *Dei Verbum* faz uma declaração ousada endereçada aos padrões católico-romanos ao afirmar que a Palavra de Deus se faz tão venerável quanto o Corpo Eucarístico de Cristo. Portanto, cabe os fiéis venerá-la de igual modo como veneram o Senhor, porque é através da Palavra de Deus que o homem conhece Jesus Cristo e pode suscitar a transformação para o caminho da conversão.

Em Hb 4, 12[2] tem-se a proposição da Sagrada Escritura como viva e eficaz. Por sua vez, tanto em At 20, 32[3] como em 1Ts 2, 13 [4], observa-se que a Palavra de Deus edifica o homem, de modo que seja oferecido a ele a herança, tornando-o santificado.

Na Mesa da Palavra, apresenta-se um discurso que reflete um diálogo em que Deus fala ao homem e ele escuta. Durante os ritos da Santa Missa, quando a Palavra de Deus é proclamada, Deus expressa o seu amor, concede a salvação ao homem, de modo que passa a o guiar por um caminho permeado de felicidade plena.

Por sua vez, quando o homem escuta e internaliza a Palavra de Deus, deixa de lado uma postura de passividade e descompromisso, de modo que o fiel passa a praticar o que a Sagrada

---

[1] CONCÍLIO ECUMÊNICO VATICANO II, 1962-1965, Cidade do Vaticano. Dei Verbum (DV): Constituição Dogmática sobre a Revelação Divina. In: **Documentos do Concílio Ecumênico Vaticano II**. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2002,

[2] BÍBLIA. **Sagrada Bíblia Católica:** Antigo e Novo Testamentos. Tradução: José Simão. São Paulo: Sociedade Bíblica de Aparecida, 2008.

[3] Idem.

[4] Idem.

Escritura ensina. Os ensinamentos bíblicos passam a orientar as práticas do fiel em seu dia a dia. Surge então uma verdadeira transfiguração da alma humana.

Ao proferir a leitura e o evangelho da Sagrada Escritura durante a missa, Deus, por meio de sua palavra, revela-se a seu povo, orientando-os a uma vida de retidão pautada na misericórdia e santificação da alma. Por isso, a escuta da Palavra de Deus durante a missa se faz de grande importância para que aconteça de fato o aprendizado da Sagrada Escritura, e, em consequência o reenvio para a missão de modo que o fiel possa dar testemunho de um Cristo vivo.

Segundo o Diretório do ministério e da vida do Diácono Permanente, concernente à diaconia da Palavra, ensina-se que:

> [...] os diáconos devem preparar-se, antes de mais, com o estudo cuidadoso da Escritura, da Tradição, da liturgia e da vida da Igreja. Além disso, na interpretação e aplicação do depósito sagrado, devem deixar-se guiar docilmente pelo Magistério daqueles que são testemunhas da verdade divina e católica, o Romano Pontífice e os bispos em comunhão com ele, de maneira a propor integralmente e fielmente o mistério de Cristo. É necessário, enfim, que aprendam a comunicar a fé ao homem moderno de maneira eficaz e integral, nas variadas situações culturais e nas diversas etapas da vida (Diretório do Ministério e da Vida dos Diáconos Permanentes, 1998, p. 113).[5]

Direcionando-se ao diaconato, o Diretório apresenta que a Palavra de Deus se ensina, principalmente, por meio da proclamação, ou seja, por meio do magistério da fé e de tudo que concerne ao reino celestial. Assim, incute-se aqui defender que o ensino da Sagrada Escritura se dá por meio da comunicação, seja ela oral, escrita ou até mesmo por meio de gestos.

Assim, o ensino da Palavra de Deus acontece de várias formas, principalmente durante a realização da Santa Missa, sobretudo na realização da homilia, com enfoque no discurso oral do sacerdote, é o que será discutido a seguir.

2.2 A HOMILIA NA SANTA MISSA: o ensino do sagrado a partir da oralidade

Para que se entenda o sentido da homilia, evoca-se aqui o pensamento de Carvalho (1993)[6], o qual elucida uma divisão tricotômico do constructo do termo homilia. O referido autor divide conceitual o termo homilia na dimensão etimológica, retórica. Etimologicamente, o léxico homilia vem do grego *he homilia*, que denota a reunião ou conversa familiar. Retoricamente, o mesmo termo remete o sentido do gênero envolvendo aspectos da oratória, de modo que tal ação faça uso de recursos mais simples e familiar, o que levanta uma oposição quanto à produção do discurso

[5] CONGREGAÇÃO PARA O CLERO. **Diretório do ministério e da vida dos diáconos permanentes**. São Paulo: Paulinas, 1998. (Documento 157).
[6] CARVALHO, Dirce de. **Homilia**. São Paulo: Editora Paulinas, 1993.

propriamente dito. Liturgicamente, a partir da reforma conciliar, a homilia passou a integrar a liturgia da Palavra de Deus durante a missa.

O termo homilia apresenta uma considerável importância dentro da tradição bíblica. Mesmo aparecendo por poucas vezes nos livros neotestamentários, o termo evoca uma forte expressão que suscita a prática do diálogo de Deus para com o seu povo, principalmente nos ritos da Santa Missa.

Por homilia, entende-se o momento em que o sacerdote ou o diácono, reúne a assembleia para, por meio do discurso proferido, explanar acerca das leituras e do evangelho da Missa. Assim, "é função da homilia atualizar a Palavra de Deus, fazendo a ligação da Palavra escutada nas leituras e no evangelho com a vida e a celebração. É importante que se procure mostrar a realização da Palavra de Deus na própria celebração da Ceia do Senhor" (CNBB, doc. 43, n. 276)[7].

É durante a homilia que o fiel, ao ouvir sobre os ensinamentos bíblicos, dá seu assentimento em resposta à Palavra de Deus, que foi apresentada ao longo da Santa Missa. Trata-se de um momento de reflexão que parte da observação de determinadas passagens bíblicas. Na Sagrada Escritura manifesta-se a sabedoria eterna para que os homens conheçam a inefável bondade de Deus. É o próprio Cristo que fala quando se leem as Sagradas Escrituras na Igreja. A palavra de Deus é sustento e vida para a Igreja (DENZINGER, 2007)[8].

É por meio da oralidade que a homilia acontece. O sacerdote ou o diácono, ao proferir o discurso chama a atenção dos fiéis para si, para que haja a troca de informações, de modo que o conhecimento sobre aquilo que está sendo proclamado seja alcançado. É exatamente esse aprendizado por parte dos fiéis que vai causar fortes influências sobre suas vidas, isto é, sobre sua conduta, bem como seu modo de pensar.

No entanto, para que se compreenda de fato o que está sendo proclamado durante a homilia, faz-se necessário que aconteça efetivamente o processo de comunicação, de modo que o emissor entregue a mensagem compreensível ao seu interlocutor. Assim, o emissor, na figura do sacerdote, entrega a mensagem, que é

Palavra de Deus, por meio de um canal, nesse caso faz uso da voz, e da fala ao seu interlocutor, que é composto pelos fiéis que frequentam a missa.

Vê-se que há todo um processo a ser percorrido, de modo que seja seriamente considerado. Para que se possa compreender o processo de comunicação, discutir-se-á a seguir o pensamento de Jakobson acerca da comunicação. Ater-se-á aos elementos emissor, mensagem, canal e receptor.

---

[7] CONFERÊNCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL. **Animação da vida litúrgica no Brasil**. Doc. 43, n. 276-277.

[8] DENZINGER, Heinrich. **Compêndio dos símbolos, definições e declarações de fé e moral.** São Paulo: Paulinas, Edições Loyola, 2007.

2.3 O PROCESSO DE COMUNICAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM: a fala como recurso.

Considerando os aspectos fônicos da comunicação, os traços distintivos, ou distintivos e sucessivos, inerentes às características do código linguístico, pode-se considerar que eles elucidam uma realidade bem presente na comunicação falada.

A seleção dos signos linguísticos que constroem a mensagem e que está na base da transmissão da informação não se faz de maneira arbitrária. A seleção, seja por parte do emissor seja por parte do receptor, é resultado de escolhas que envolvem o destinatário do processo comunicacional, incluindo ainda sugestões que permeiam o contexto, seja ele verbalizado ou não.

Na esteira fonético-fonológica, ao considerar o nível de fala, o emissor, sendo ele responsável pela construção da mensagem, codifica-a, de modo que ele inclui entoações, pausas e/ou gestos para serem interpretados pelo receptor, que por sua vez, infere características peculiares à mensagem recebida. Assim, acontece os processos de comunicação entre os agentes interacionais.

Para que o processo de comunicação de fato aconteça, faz-se necessário a presença de elementos linguísticos. Ressalta-se que dentro desse processo, tais elementos podem sofrer uma transformação, considerando zona de perspectiva em uma performance sincrônica e dinâmica do discurso construído.

Considerando a transmutação do signo linguístico no ato da comunicação, evoca-se as contribuições tanto da linguística quanto da comunicação, o que cai por terra a concepção tradicional de cunho estático.

Para Jakobson (2007, p. 79):

> O código conversível da linguagem, com todas as suas flutuações de subcódigo e todas as mudanças pelas quais sofre continuamente, precisa ser descrito de forma sistemática e conjunta pela linguística e pela teoria da comunicação. Uma visão abrangente da sincronia dinâmica da linguagem, envolvendo coordenadas espaço-temporais, deve substituir o modelo tradicional de descrições arbitrariamente limitadas ao aspecto estático.[9]

Considerando o pensamento do referido autor, entende-se que o processo de comunicação não pode ser analisado a partir de uma visão limitada que considera apenas a linguística ou apenas a área da comunicação. A necessidade de uma análise interdisciplinar remonta um cenário discursivo que abrange aspectos linguísticos e extralinguísticos.

Jakobson (2007, p. 122) afirma que:

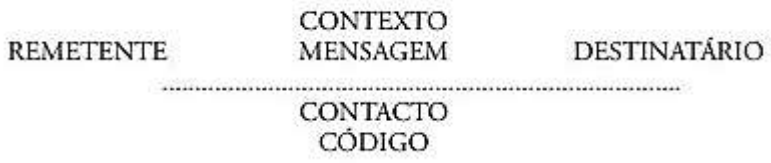
[9] JAKOBSON, Roman. Linguística e Poética. In: JAKOBSON, Roman. **Linguística e comunicação**. São Paulo: Editora Cultrix, 2007.

> [...] a linguagem deve ser estudada em toda variedade de suas funções [...] para se ter uma ideia geral dessas funções, é mister uma perspectiva sumária dos fatores constitutivos de todo processo linguístico, de todo ato de comunicação verbal, que envolve fala e voz.[10]

Assim, compreende-se que a estrutura de uma inteligível comunicação é consequência de uma orientação que envolve um aspecto formal. É a partir da análise desse aspecto formal que se analisa o processo comunicacional como um todo. Dessa forma, considera-se então o contexto semântico da comunicação

Seguindo essas etapas, chega-se à compreensão acerca das funções da linguagem, de modo a tecer uma análise semântica da comunicação. Jakobson (2007) apresenta um modelo que ilustra o processo de comunicação da seguinte forma:

Figura 1 – Modelo do Processo de Comunicação Proposto por Jakobson



Fonte: Jakobson (2007, p. 123)[11]

A estrutura proposta por Jakobson envolve dois sujeitos: remetente e destinatário. O primeiro é responsável por codificar e enviar a mensagem. O segundo é responsável por receber e descodificar a mensagem recebida. A mensagem corresponde a uma informação que codificada e enviada, sendo ela construída a partir de um contexto a qual se refere. Para que a mensagem seja elaborada, faz-se necessário sua codificação, ou seja, a mensagem é materializada no âmbito verbal ou não verbal. Por fim, para que a mensagem seja enviada, necessita-se de um canal para que ela seja entregue ao destinatário. Assim, consolida-se um esquema que apresenta uma relação entre os elementos que o compõem.

Neste estudo, ater-se-á aos elementos remetente, destinatário e mensagem. Analisa-se aqui algumas alterações vocais e de fala que interferem que a mensagem chegue na íntegra até ao destinatário. No que tange às alterações vocais e de fala, considerou-se problemas inerentes a voz e articulação da fala do sacerdote na prática da homilia durante a Santa Missa.

Quanto aos problemas que comprometem a fala do comunicador, elencou-se os mais recorrentes, a saber: incoordenação pneumofonoarticulatória, pobre entonação, articulação imprecisa, baixa projeção vocal e inexpressividade facial. É o que será discutido a seguir.

[10] Idem.
[11] Op. Cit.

2.4 O PROCESSO DE COMUNICAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM: interferências na voz e na fala que comprometem o processo de comunicação

A voz faz parte de toda a nossa existência. Ao nascimento, ela se manifesta no choro e se encerra no último suspiro. O que leva a compreensão de que ela é algo inerente a todo e qualquer ser humano (BEHLAU, PONTES E MORETI, 2001)[12]. A comunicação ideal para os profissionais da voz, que tem como empenho principal na sua atuação passar credibilidade ao ouvinte, persuadir, ensinar no sentido de aprendizagem requer certos cuidados que contribuem para a potencialização da voz durante o seu uso.

Faz-se substancial entender pelo menos de modo genérico a anatomia e fisiologia do processo da comunicação humana. Nesse contexto há duas categorias de teorias que tem dominado grande parte da literatura no que se refere a produção vocal. Uma dessas teorias faz referência como as pregas vocais são colocadas em vibração em primeiro lugar, e o outro como as pregas vocais giram em torno do modo como a frequência fundamental é gerada pelas pregas vocais. A frequência fundamental refere-se ao número de ciclos com que a mucosa das pregas vocais vibra em um segundo. Na voz falada, oscila entre 100 Hz a 150 Hz no sexo masculino, gerando uma voz mais grave, e no sexo feminino a frequência da onda sonora fica entre 200 Hz a 300 Hz, promovendo uma voz aguda (NISHIZAWA *et al*.1988).

A teoria mioelástica-aerodinâmica foi proposta pela primeira vez por (Johannes Muller,1843), argumentando que as pregas vocais estão sujeitas a princípios aerodinâmicos e físicos bem definidos. Elas compressíveis e elásticas são colocadas em vibração pela corrente de ar dos pulmões e da traqueia. A traqueia faz a ligação entre o pulmão e a laringe, responsável pelo fluxo da corrente aérea pulmonar fundamental para o processo fonatório. Ressalta-se que a frequência e a vibração dependem do seu comprimento com relação à tensão e a massa.

O modo de frequência e de vibração dependem das propriedades do muco, mucosa, tecido conjuntivo e tecido muscular. Os limites das pregas vocais são regulados pela delicada interação dos músculos intrínsecos da laringe. Segundo Van den Berg (1958)[13], um dos estudiosos que teve grandes contribuições para melhor compreensão dessa teoria aerodinâmica-mioelástica, sendo a teoria mais aceita e difundida para a fonação humana. De acordo com essa teoria o processo da produção vocal, depende do sistema respiratório, quando ocorre a inspiração esse ar é armazenado pelo pulmão e na expiração essa corrente de ar é responsável para que ocorra a fonação. Ademais a

[12] BEHLAU Mara, MORETI, Felipe e PONTES, Paulo. **Higiene vocal**: Cuidando da Voz. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
[13] BERG, J. Van den. *Myoelasticaerodynamic theory of voice production.* ***Journal of Speech and Hearing Research****, Vol.1, 1958, p. 227- 244.*

voz humana é produzida na laringe, por um tubo que fica no pescoço. Dentro desse tubo, há duas dobras de músculos e mucosa, nas quais estão localizadas as pregas vocais. A titulo de conhecimento as pregas vocais são as responsáveis pela emissão de sons nos seres humanos e em algumas espécies de animais como o cachorro.

As pregas vocais têm a respiração como um combustível imprescindível para uma agradável voz, uma vez que com a ajuda do ar que sai dos pulmões elas vibram produzindo som durante a expiração e na ação dos músculos da laringe. Esse som vai se modificando na faringe, cavidade bucal, nasal e seios da face, partes constituintes da caixa de ressonância, responsável por amplificar o som, o qual é chamado de projeção vocal.

Já na articulação, que nada mais é do que a fala, e é produzida por uma motricidade regulada pelos órgãos fonoarticulatórios, tendo como principais articuladores a língua, a boca e os lábios. Logo, percebe-se que voz e fala são interdependentes e ao mesmo tempo dependentes, uma vez que o sujeito pode ter uma boa voz, porém, não se comunicar bem por ter uma fala com alterações tais como: articulação imprecisa, uma fala indiferenciada, disfluência (gagueira), transtorno de fala e até mesmo um déficit auditivo pode comprometer a comunicação como um todo.

Os profissionais da voz podem ter alterações vocais em qualquer aérea. Aqui é importante fazer ressalvas – sequer todos os profissionais da voz terão problemas de voz, pois, dependerá como ele usa sua voz durante sua demanda vocal. Deve-se analisar se evita o uso abusivo da voz, isto é, usar a voz durante uma grande demanda de tempo sem os devidos cuidados. A voz e a fala são os principais meios de comunicação utilizados pelo ser humano. No entanto, é importante frisar esse distintivo de voz profissional e de voz para uma vida cotidiana que não envolvem grande demanda vocal. Para os profissionais da voz exige um maior volume de ar pulmonar durante a expiração que é quando ocorre o processo da fonação, que ao falar usa-se a boca como ferramenta principal, envolvendo vários outros aspectos como a importância da participação do diafragma, da musculatura abdominal e músculos intercostais internos. Por isso sempre é aconselhável que os profissionais da voz suscitem uma respiração diafragmática. Já as pessoas que não fazem uso da voz profissionalmente usam o nariz para o sistema respiratório. Fica entendido que ao falar é a boca que está em evidencia e no silêncio é o nariz que tem função respiratório, alertando para os respiradores orais que respiram pela boca sendo maléfico para a saúde como um todo.

Atendo-se ao objeto analisado neste estudo, cita-se como bom exemplo, um padre com nódulos vocais, ou uma fenda que vai afetar a dinâmica da produção vocal, isto é, não ocorrerá um fechamento total durante a vibração das pregas vocais, e haverá escape de ar, com isso afetando o processo normal da fonação. Portanto, ele poderá ter uma ótima articulação, mas sua comunicação

vai estar comprometida pelo fato de no momento de sua homilia, ocorrer aspectos vocais negativos que comprometem seu discurso.

No ato da sua fala, o padre pode apresentar fadiga vocal, quebra de sonoridade, grande esforço vocal, rouquidão, uma voz com menos volume ou menor variação melódica, dentre outras alterações. Tudo isso o impedirá de uma homilia que determine seu pleno objetivo. Para Willard R. Zemlin (2000)[14], a produção dos sons da fala, estão intimamente associadas as partes do corpo: os pulmões, a traqueia, a laringe, as cavidades nasais e a cavidade oral (boca).

Para uma melhor abordagem do que é comunicação na homilia durante a Santa Missa, assunto que é a centralidade desse artigo, considera-se que ela não envolve apenas a voz, mas todo um sistema fonatório. Entre tantas facetas de habilidades vocais e de fala, cita-se as mais recorrentes:

a) Incoordenação pneumofonoarticulatória – corresponde à falta de equilíbrio entre a coordenação da respiração e a produção da fala ou canto, o que gera desconforto na comunicação, promove cansaço ao falar, pigarro, garganta seca, ardor na garganta, sensação de corpo estranho na garganta, baixa resistência vocal, rouquidão e uma fala com pouca inteligibilidade.

b) Pobre entonação - entonar bem é falar no tom certo, como o contexto comunicativo exige, usando cada palavra, cada silaba, cada frase, numa melodia, decorrente do próprio significado do seu enunciado, de acordo com a linguagem, se expressando com sentimento para cada ação.

c) Articulação imprecisa, é um padrão articulatório com ausência de exatidão na articulação das palavras, ou seja, é como se houvesse uma ´´falta de vontade´´ para pronunciar os sons, e ficam distorcidos, e a fala fica ininteligível, também a articulação indiferenciada: é a chamada articulação do bêbado, entre outras.

d) Inexpressividade facial, a expressão facial revela nossos sentimentos e nossas intenções, denotando quando estamos tristes, desanimados, assustados, tensos, entre outros. Ademais uma face inexpressiva interfere de modo negativo na comunicação como um todo.

Considerado a reincidência de tais problemas durante o uso da voz por profissionais, faz-se necessário uma discussão explícita para que seja entendido como amenizar tais impactos na voz. Como exemplo das possíveis consequências desses problemas sobre o processo de comunicação, pode-se apontar a situação em que um professor que apresenta algumas dessas alterações durante suas aulas, ele acarretará grande prejuízo aos alunos, pelo fato de não ocorrer o aprendizado, já que sua comunicação foi ineficaz.

[14] ZEMLIN, Willard R. **Princípios de anatomia e fisiologia em fonoaudiologia**. Artes Médicas Sul, 2000.

É importante enfatizar que o sacerdote é visto como um profissional da voz, e é de fundamental relevância ter os devidos cuidados com a sua voz, promovendo a higiene vocal. A voz também envelhece e vem a presbifonia. Para manter uma voz saudável, faz-se necessário cuidados. Mas quais seriam esses cuidados?

Considera-se aqui que a higiene vocal, é essencial e protege as tão delicadas pregas vocais. No entanto, a fonoaudiologia oferece algumas possíveis soluções, as quais dependem do acompanhamento de um profissional competente no assunto voz. A higiene vocal envolve vários aspectos na proteção da voz: a hidratação (beber em média 2 litros de água por dia), evitar o fumo, o álcool e as drogas em geral, ter uma boa alimentação, esquivar-se do excesso de gorduras, condimentos, derivados de leite, chocolate e café (antes de usar a voz em grande demanda), relaxamento e descanso proporcionando uma noite bem dormida, não pigarrear, porque agride as pregas vocais, fazer aquecimento e desaquecimento antes e após o uso vocal, dentre outros cuidados, contribuem para a saúde vocal. Todavia esteja atento aos primeiros sintomas de alteração vocal, como ardor ou dor ao falar, falhas na voz, mudança de tom, pigarro e rouquidão, procure um fonoaudiólogo ou um médico otorrinolaringologista.

Em reuniões e formações de cunho religiosos, a problemática também se apresenta em algumas situações, quando, ao fazer uso da voz, o sacerdote discursa acerca da Palavra de Deus, concernente ao momento da homilia durante a Santa Missa. A incoordenação pneumofonoarticulatória, bem como a pobre entonação, articulação imprecisa, baixa projeção vocal e inexpressividade facial, comprometem o entendimento por parte dos fiéis que estão ouvindo o ensinamento da Sagrada Escritura. Logo, a aprendizagem acerca da Palavra de Deus não acontece de forma proveitosa, uma vez que não se entende por completo a mensagem que o sacerdote profere.

Alterações vocais e de fala na comunicação de sacerdotes durante a homilia na Santa Missa são recorrentes. Não se faz muito esforço para identificar sermões quando apresentam dificuldades de entendimento por parte da assembleia. Alguns sacerdotes, por apresentarem fadiga vocal e alterações de fala, proclamam suas homilias em tom baixo, palavras mal articuladas, inexpressão facial, articulação imprecisa, e baixa projeção vocal.

Diante de situações como essas, o fiel não recebe a mensagem proclamada durante a homilia como deveria receber. Assim, o aprendizado da Palavra de Deus não é fixado, uma vez que não ocorre uma escuta eficaz por conta das alterações já mencionadas.

Diante de tal situação, a fonoaudiologia aponta algumas possíveis soluções para cada alteração. Antes do uso da voz para praticar a homilia, o sacerdote precisa entender que a voz carece de cuidados. Deve-se evitar o abuso vocal ou o uso incorreto da voz, que acabam por

propiciar essas alterações desagradáveis sobrevindo uma comunicação ineficaz, desgastando e tornando enfadonha a comunidade de fiéis durante suas celebrações e em especial a sua homilia.

É pontualmente a falta de conhecimentos e conscientização de que a voz é um instrumento de trabalho tão essencial para seu oficio, que é frequente encontrar profissionais desinteressados de compreender a fisiologia da voz e como cuidar bem dela, protegendo-as de todas essas alterações que geralmente podem ser evitadas. Ressalvo que o mau uso vocal pode levar a alterações patológicas, como por exemplo, nódulos vocais.

Quando já instalado o problema que comprometem a voz a solução é buscar um profissional capacitado cientifica e tecnicamente, no caso o fonoaudiólogo, que é preparado para solucionar ou minimizar os riscos e os problemas vocais, da comunicação em geral, como também a fala que é parte fundamental do processo comunicativo. No primeiro momento, o profissional da voz e da comunicação como um todo, que no caso deste estudo, atem-se ao sacerdote, passará por uma soberana avaliação e em seguida será montado o processo terapêutico, que dependerá das alterações de cada pessoa.

Em suma, é extremamente importante uma voz com visibilidade comunicativa, que requer uma voz confiável, marcante, viva e dinâmica na aparência, na sonoridade, e na expressividade para todos aqueles que usam a voz profissionalmente. É fulcral que os profissionais da voz tenham conhecimentos de como usar sua comunicação na sua função e do tão importante "equilíbrio corpo - voz para o seu desempenho vocal como profissional da voz" (Ferreira, Léslie e Costa, 2000, p. 178)[15]. Nem todos os profissionais da voz terão essas alterações vocais, uma vez que diferem de cada sujeito que vai depender de como conduzem sua comunicação no seu oficio profissional.

Desse modo, a higiene vocal se faz supremo para uma voz harmonizada e inteligível na comunicação. A higiene vocal consiste em normas básicas que auxiliam a preservar a saúde vocal e a prevenir o aparecimento de alterações e doenças, auxiliando ao entendimento de quais são os inimigos de uma boa voz, ou seja, os hábitos deletérios que prejudicam a voz colocando em risco a saúde vocal.

Por último é preciso ter coragem e determinação para sair do seu comodismo e buscar um aperfeiçoamento vocal com um fonoaudiólogo, protegendo, assim, a integridade das suas pregas vocais e em consequência valorizando a comunicação. Assim, a comunicação por parte dos profissionais da voz, sobretudo do sacerdote em sua homilia durante a Santa Missa, acontecerá de forma eficiente, de modo que os ouvintes entenderão o que está sendo informado/ensinado durante a celebração. Evidencio que a fala também se faz crucial para uma eficaz comunicação.

---

[15] FERREIRA, Léslie Piccolotto; COSTA, Henrique Olival. **Voz profissional:** falando sobre o profissional da Voz. São Paulo: Rocal Ltda, 2000.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou analisar o processo de comunicação durante a homilia na Santa Missa. Para tanto, focou-se na oratória do sacerdote ou do diácono ao proclamar sua homilia que concerne ao ensinamento da Palavra de Deus. O estudo partiu do seguinte questionamento: quais as interferências mais recorrentes na oratória do sacerdote durante a homilia na Santa Missa?

A partir de ponderações apontadas por estudos já realizados, ressaltou-se neste artigo que o ensino da Palavra de Deus acontece de várias formas, principalmente durante a realização da Santa Missa, sobretudo na realização da homilia, com enfoque no discurso oral do sacerdote.

No entanto, para que se compreenda de fato o que está sendo ministrado durante a homilia, faz-se necessário que aconteça efetivamente o processo de comunicação, de modo que o emissor entregue a mensagem sem alterações vocais e de fala ao seu interlocutor. Assim, o emissor, na figura do sacerdote, entrega a mensagem, que é Palavra de Deus, por meio de um canal, nesse caso faz uso da voz, e da fala ao seu interlocutor, que é composto pelos fiéis que frequentam a Santa Missa.

Ao analisar o processo de comunicação que ocorre durante a homilia na Santa Missa, fez-se possível aproximá-lo com o modelo de comunicação proposto por Jakobson, em que se tem dois sujeitos: remetente e destinatário. O primeiro é responsável por codificar e enviar a mensagem. O segundo é responsável por receber e descodificar a mensagem recebida. A mensagem corresponde a uma informação que codificada e enviada, sendo ela construída a partir de um contexto a qual se refere. Para que a mensagem seja elaborada, faz-se necessário sua codificação, ou seja, a mensagem é materializada no âmbito verbal ou não verbal. Por fim, para que a mensagem seja enviada, necessita-se de um canal para que ela seja entregue ao destinatário. Assim, consolida-se um esquema que apresenta uma relação entre os elementos que o compõem.

Com este estudo, fez-se possível chegar à conclusão de que a maioria das alterações vocais e de fala que comprometem a compreensão da mensagem que o sacerdote está proferindo correspondem à incoordenação pneumofonoarticulatória, pobre entonação, articulação imprecisa, baixa projeção vocal e inexpressividade facial. Estas alterações decorrem principalmente dos descuidos com a voz, consequência da falta de conhecimento do sacerdote sobre a necessidade dos cuidados mínimos com a voz.

A autora aproveita o ensejo para relatar que ministra formações em várias cidades brasileiras, sobre o processo e aspectos verbais e não verbais da comunicação, para seminaristas tanto da Filosofia como da Teologia, e é visível o olhar deles de admiração e questionamentos

quanto ao processo comunicativo. É notável que uma boa parte deles não tem o conhecimento técnico e menos ainda, a conscientização da importância de uma comunicação favorável para seu oficio sacerdotal. Aqui registro um questionamento: não seria de grande valia que o seminário tivesse um profissional da fonoaudiologia pelo menos no último ano de Teologia para conscientização e aprimoramento da comunicação oral dos futuros padres?

Não foi e nem seria cabível o estudo propor o esgotamento da temática aqui trabalhada. Esta discussão suscita a necessidade de outras discussões que se debrucem a compreender mais a fundo o processo de comunicação na Santa Missa, de modo a se pensar criticamente como se dá a circulação da mensagem durante a celebração.

REFERÊNCIAS

BEHLAU Mara, MORETI, Felipe e PONTES, Paulo. **Higiene vocal**: Cuidando da Voz. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

BERG, J. Van den. Myoelasticaerodynamic theory of voice production. **Journal of Speech and Hearing Research**, Vol.1, 1958, p. 227- 244.

BÍBLIA. **Sagrada Bíblia Católica:** Antigo e Novo Testamentos. Tradução: José Simão. São Paulo: Sociedade Bíblica de Aparecida, 2008.

CARVALHO, Dirce de. **Homilia**. São Paulo: Editora Paulinas, 1993.

CONCÍLIO ECUMÊNICO VATICANO II, 1962-1965, Cidade do Vaticano. Dei Verbum (DV): Constituição Dogmática sobre a Revelação Divina. In: **Documentos do Concílio Ecumênico Vaticano II**. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2002.

CONFERÊNCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL. **Animação da vida litúrgica no Brasil**. Doc. 43, n. 276-277.

CONGREGAÇÃO PARA O CLERO. **Diretório do ministério e da vida dos diáconos permanentes**. São Paulo: Paulinas, 1998. (Documento 157).

DENZINGER, Heinrich. **Compêndio dos símbolos, definições e declarações de fé e moral.** São Paulo: Paulinas, Edicoes Loyola, 2007.

FERREIRA, Léslie Piccolotto; COSTA, Henrique Olival. **Voz profissional:** falando sobre o profissional da Voz. São Paulo: Rocal Ltda, 2000.

JAKOBSON, Roman. Linguística e Poética. In: JAKOBSON, Roman. **Linguística e comunicação**. São Paulo: Editora Cultrix, 2007.

ZEMLIN, Willard R. **Princípios de anatomia e fisiologia em fonoaudiologia**. Artes Médicas Sul, 2000.

Capítulo 3

A PALAVRA DE DEUS NA FALA E NA VOZ DO SACERDOTE: UMA REFLEXÃO ACERCA DA HOMILIA

10.29327/5385561.1-3

Sonia Maria Gomes Lima
José Rodrigues Neto

Capítulo 4

A IMPORTÂNCIA DA LEITURA E A CONTAÇÃO DE HISTÓRIA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL E AS SUAS IMPLICAÇÕES

10.29327/5385561.1-4

Fabiéllen Yanca Amaral Bezerra de Melo
Amanda Barbosa Silva
Liny Kelle Silva Moreira
Kleiton Fernandes De Oliveira
Estélio Barbosa Silva

A IMPORTÂNCIA DA LEITURA E A CONTAÇÃO DE HISTÓRIA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL E AS SUAS IMPLICAÇÕES

Fabiéllen Yanca Amaral Bezerra de Melo

Amanda Barbosa Silva

Liny Kelle Silva Moreira

Kleiton Fernandes De Oliveira

Estélio Barbosa Silva

RESUMO

A leitura é essencial para o desenvolvimento das crianças e a contação de histórias desperta a paixão pela leitura e promove a comunicação de pensamentos e sentimentos. Segundo o Ministério da Educação (2004 a LDB estabelece no art..2° que a criança, desde cedo, tem ritmo próprio e forma diferente de aprender – ler, escrever, brincar, falar. O presente trabalho trata de uma pesquisa bibliográfica que investigará na literatura diversas pesquisas científicas visando o desenvolvimento integral a partir do embasamento teórico para que as referências instiguem análises, discussões e conhecimento do assunto abordado. O trabalho também deixa claro que a importância da contação de histórias no ensino fundamental vem desde estimular a imaginação e despertar dos alunos para a leitura e escrita, além de aguçar o gosto pela leitura dos alunos. Entende-se que ao longo do trabalho procurou-se discutir a importância da contação de histórias como instrumento que contribuirá no processo de ensino e aprendizagem dos alunos .

Palavras-chave: Leitura; Contação de História. Ensino Fundamental

ABSTRACT

Reading is essential for children's development and storytelling awakens the passion for reading and promotes the communication of thoughts and feelings. According to the Ministry of Education (2004 the LDB establishes in the srt.2° that the child, from an early age, has his own rhythm and different way of learning – reading, writing, playing, talking. The present work is about a biJbliographical research that will investigate in the literature several scientific researches aiming at the integral development from the theoretical basement so that the references instigate analysis, discussions and knowledge of the approached subject. The work also makes it clear that the importance of storytelling in elementary school comes from stimulating students' imagination and awakening to reading and writing, in addition to sharpening students' taste for reading. It is understood that throughout the work sought to discuss the importance of storytelling as an instrument that will contribute to the teaching and learning process of students.

Keywords: Reading; Story Telling. Elementary School.

1. INTRODUÇÃO

A leitura estimula o raciocínio, melhora o vocabulário, aprimora a capacidade interpretativa, além de proporcionar ao leitor um conhecimento amplo e diversificado sobre vários assuntos. Ler também desenvolve a criatividade, a imaginação, a comunicação, o senso crítico, e a amplificação da habilidade de escrita. O hábito de ler é fundamental para o desenvolvimento cognitivo das crianças e deve ser estimulado e a contação de história promove o despertar para a leitura, também permitindo que as crianças viagem por lugares imaginários, aprendam mais sobre o mundo e sobre elas mesmas e experienciam histórias de fantasia e magia, impossíveis na nossa realidade.

A contação de histórias desperta a paixão dos estudantes pela leitura e aumenta a vontade da criança de expressar e comunicar seus pensamentos e sentimentos. O vocabulário também deve ser incentivado, afinal, novas palavras e expressões que são apresentadas na sala de aula oferecem uma série de benefícios para o processo de ensino-aprendizagem. A narrativa desperta na criança a vontade de expressar e comunicar seus pensamentos e sentimentos.

Neste trabalho buscou-se discutir a importância da contação de história no ensino fundamental como um instrumento que corrobora no processo de aprendizagem dos educandos, além de refletir sobre como essa prática contribui para que o professor desenvolva um trabalho de forma lúdica e criativa, despertando no aluno o interesse pela leitura. Para isso, indagamos: Qual importância da contação de história no processo de ensino e aprendizagem no ensino fundamental?

Elencamos como objetivo geral o incentivo à importância da contação de história no processo de ensino e aprendizagem no ensino fundamental. De forma a atingi-lo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica para a elaboração desta pesquisa por intermédio de artigos, livros, documentos como a BNCC, entre outros.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo o Ministério da Educação (2004), a LDB estabelece no art.2º que a criança desde pequena possui seu ritmo e modo diferente de aprender – ler, escrever, brincar, falar. Sendo assim, uma educação voltada para estes aspectos, precisa ser pensada de modo que o foco seja direcionado a essas características: O ser humano é um ser de múltiplas dimensões, todos aprendem em tempos e em ritmos diferentes, o desenvolvimento é um processo contínuo, o conhecimento deve ser construído e reconstruído, processualmente e continuamente. (BRASIL, 2004, p. 13), sendo assim

este artigo tem o intuito de instigar nas crianças uma relação de amizade e apreciação para com a leitura e a escrita, para que as mesmas possam gozar de todo o encanto que elas dispõem.

O ato de ler requer ir além de um simples ato mecânico. “Ler não é puro entretenimento nem tampouco um exercício de memorização mecânica de certos trechos do texto.” (FREIRE, 2001, p. 260), pois possibilita a construção de um ser humano embasado na capacidade crítica da indagação, libertando-se das ideologias já existentes que o impedem de buscar uma realidade mais solidária.

Os alunos atualmente não possuem mais o apreço por ler e tampouco por escrever, nem ao menos usam sua criatividade para algo produtivo, devido a quantidade de aparatos tecnológicos que estão expostas diariamente desde o nascimento e que se fazem mais interessantes do que "um simples pedaço de papel com palavras escritas. A escola deveria ser o local de morada das novas ideias, do lúdico e do aprender, para impulsionar nos jovens um novo olhar às práticas de leitura. Com isso Freire (2001) corrobora:

> Não existiria tantas inseguranças no ato de escrever. Se nossas escolas, desde a mais tenra idade de seus alunos se entregassem ao trabalho de estimular neles o gosto da leitura e o da escrita, gosto que continuasse a ser estimulado durante todo o tempo de sua escolaridade, haveria possivelmente um número bastante menor de pós-graduandos falando de sua insegurança ou de sua incapacidade de escrever. Se estudar, para nós, não fosse quase sempre um fardo, se ler não fosse uma obrigação amarga a cumprir, se, pelo contrário, estudar e ler fossem fontes de alegria e de prazer, de que resulta também o indispensável conhecimento com que nos movemos melhor no mundo, teríamos índices melhor reveladores da qualidade de nossa educação.(FREIRE, 2001, p. 267)

O primeiro contato entre a criança e os livros de histórias deveria acontecer de forma natural e nada obrigatória, de forma que motivasse o imaginário, a fantasia, à criação e a socialização voltadas ao mundo da leitura, fazendo com que os alunos sejam capazes de recontar e até mesmo recriar de forma parecida ou inovadora os contos que leram. Com isso, as histórias deveriam fazer paralelo com o cotidiano da criança, com sua vida escolar e sua vida pessoal – fazendo com que no processo ensino aprendizagem a criança não deixasse de se divertir, muito menos de ser criança – e mais, fazer deste um processo de autoconhecimento para a mesma, sobre o contar história Machado afirma:

> O contar histórias e trabalhar com elas como uma atividade em si possibilita um contato com constelações de imagens que revela para quem escuta ou lê a infinita variedade de imagens internas que temos dentro de nós como configurações de experiência. (MACHADO, 2004, p. 2)

Dessa forma, a história infantil pode se tornar um rico instrumento ou recurso de ensino e de aprendizagem, que desenvolve também a relação professor-aluno e/ou adulto-criança, uma vez que cativa e cria vinculos entre os envolvidos, desde que utilizada de forma motivadora e criativa para prender a atenção do possível futuro leitor. E este fator afetivo tem o seu valor pois não podemos deixar de citar o caráter social-afetivo que tentamos aflorar nas crianças, se utilização da contação de história para o desenvolvimento cognitivo da criança.

No ato da leitura com a criança como ouvinte e o adulto como mediador da relação crianças-história iremos ativar o imaginário da criança no ato através da entonação que usamos, cume da fala, expressões faciais que fazemos, entre outros aspectos relevantes, e neste momento a criança cria toda uma cena fictícia na sua cabeça à sua maneira. Conforme SILVEIRA (2008):

> Através da contação de histórias é possível descobrir novas palavras, deparar-se com a música e com a sonoridade das frases e dos nomes, se capta o ritmo e a cadência do conto. Porém, para isso, quem conta tem que criar um clima de envolvimento e de encanto. Se faz necessário saber dar pausas, o tempo para o imaginário de cada criança construir o seu cenário, visualizar os seus monstros, criar as suas fadas, adentrar pela floresta, pensar na cara do rei, travar lutas com as almas penadas, entre outros. A performance do contador ao amarrar as inúmeras conotações às palavras faz a ponte entre o lúdico e a aprendizagem. (SILVEIRA, 2008, p. 29)

Mediante do que foi exposto, podemos compreender que técnicas para contar histórias são importantes, sendo elas baseadas em estudos teóricos ou aprendidas no cotidiano da prática dessa contação, e também, é fundamental adotar uma forma cativante e envolvente para fazer isso. O ato de contar histórias possibilita ao expositor contribuir de forma significativa no desenvolvimento do gosto pela leitura da criança que ele está auxiliando. Por meio das narrativas o aluno desperta para um mundo imaginário de fantasias e mistérios no qual a criatividade do professor em contar a história é essencial para prender a atenção.

A contação de histórias pode enriquecer as atividades pedagógicas cotidianas apresentadas às crianças, visando a oferecer uma gama de atividades diversificadas que estimulem o desenvolvimento integral da criança, envolvendo e promovendo a progressão da criatividade, concentração, oralidade, expressão, curiosidade, imaginação, socialização e integração do grupo. Segundo Vitor e Korbes (2011):

> [...] a contação de histórias [...] é umas das ferramentas pedagógicas importantíssimas e que deve ser valorizada, pois a mesma contribui para o desenvolvimento da criança em vários aspectos, ela proporciona momento de prazer e ao mesmo tempo serve de alicerce dentro do processo de aprendizagem. (VITOR e KORBES, 2011, p. 2).

As crianças que possuem contato com histórias desenvolvem a capacidade de discernimento, a lógica e a criticidade. Por meio das histórias as crianças são instigadas a fantasiar, criar e imaginar novas versões de tudo que já conhecem e criam hipóteses de como poderiam modificar e melhorar sua realidade vigente. E tudo isso é possível a partir do momento que ela entra em contato direto com as ideias lançadas pelo narrador da história. Segundo Silveira,2008 :

> Os benefícios de uma contação de histórias são apontados como um importante auxiliar na formação das crianças, na compreensão e assimilação dos significados, assim como o desenvolvimento das práticas leitoras. As crianças que escutam as histórias incorporam uma atitude analítica exemplificada pelo orador, por meio de seus comentários e problematizações durante a contação de histórias, permitindo o desenvolvimento do seu senso crítico. Admitimos, também, que a leitura de histórias em voz alta constitui uma oportunidade favorável ao desenvolvimento do vocabulário, o contexto verbal das histórias, assim como a entonação e o ritmo do leitor, constitui uma fonte rica para o desenvolvimento da leitura e da escrita. (SILVEIRA,2008, p. 30)

Para tal é necessário que os educadores tenham em mãos todos os aparatos necessários no momento de contar histórias, usando estratégias para que as crianças não fiquem impacientes, dispersas ou não se concentrem na história. Conforme descrito no Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (MEC/SEF, 1998, p. 135):

> Deixar as crianças levarem, um livro para casa, para ser lido junto com seus familiares, é um fato que deve ser considerado. As crianças desde muito pequenas podem construir, uma relação prazerosa com a leitura. Compartilhar essas descobertas com seus familiares é um fator positivo nas aprendizagens das crianças, dando um sentido mais amplo para a leitura. (MEC/SEF, 1998, p.135)

Conforme nos orienta a Base Nacional Comum Curricular (2016) do Ensino Fundamental – anos iniciais, ao valorizar as situações lúdicas de aprendizagem, é necessária a articulação com as experiências vivenciadas na Educação Infantil e na orientação quanto aos direitos de aprendizagem nos quais estão previstas atividades de exploração por meio de histórias, bem como no campo de experiências, o eixo escuta, fala, pensamento e imaginação.

A BNCC (2018, p.43) indica que "criar e contar histórias oralmente, com base em imagens ou temas sugeridos" desenvolvendo a ampliação do vocabulário, facilita o desenvolvimento intelectual e social, desenvolve o pensamento crítico e estimula a capacidade de concentração e o

leitor transforma sua escrita. Com isso o documento deixa corrobora que a contação de história é de suma importância para o desenvolvimento integral das crianças.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, com abordagem qualitativa, exploratória, descritiva e explicativa. A pesquisa possui caráter bibliográfico, que de acordo com Gil (2017), a pesquisa bibliográfica é aquela que é constituída de materiais já publicados, seja em livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais científicos. A pesquisa qualitativa interpreta os fatos da vida real das pessoas, as quais vivenciam, não sendo, limitados aos questionários, aos valores pressupostos impostos pelos pesquisadores em suas pesquisas (YIN, 2016). A abordagem exploratória e a descritiva, segundo Marconi e Lakatos (2017). Severino (2017) afirma que a pesquisa exploratória busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto.

4. DISCURSSÕES E RESULTADOS

O presente trabalho deixa claro, de acordo com a discussão sobre leitura, que a importância da contação de histórias no ensino fundamental advém do estímulo a imaginação dos discentes e do despertar para a leitura, além de aguçar nos alunos o gosto pela escrita. Dito isso, a leitura de histórias deixa de ser um mero acessório nas aulas e passa a ser considerada uma ótima estratégia pedagógica, utilizada por todos os professores, que auxilia, melhora e transforma o fazer docente em desenvolvimento pleno dos alunos.

A contação de histórias se transforma no ponto de partida para aqueles alunos que se tornarão leitores ávidos futuramente pois no início a criança começa de forma passiva, como um mero ouvinte, depois do despertar pela curiosidade se transforma em um interlocutor e socializador até, por fim, chegar a se tornar um leitor ativo e até criador de suas próprias histórias. E para que a leitura se efetive no âmbito escolar é necessário que o professor tome a iniciativa e não só organize esses momentos, mas também faça o acompanhamento e uma avaliação da sua desenvoltura e dos alunos durante todo o processo para entender os pontos positivos e os pontos de melhoria, aperfeiçoando as mesmas em práticas futuras.

5. CONCLUSÃO

Sabe-se que a criança tendo contato com uma variedade de livros nos primeiros anos escolares, ela desenvolverá o prazer, a curiosidade e buscará por novas leituras. Dessa forma, é de fundamental importância que o professor, a família e a escola estejam incentivando constantemente esse hábito, tendo como principal intuito a formação de leitores para a vida toda.

Compreende-se que ao longo do trabalho buscou discutir a importância da contação de história no ensino fundamental e como instrumento que irá contribuir no processo de ensino e aprendizagem dos educandos, outro ponto importante é de como o professor desenvolverá essa prática de maneira lúdica e criativa que desperte o interesse dos alunos pela leitura, visto que o professor exerce papel fundamental como narrador alguém que dará vida a história, tornando-a interessante e cativante.

Portanto, que esse despertar pela leitura tenha efetividade o professor precisa analisar a turma, para assim buscar ou elaborar história, cenários atrativos para seus alunos, mas sempre levando em consideração que cada criança tem seu ritmo, tempo e modo de aprendizagem.

Em vista dos argumentos apresentados, a contação de história é uma atividade que une entretenimento e aprendizagens, diversão e conhecimento. Mas do que uma ferramenta didática, ela é uma importante forma de desenvolvimento das crianças, principalmente no incentivo a forma e provocar futuros leitores.

REFERÊNCIAS

BRITO, Danielle. **A importância da leitura na formação social do indivíduo.** Revela, SP. Periódico de Divulgação Científica da FALS Ano IV - Nº VIII - JUN / 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo. Paz e Terra, 1996, p. 63.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo. Paz e Terra, 1996, p. 13.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam.** 1.ed. São Paulo. Autores Associados: Cortez, 1981, p. 24.

GUIMARÃES, Ana. **Saúde e tecnologias educacionais [livro eletrônico]: dilemas e desafios de um futuro presente.** Rio de Janeiro. Epitaya, 2021, p. 182. Disponível em:<file:///C:/Users/Kiryuu%20Zero/Desktop/260-Texto%20do%20Artigo-672-2-10-20211028.pdf > Acesso em: 22 mar 2023.

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

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. – São Paulo : Atlas, 2017.

SETZER, Valdemar. **Efeitos negativos dos meios eletrônicos em crianças, adolescentes e adultos.** 2014.

SEVERINO, Antônio Joaquim, 1941 – **Metodologia do trabalho científico [livro eletrônico]** / Antônio Joaquim Severino. – 2. ed. – São Paulo : Cortez, 2017 4,4 Mb ; ePub.

SILVA, E. T. **Livro didático: do ritual de passagem à ultrapassagem.** Em Aberto. Ministério da Educação e Desporto SEDIAE/ INEP, v. 16, n. 69, 1996.

LACERDA, Carlos Augusto. **Caldas Aulete Dicionário Escolar da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro. Lexikon Editora Digital Ltda, 2012.

REVOREDO, Mariana. **Mediadores de leitura: a participação da família na formação de leitores – um estudo de caso em Presidente Prudente, São Paulo.** SP. 105 p. 2010.

YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim [recurso eletrônico]** / Robert K. Yin ; tradução: Daniel Bueno ; revisão técnica: Dirceu da Silva. – Porto Alegre: Penso, 2016. e-PUB.

Capítulo 5

MELHORIA NA ALTERAÇÃO DO DATA CAPTURE DO DB2: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE VERSÃO

10.29327/5385561.1-5

Maira Freitas Leite Moreira
Ana Cristina Brandão Ribeiro Silva

MELHORIA NA ALTERAÇÃO DO *DATA CAPTURE* DO DB2: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE VERSÃO

Maira Freitas Leite Moreira[1]

Ana Cristina Brandão Ribeiro Silva[2]

RESUMO

O Db2 é considerando um sistema de gestão de bancos de dados relacionais produzido pela empresa IBM, e têm diversas versões que transitam em diversos equipamentos de variados portes, e um deles é o mainframe, nesta perspectiva o presente estudo busca comprovar que as melhorias divulgadas na versão 13 do Db2 para o comando ALTER TABLE DATA CAPTURE permitem que ele seja concluído com sucesso mesmo quando executado de forma concorrente a uma transação. Desta forma, foi executado teste para melhorar a simultaneidade do respectivo comando disponibilizada na versão 13 do *Db2 for z/OS*. Além disso, foi realizada uma comparação sobre como o Db2 processa internamente esse comando, versão 12 com a 13. A abordagem da pesquisa foi qualitativa com estratégia de estudo de caso, e a análise foi realizada em um ambiente mainframe numa instalação de testes contendo as duas versões em questão do Db2. Os resultados comprovaram que o comando ALTER TABLE DATA CAPTURE na versão 13 do Db2 pode ser executado com sucesso mesmo quando executado em concorrência com transações do negócio. Dessa forma, ficou evidente a contribuição dessa mudança para a viabilidade de replicação de tabelas e manutenção da alta disponibilidade dos dados.

Palavras-chaves: Mainframe. Batch. Db2. Z/os.

ABSTRACT

Db2 is a relational database management system produced by the company IBM and has several versions that run on different equipment of different sizes, and one of them is the mainframe. From this perspective, the present study seeks to prove that the improvements Released in Db2 version 13 for the ALTER TABLE DATA CAPTURE command allows it to complete successfully even when executed concurrently with a transaction. In this way, a test was performed to improve the concurrency of the respective command available in version 13 of Db2 for z/OS. Furthermore, a comparison was made on how Db2 internally processes this command, version 12 with version 13. The research approach was qualitative with a case study strategy, and the analysis was carried out in a mainframe environment in a test facility containing the two versions in question of Db2. The results proved that the ALTER TABLE DATA CAPTURE command in Db2 version 13 can be executed successfully even when executed in competition with business transactions. In this way, the contribution of this change to the viability of table replication and maintaining high data availability became evident.

Keywords: *Mainframe. Batch. Db2. Z/os.*

---

1 Pós-graduada em Alta Plataforma Mainframe

2 Mestre em Ciências da Educação, Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação.

1 INTRODUÇÃO

Tendo em vista que o Db2 é um Sistema de Gestão de Bancos dados relacionais produzido pela empresa IBM e têm diversas versões que transitam em equipamentos de variados portes, e um deles é o mainframe, o presente trabalho discute o assunto com objetivo de testar a melhoria implementada, na versão 13 do *Db2 for z/OS*, para as instruções ALTER TABLE que alterem o atributo DATA CAPTURE e comparar com a versão 12 para identificar as diferenças que comprovam essa melhoria. Esse novo recurso foi lançado em maio de 2022, e com esse aprimoramento o Db2 não depende mais da disponibilidade da tabela para confirmar este tipo de alteração. Com isso, a mudança de DATA CAPTURE em uma tabela pode ser bem-sucedida mesmo quando instruções simultâneas estiverem sendo executadas, IBM (2022a).

Nas versões anteriores do Db2, o comando para alterar o DATA CAPTURE aguarda até que todas as transações sendo executadas na tabela sejam confirmadas para ser efetivado. Para tabelas com atividades contínuas esse comando pode falhar e pode ser necessário impactar a disponibilidade da tabela para que ele seja executado.

Por padrão, ao se criar uma tabela no Db2, o atributo DATA CAPTURE NONE é usado. Com isso, as instruções SQL de atualização dos dados dessa tabela serão registradas no log do Db2 apenas com os dados das colunas que foram alteradas porque essa quantidade de informação é suficiente caso seja necessário fazer uma recuperação do objeto, IBM (2020). Essa opção é utilizada como padrão pois evita sobrecargas nas gravações e leituras de log. Vale ressaltar que o tamanho e quantidade dos logs tem relação direta com a duração das operações de recuperação do Db2.

DATA CAPTURE CHANGES é o outro valor possível para esse atributo e é usado nas tabelas que se deseja replicar. Com o valor CHANGES, o Db2 grava imagens anteriores e posteriores completas em registros de log para cada linha atualizada por uma instrução SQL. As principais ferramentas de replicação de dados para Db2 usam registros de log completos para processamento de replicação, IBM (2022c):

- *IBM® InfoSphere® Data Replication*
- *IBM Db2 Analytics Accelerator*
- *IBM Db2 for z/OS® Data Gate*

A replicação de dados é o processo de armazenar o mesmo dado em múltiplos locais para melhorar a sua disponibilidade e a acessibilidade, e para melhorar a resiliência e a confiabilidade dos sistemas, Wiel (2023). No ambiente de negócios é crescente a demanda de acesso aos dados para tomada de decisões. A Replicação de Dados pode ser empregada para prover acesso aos dados em

um outro ambiente no qual as consultas usadas para análise de dados não concorram com as transações de negócio. Dada a frequente demanda por replicação de tabelas, a alteração DATA CAPTURE CHANGES tem uma importância estratégica para as corporações.

Em ambientes de alta disponibilidade, é cada vez mais difícil se encontrar um momento oportuno para executar essa atualização. É comum que a tentativa de alterar o DATA CAPTURE termine com falha como vítima de um *deadlock* devido à concorrência com transações. Como resultado, eles não conseguem habilitar ou desabilitar a replicação de dados em tempo hábil ou precisam fazer isso incorrendo em uma interrupção de seus aplicativos. Outro aspecto indesejável da alteração de DATA CAPTURE é a desativação de *packages* estáticos e a invalidação de instruções dinâmicas em cache e estabilizadas, o que leva a sobrecarga adicional para refazer os caminhos de acessos e risco de regressão de desempenho devido a alterações não intencionais, IBM (2022a).

Esse problema possui registro histórico Portal de Ideias da IBM:

- https://ibm-data-and-ai.ideas.ibm.com/ideas/DB24ZOS-I-1180
- https://ibm-data-and-ai.ideas.ibm.com/ideas/CDC-I-294

Parte desse problema também está documentada na APAR PI94559:

- https://www.ibm.com/support/pages/apar/PI94559

Para resolver esses problemas, a versão 13 do Db2 introduziu melhorias na alteração do atributo DATA CAPTURE de modo que seu processamento é concluído mesmo com atividade simultânea contínua na tabela. Além disso, não ocorre a desativação dos packages estáticos e instruções dinâmicas em cache e estabilizadas não são invalidadas. Como resultado, instruções simultâneas no mesmo membro Db2 podem gravar diferentes formatos de registros de log (parciais e completos) na mesma transação, IBM (2022a).

Dessa forma, para esse estudo de caso foi definido o seguinte objetivo geral:

Objetivo geral: Comprovar que as melhorias divulgadas na versão 13 do Db2 para o comando ALTER TABLE DATA CAPTURE permitem que ele seja concluído com sucesso mesmo quando executado de forma concorrente a uma transação.

A fim de alcançar este objetivo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Realizar testes com o comando ALTER TABLE DATA CAPTURE nas versões 12 e 13 do Db2.
- Coletar informações do LOG do Db2 que evidenciem as diferenças de comportamento desse comando em cada uma das versões selecionadas.

- Comparar os resultados para que seja possível identificar os pontos de melhoria alcançados com a nova implementação.

2 CONTEXTO DA PESQUISA

O estudo foi desenvolvido em uma empresa financeira de grande porte, localizada no centro-oeste, num ambiente de testes com características semelhantes ao ambiente de real de negócios. Trata-se de um ambiente mainframe com duas imagens LABA e LABB que utilizam o z/OS como sistema operacional e o Db2 como principal fonte para persistência de dados. O ambiente possuí 2 (dois) *data sharings*, um na versão 12 (D9G1) e outro na versão 13 (D9G7), cada *data sharing* contém dois membros um para cada uma das imagens mencionadas conforme quadro abaixo:

Quadro 1 – Distribuição de membros Db2 por *data sharing*

	D9G1 – versão 12	**D9G7** – versão 13
LABA	D9L1	D971
LABB	D9L2	D972

Fonte: autoria própria

Os testes das novas funcionalidades faziam parte dos pré-requisitos para início do processo de migração da versão 12 para versão 13 do Db2.

2.1 Sistemas de banco de dados e transações

O sistema de banco de dados na prática é o software que armazena e recupera os dados e torna transparente para os usuários as complexidades relacionadas ao gerenciamento de espaço, segurança, recuperação, integridade e performance. Na visão de Rob e Coronel (2011, p.6), "O Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGDB) é um conjunto de programas que gerenciam a estrutura do banco de dados e controlam o acesso aos dados armazenados". Já Korth e Silberschatz (1999, p.10) definem banco de dados como, "(..) uma coleção de dados inter-relacionados, representando informações sobre um domínio específico", ou seja, um conjunto de dados que ao serem relacionados são capazes de produzir informações.

Atualmente, a maioria das empresas são dependentes de sistemas de banco de dados para armazenar e manter os dados operacionais da organização. Os sistemas mais maduros e mais usados como

repositórios são os Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBDs). Conforme exposto em Hellerstein et al (2007), os SGDBs ocupam uma posição central de grande parte da infraestrutura dos aplicativos existentes. Os sistemas de bancos de dados estão por trás de grande parte das transações online servindo como repositório de dados para consulta e armazenamento.

O SGBDs é sistema responsável pelo gerenciamento de um ou mais bancos de dados tendo como principais funções: manipular os dados apropriadamente, controlar o acesso concorrente e fornece mecanismos de tolerância a falhas e recuperação. O controle de concorrência é o processo que permite ao SGDB manter a consistência e a integridade dos bancos de dados mesmo quando várias transações simultâneas estão acessando os mesmos conjuntos de dados. (GBARANWI; ASAGBA, 2021).

A transação é um conjunto de instruções de leitura ou escrita a serem executadas atomicamente em uma única visão consistente de um banco de dados, Waqas et al., (2015). Ao ser executada uma transação recebe os dados em estado consiste e após sua conclusão os dados, ainda que alterados, devem permanecer consistentes. Dessa forma, uma transação só é executada com sucesso se todas as operações contidas nela forem executadas com sucesso. (GBARANWI; ASAGBA, 2021).

A fim de garantir a integridade dos bancos de dados, uma transação precisa ter quatro propriedades que são conhecidas pelo acrônimo ACID, são elas:

- Atomicidade: ou todas as atualizações de uma transação são feitas no banco de dados ou nenhuma delas é feita.
- Consistência: o SGBD deve impor todas as regras de consistência definidas; os dados devem ser alterados de um estado consistente no início de uma transação para outro estado consistente no final.
- Isolamento: todas as transações devem ser executadas, do ponto de vista dos dados, como se nenhuma outra transação estivesse sendo executada ao mesmo tempo.
- Durabilidade: uma vez que uma transação é confirmada, suas atualizações são preservadas, independentemente de qualquer falha do sistema, Jones (2020a).

Segundo Jones (2020b), um dos mecanismos usados pelo SGDB para garantir isolamento das transações é o LOCK. No entanto, o uso de LOCK tem impacto na concorrência das transações pois quando o SGDB concede um LOCK para uma transação, ela pode executar com seguranças suas operações, mas as demais transações ficam aguardando até esse LOCK seja liberado. Desse modo, o SGBD tem o desafio de encontrar um equilíbrio entre isolamento e concorrência para que possa ainda assim possa executar as transações com boa performance.

2.2 Db2 for z/OS

Db2 for z/OS, ou simplesmente Db2 nesse estudo, é um SGBD relacional executado em plataforma IBM Z, mais popularmente conhecida como mainframe. O z/OS é o principal sistema operacional utilizado em mainframes. O Db2 é reconhecido como um sistema de banco de dados altamente seguro, escalável e continuamente disponível, IBM (2016d).

Conforme IBM (2016e), por fazer parte de um ambiente mainframe, o Db2 possui uma série de benefícios oriundos da arquitetura IBM Z:

- 64-bit Storage: 16 exabytes de endereçamento de memória virtual disponíveis.
- Hipersockets: comunicação TCI-IP em alta velocidade.
- Parallel Sysplex: tecnologia de cluster que proporciona maior escalabilidade horizontal.
- Processadores mais rápidos: com isso o Db2 alcança maiores graus de paralelismo.
- Compressão de hardware: com isso dados comprimidos rodam mais rápidos.
- Maior segurança entre outros.

2.3 Db2 Data Sharing

Um Data Sharing (DS) permite que vários aplicativos leiam e gravem nos mesmos dados do Db2 simultaneamente. Os aplicativos podem ser executados em diferentes subsistemas do Db2 que residem em vários complexos de processadores centrais (CPCs) em um Parallel Sysplex, Bruni et al (2006).

Um Sysplex é um grupo de sistemas z/OS que se comunicam e cooperam entre si usando hardware e software especializados. Eles são conectados e sincronizados através de um Sysplex Timer e canais de conexão de sistemas corporativos. Um Parallel Sysplex é um Sysplex que usa um ou mais coupling facilities, que fornecem armazenamento em cache de alta velocidade, processamento de lista e processamento de bloqueio para quaisquer aplicativos no Sysplex, IBM (2016b).

Ainda conforme IBM (2016b), uma coleção de um ou mais subsistemas Db2 que compartilham dados em um DS é chamada de data sharing group e cada subsistemas do grupo é chamado de membro. Cada membro pode fazer parte de apenas um *data sharing* group e todos os membros devem residir no mesmo Parallel Sysplex.

Uma transação acessa dados pertencentes a um grupo Db2 de dentro de um único membro do grupo. Aplicativos e transações não sabem que o compartilhamento de dados está ocorrendo no

grupo Db2 e não sabem se seus dados específicos estão sendo compartilhados ativamente ou não, IBM (2022b). O Db2 gerencia todos os problemas oriundos do acesso concorrente aos dados de modo que isso seja transparente para os aplicativos.

Conforme listado por Josten et al (1997), cada membro de um *data sharing* group deve compartilhar:

a) Os bancos de dados pertencentes ao grupo Db2;

b) O catálogo de usuários dos bancos de dados;

c) Um único catálogo e diretório Db2

d) Os logs de todos os membros do grupo.

Segundo Bruni et al (2006), utilizando *data sharing* Db2 é possível:

- Melhorar a disponibilidade de dados Db2;
- Estender a capacidade de processamento de seu sistema;
- Fornecer maneiras mais flexíveis de configurar seu ambiente;
- Aumentar as taxas de transação.

2.4 Utilitários Db2

De acordo com Parekh et al (2003), a operação diária de muitos sistemas de software importantes envolve a execução de utilitários administrativos necessários para preservar a integridade e a eficiência do sistema. Essas ações administrativas são distintas das funções fornecidas por esse sistema para seus usuários.

No Db2, os utilitários ajudam no gerenciamento do subsistema e na manutenção dos dados armazenados. Normalmente um utilitário é usado para executar operações em grande escala em uma ou mais tabelas do banco de dados, IBM (2016c).

Existem dois tipos de utilitários Db2:

a) Utilitários Online: executados como JOBs batch ou stored procedures e requerem que o Db2 esteja ativo.

b) Utilitários Stand-alone: executados como JOBs batch independentes do Db2 estar ativo. Eles podem ser chamados usando JCL.

2.1 Métodos e procedimentos do estudo de caso

Para alcançar o propósito do trabalho, foi realizada uma comparação dos passos mais importantes que o Db2 realiza internamente para consolidar o comando ALTER TABLE DATA CAPTURE entre as versões 12 e 13. Dessa forma, foram usados dados qualitativos para identificar as principais diferenças entre as duas versões e comprovar que o comando em questão pode ser executado na versão 13 de forma concorrente as transações em andamento e que na versão 12 isso não é possível, tendo em vista que as transações precisam ser concluídas para o comando ser efetivado. Nesse contexto, foi delineada a questão desse estudo de caso:

Questões de estudo: Na versão 13 do Db2 é possível realizar uma alteração do DATA CAPTURE de forma concorrente com outras transações?

Após comprovada a questão acima, ainda fica dúvida: quais são as diferenças no comportamento desse comando que fazem com que isso seja possível?

Nesta perspectiva, tratando-se de um estudo de caso, foi utilizada a pesquisa qualitativa que buscou aprofundar-se no contexto real do assunto, sem preocupação com questões numéricas relevantes, em que ocorreu interação entre o objetivo de estudo e os envolvidos na proposição, por meio de observação, coleta e registro de dados, teste para a comprovação do questionamento principal, e explicação do fenômeno. Sendo utilizado elementos fundamentais em processo investigativo. (GUERRA, 2014)

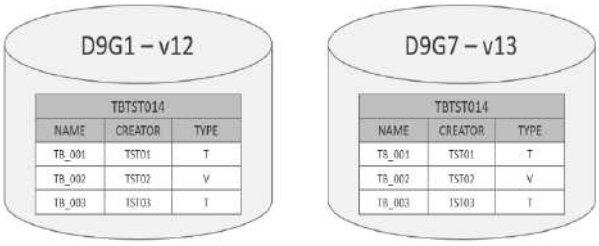
2.1.1 Descrição das etapas do estudo

Para realização dos testes foi utilizado um cenário simples, que produzisse uma pequena variedade de tipos de registros de logs e facilitasse a coletas das informações relevantes para esse estudo. Por isso, foi criada uma tabela, com a mesma definição, nos dois *data sharings* D9G1 (versão 12) e D9G7 (versão 13) e essa tabela foi carregada com os mesmos registros. Um JOB foi criado para realizar uma transação de UPDATE em todos os registros da tabela, esse JOB foi executado e simultaneamente foi realizado o comando de ALTER TABLE DATA CAPTURE, também nos dois DS. Por fim, foi criado um JOB para executar o utilitário DSN1LOGP e coletar os dados do log produzidos no teste para cada versão. A partir dos dados obtidos, foram identificados os passos internos realizados pelo Db2 para consolidar a alteração acima.

Criação do cenário de teste e realizações dos testes

O primeiro passo foi criar a tabela que seria usada nos testes. Foi criada a tabela TBTST014 nos dois *data sharing*s, com as mesmas definições de colunas e com o DATA CAPTURE NONE (default), conforme desenho abaixo:

Figura 1:Cenário de teste



Fonte: autoria própria

As tabelas foram populadas com uma quantidade de registros suficientes para que um comando de UPDATE em todos os registros da tabela levasse alguns segundos, totalizando 531.298 registros.

Existem duas opções muito usadas para enviar comandos ao Db2 usando uma conexão local (dentro do mainframe), o SPUFI e DSNTEP2. *O SQL Processor Using File Input* (SPUFI) é uma ferramenta usada para executar instruções SQL dinamicamente a partir de um data set de entrada, IBM (2016f). O DSNTEP2 é um programa que pode ser usado para enviar ao Db2 instruções SQL dinâmicas, chamado através de um script JCL, IBM (2016g). Enquanto o SPUFI é mais usado para consultas ou comandos específicos, o DSNTEP2 é mais utilizado para tarefas em lote (BATCH).

Job Control Language (JCL) é uma linguagem de scripts utilizada em ambiente mainframe composta de um conjunto de instruções codificadas para informar ao z/OS como uma determinada tarefa deve ser executada. O objetivo do JCL é dizer quais programas devem ser executados, como processar os recursos de entrada e o que fazer com a saída resultante, IBM (2010). Um programa JCL é chamado de JOB.

O JOB TSTETEP2 foi criado, usando JCL, para executar o comando de UPDATE nos registros da tabela TBTST014, conforme exemplo abaixo:

Figura 2: Exemplo de JOB chamando o programa DSNTEP2

```
Command ===>                                                  Scroll ===> CSR
****** ******************************** Top of Data ********************************
000001 //TSTEALTR  JOB    ('J905NPD010616'),TSO.&SYSUID,
000002 //          REGION=0M,NOTIFY=&SYSUID,
000003 //          MSGCLASS=T,MSGLEVEL=1,CLASS=O
000004 //*--------------------------------------------------------------------*
000005 //STEP2    EXEC PGM=IKJEFT01,DYNAMNBR=20
000006 //SYSTSPRT DD SYSOUT=*
000007 //SYSPRINT DD SYSOUT=*
000008 //SYSTSIN  DD *
000009   DSN SYSTEM(D9G1)
000010   RUN  PROGRAM(DSNTEP2) PLAN(DSNTEP11) -
000011        LIB('LBS.DB2TST.V120.D9G1.RUNLIB.LOAD') PARMS('/ALIGN(MID)')
000012 //SYSIN    DD *
000013   ALTER TABLE DB2TST.TBTST014
000014    DATA CAPTURE CHANGES;
000015 //
****** ******************************** Bottom of Data ******************************
```

Fonte: autoria própria

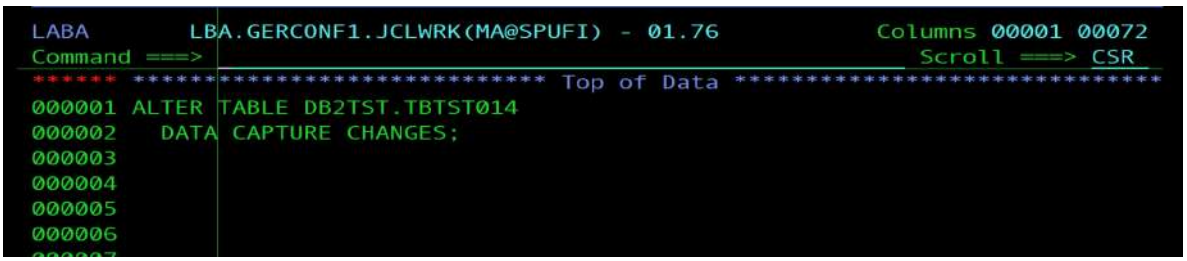
No contexto desse estudo, o JOB TSTETEP2 foi definido para executar instrução para alterar todos os registros da tabela TBTST014, através do programa DSNTEP2, de forma concorrente à alteração do DATA CAPTURE.

O modelo apresentado na Figura 2 foi usado para as duas versões mudando os apontamentos feitos em DSN SYSTEM e na biblioteca RUNLIB, usando, como valor, o *data sharing* correspondente de cada versão conforme informado no quadro 1.

No SPUFI, foi definido o comando de alteração do DATA CAPTURE para a tabela TBTST014:

Figura 3: Comando ALTER TABLE DATA CAPTURE no SPUFI

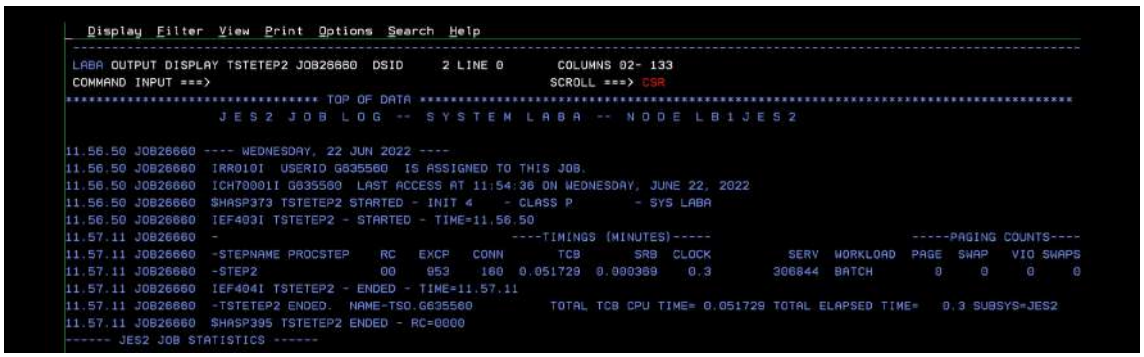
```
ALTER TABLE DB2TST.TBTST014  DATA CAPTURE CHANGES;
```



Fonte: autoria própria

Primeiro foi feito o teste da versão 12, o JOB TSTETEP2 foi submetido e em seguida o comando de ALTER foi enviado usando o SPUFI com diferença de poucos segundos.

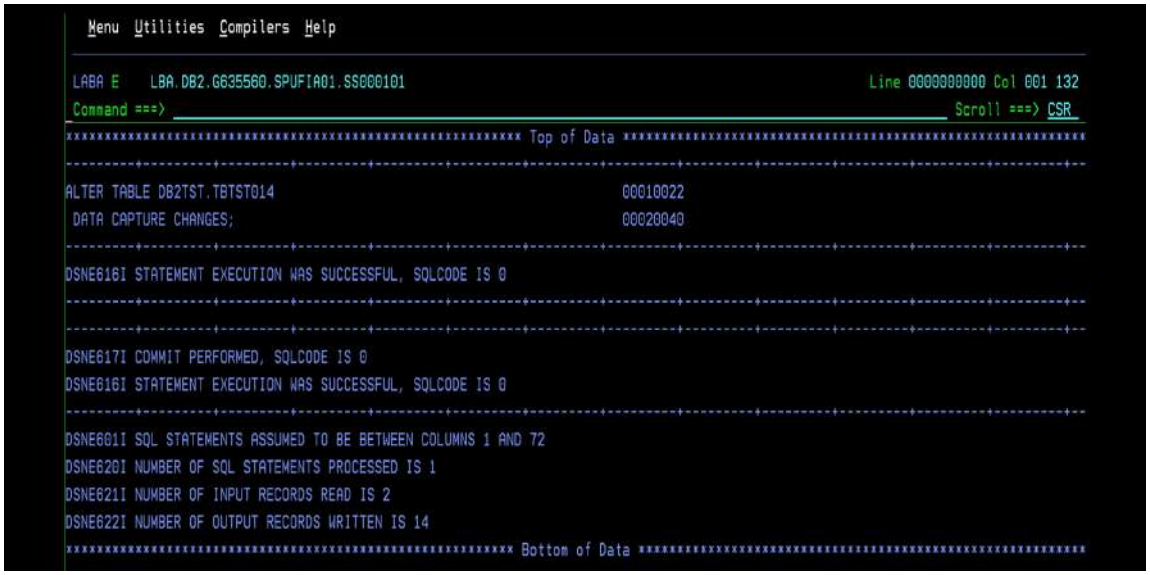
Figura 4: Saída do JOB TSTETEP2 – v12



Fonte: autoria própria

Saída do JOB TSTETEP2, com *Return Code* igual a zero (RC 00) indicando que a transação foi executada com sucesso.

Figura 5: Resultado do comando ALTER TABLE DATA CAPTURE – v12

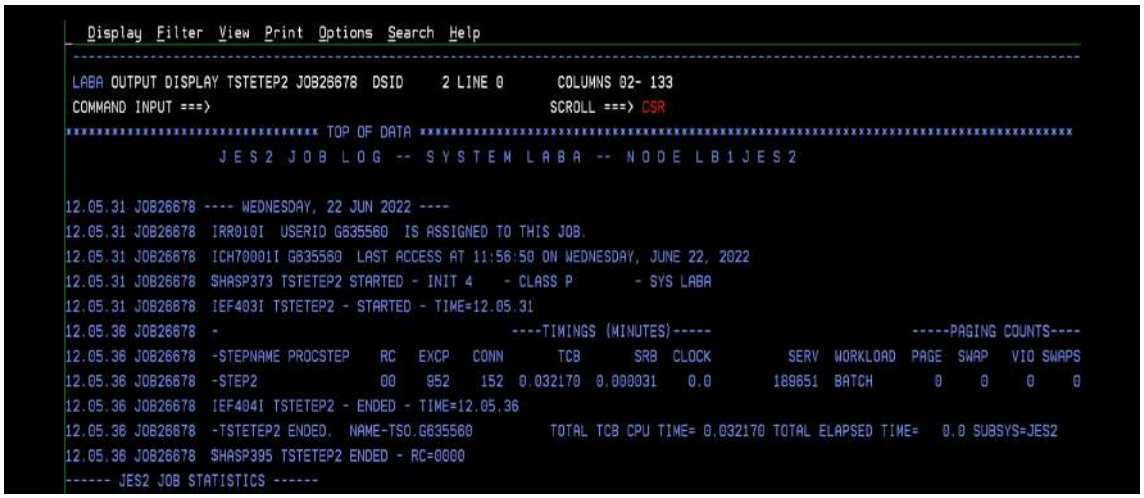


Fonte: autoria própria

Retorno do comando executado pelo SPUFI, indicando pelo conteúdo da mensagem DSNE616I (SQLCODE IS 0) que o ALTER foi executado com sucesso.

Logo após, foi feito o teste da versão 13 na mesma ordem. O JOB TSTETEP2 foi submetido novamente, apontando para a v13, e o comando de ALTER foi enviado ao Db2 pelo SPUFI.

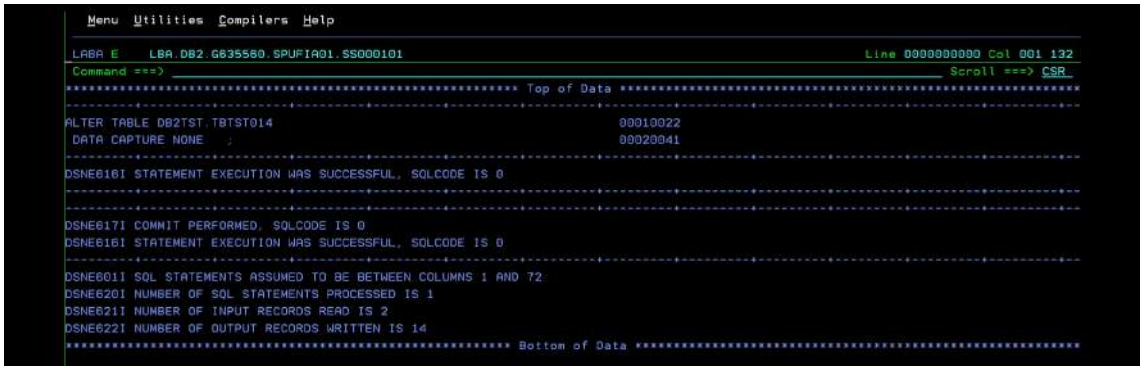
Figura 4: Saída do JOB TSTETEP2 – v13



Fonte: autoria própria

Saída do JOB TSTETEP2 também com RC 00 indicando sucesso.

Figura 5: Resultado do comando ALTER TABLE DATA CAPTURE – v13



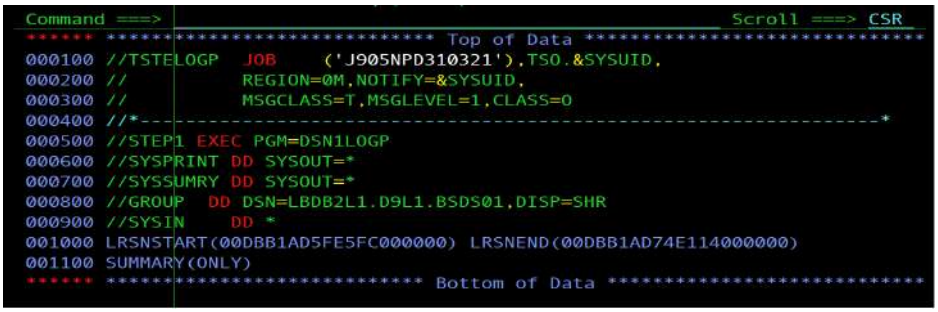
Fonte: autoria própria

Retorno do comando de alteração, mais uma vez com SQLCODE IS 0 indicando que o comando foi bem-sucedido.

Procedimento de coleta de dados

O primeiro passo, para realizar o processo de coleta, foi executar o utilitário Db2 DSN1LOGP para identificar o exato momento do início e da conclusão do JOB TSTETEP2 e do comando ALTER. Para isso o utilitário DSN1LOGP foi executado informando o parâmetro SUMMARY (ONLY) para gerar um relatório resumido do log, exemplo abaixo:

Figura 6: Exemplo de JOB chamando o utilitário DSN1LOGP



Fonte: autoria própria

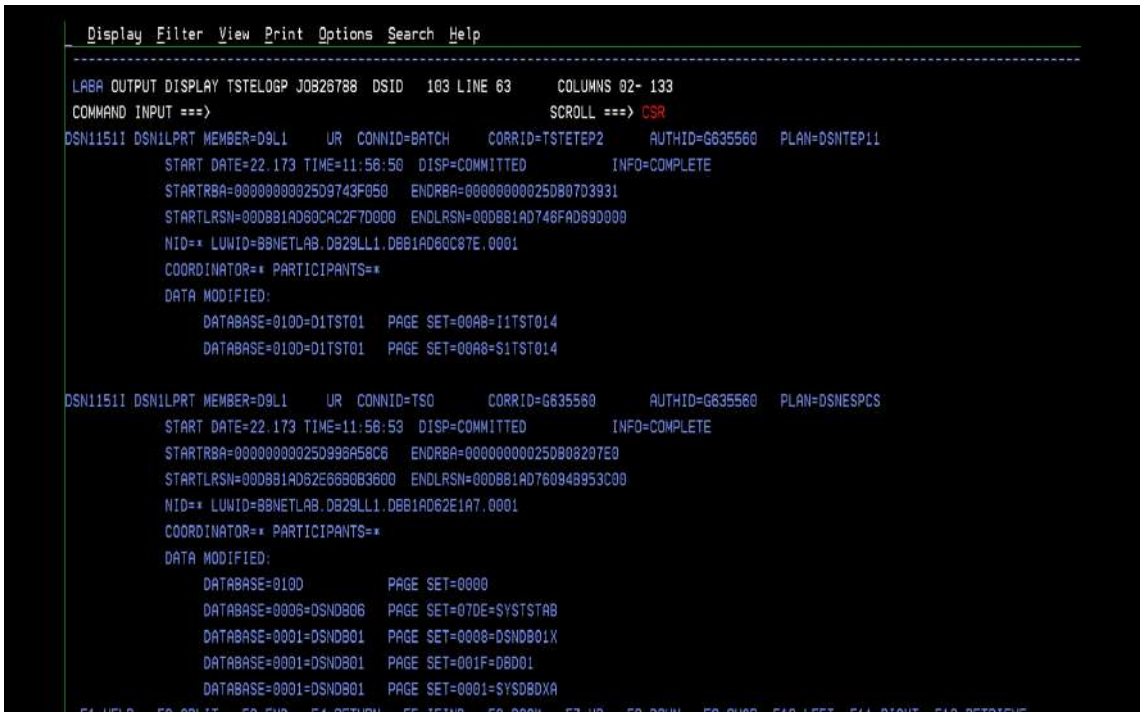
O DSN1LOGP, também conhecido como Recovery Log Extractor, é um exemplo de utilitário administrativo do tipo stand-alone que produz uma lista formatada de eventos de um log recuperado num determinado intervalo de tempo, IBM (2022d).

O parâmetro SUMMARY é usado para definir se o relatório gerado pelo DSN1LOGP será detalhado (NO), resumido (ONLY) ou os dois (YES), IBM (2022d). Como um relatório detalhado é muito extenso, é importante saber precisamente o intervalo de tempo necessário para executá-lo.

O modelo apresentado na Figura 6 foi usado para as duas versões do Db2 mudando o apontamento feito no CARD: //GROUP, usando, no segundo qualificador do dataset, um membro correspondente a cada uma das versões usadas, como pode ser visto no Quadro 1.

O JOB TSTELOGP foi executado para versão 12, gerando a saída abaixo:

Figura 7: Relatório resumido do log – v12

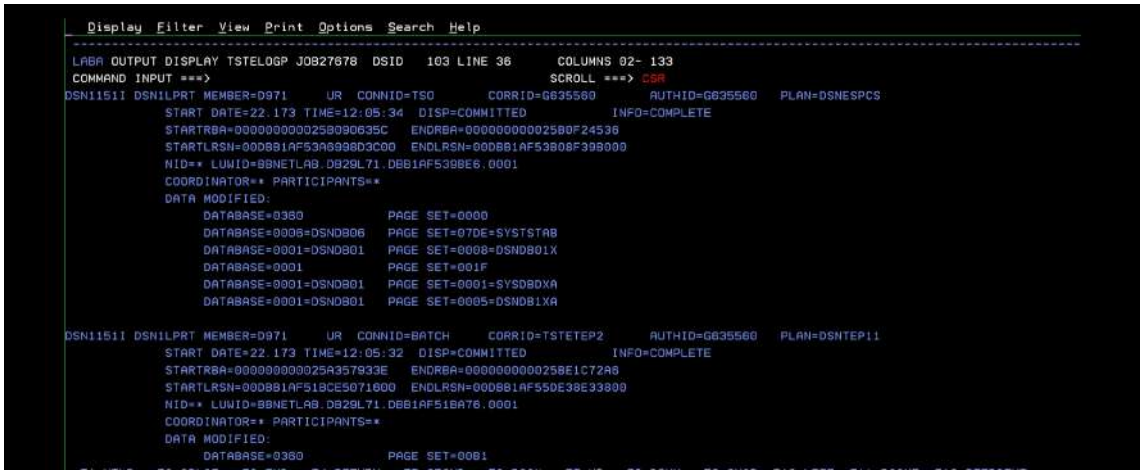


Fonte: autoria própria

No relatório resumido da v12, o primeiro registro é referente ao JOB TSTETEP2 e o segundo registro referente ao comando de ALTER executado pelo SPUFI.

O JOB TSTELOGP foi executado para versão 13, gerando a saída abaixo:

Figura 8: Relatório resumido do log – v13



Fonte: autoria própria

Já no relatório da v13, o primeiro registro é referente ao comando de ALTER enviado pelo SPUFI e o segundo registro é referente ao JOB TSTETEP2.

Conforme registrado em IBM (2016h), no relatório resumido do log, cada unidade de recuperação é identificada como DSN1151I. Uma unidade de recuperação (UC) pode ser um comando, uma transação, uma consulta etc. Seguindo esse identificador, existem alguns campos que foram usados para identificar as unidades de recuperação do teste:

1. CONNID: tipo de conexão feita com o Db2;
2. CORRID: identificador da task usada pelo Db2;
3. AUTHID: usuário usado na conexão;
4. PLAN: o nome do plano do sistema;
5. STARTLRSN e ENDLRSN: início e fim da unidade de recuperação. *O Log Record Sequence Number* (LRSN) é um formato hexadecimal de registro de tempo muito usado pelo Db2.

As unidades de recuperação são registradas no relatório à medida que elas são concluídas, IBM (2022d), ou seja, são listadas cronologicamente pelo horário do final do seu processamento, que corresponde ao ENDLRSN.

Uma vez identificado os intervalos necessários (o menor STARTLRSN e o maior ENDLRSN entre os dois registros), foi executado o DSN1LOGP para cada versão com o parâmetro SUMMARY (NO), a fim de obter um relatório detalhado contendo os passos registrados pelo Db2 para os testes realizados.

Nas duas versões o menor STARTLRSN é do JOB TSTETEP2, pois ele foi iniciado primeiro. Já o maior ENDLRSN é de quem finalizou por último, na v12 foi o comando ALTER e na v13 foi JOB TSTETEP2.

Quadro 2 – Intervalos coletados pelo relatório resumido do log

	menor STARTLRSN	**maior ENDLRSN**
v12	00DBB1AD60CAC2F7D000	00DBB1AD76094B953C00
v13	00DBB1AF51BCE5071600	00DBB1AF55DE38E33800

Fonte: autoria própria

Procedimento de análise dos dados

No relatório detalhado são listados registros de log de que podem ter diferentes tipo de informação, desde eventos do sistema até imagens dos dados para recuperação. O cabeçalho do registro inclui informações como:

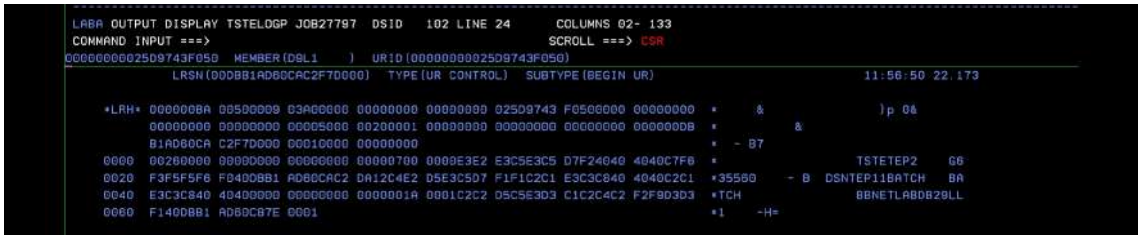
- URID: Identificação da Unidade de Recuperação;
- LRSN: Momento em que foi feito o registro;
- TYPE: Tipo do registro;
- SUBTYPE: Subtipo do registro, IBM (2016i).

Como o relatório detalhado é muito extenso, abaixo serão listados os registros de log mais relevantes para esse estudo.

Teste com a versão 12

Registro 1: O JOB TSTETEP2 é submetido, internamente o Db2 cria uma unidade de recuperação (UR) para executar a transação informada no JOB. O registro de log para criar uma unidade de recuperação é do tipo: UR CONTROL e do subtipo: BEGIN UR.

Figura 9: Primeiro registro de log analisado - v12

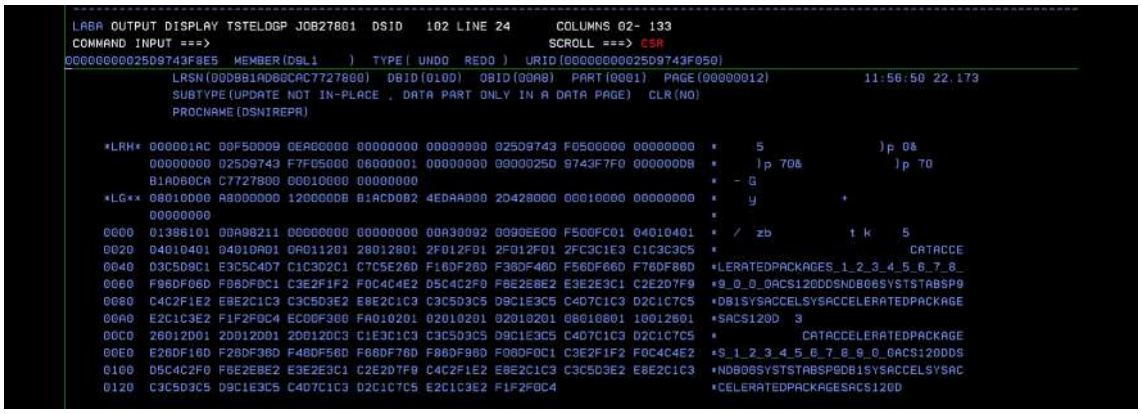


Fonte: autoria própria

Na imagem 9, o Db2 cria a unidade de recuperação 25D9743F050 às 11:56:50 para processar a transação enviada pelo JOB TSTETEP2. Tipo: UR CONTROL e do subtipo: BEGIN UR.

Registro 2: Imediatamente em seguida é possível verificar que o Db2 está fazendo o UPDATE dos registros e está guardando essas informações com imagens parciais nos registros de log.

Figura 10: Segundo registro de log analisado - v12

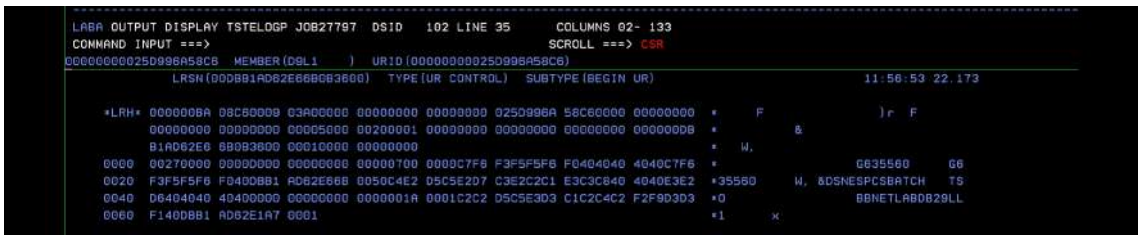


Fonte: autoria própria

A imagem 10 mostra o UPDATE do primeiro registro afetado pela unidade de recuperação 25D9743F050 sendo feito às 11:56:50. O subtipo: UPDATE NOT IN-PLACE , DATA PART ONLY IN A DATA PAGE identifica que os registros de log estão sendo gravados com imagens parciais.

Registro 3: O comando ALTER TABLE DATA CAPTURE CHANGES é enviado ao Db2.

Figura 11: Terceiro registro de log analisado - v12



Fonte: autoria própria

A imagem 11 informa que às 11:65:53 o Db2 cria outra unidade de recuperação, identificada como 25D996A58C6, para processar o ALTER enviado. Tipo: UR CONTROL e do subtipo: BEGIN UR.

Registro 4: É realizado o COMMIT da transação executada pelo JOB TSTETEP2:

Figura 12: Quarto registro de log analisado - v12

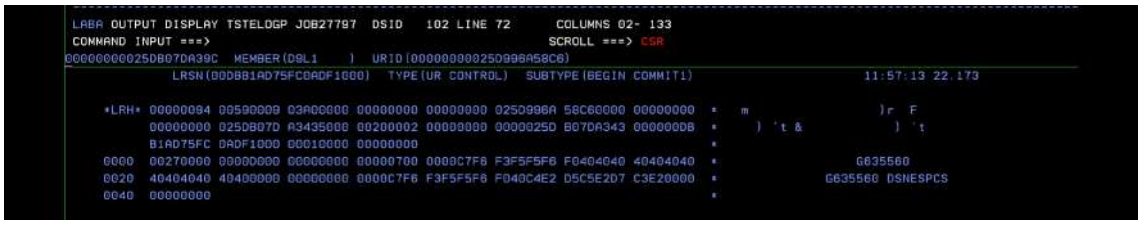
Fonte: autoria própria

A imagem 12 registra que às 11:57:11 a unidade de recuperação 25D9743F050 realiza o COMMIT. Tipo: UR CONTROL e subtipo: BEGIN COMMIT1.

O COMMIT é momento que a transação ou comando é confirmado, as modificações são persistidas no banco de dados e a unidade de recuperação é finalizada, IBM (2016j).

Registro 5: É feito o COMMIT do comando ALTER.

Figura 13: Quinto registro de log analisado - v12

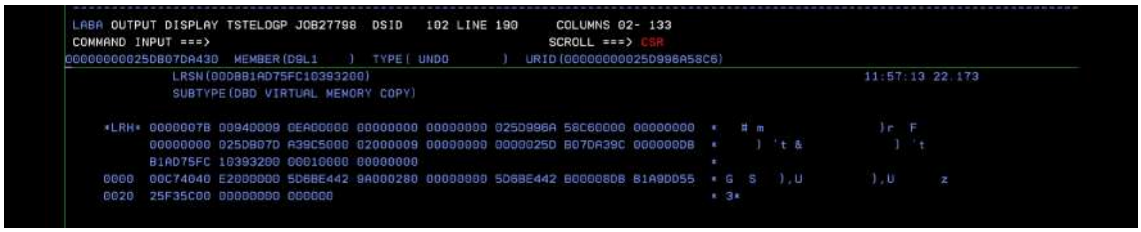


Fonte: autoria própria

A imagem 13 mostra o registro de COMMIT da UR 25D996A58C6 às 11:57:13. Tipo: UR CONTROL e subtipo: BEGIN COMMIT1.

Registro 6: Imediatamente em seguida aparece é feita a atualização em memória do novo valor do DATA CAPTURE para a tabela TBTST014. A partir desse momento, as próximas transações serão gravadas com imagens de log completas, a tabela está apta para ser replicada.

Figura 14: Sexto registro de log analisado - v12



Fonte: autoria própria

Na imagem 14, está registrada a atualização em memória para a unidade de recuperação 25D996A58C6 às 11:57:13, subtipo “DBD VIRTUAL MEMORY COPY”.

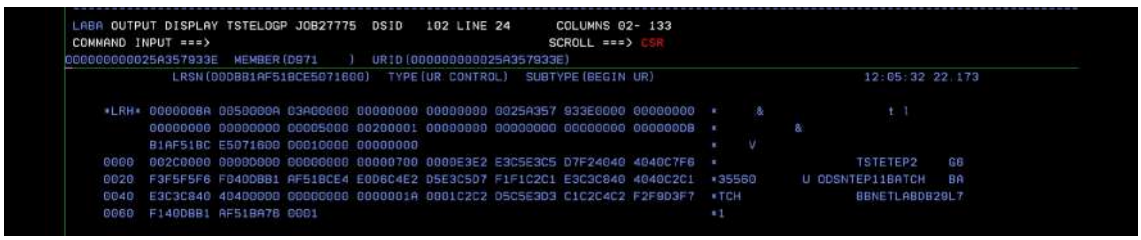
Diferente de uma transação, que afeta os dados da tabela, o comando ALTER TABLE altera a definição da tabela, IBM (2016k). Segundo McCall e Veazey Jr. (1995), o Db2 utiliza duas estruturas diferentes para guardar as definições de tabelas e dos demais objetos, o catálogo e o diretório. O catálogo é um conjunto de tabelas nas quais os dados são armazenadas em um formato destinado à utilização humana, por exemplo, caracteres alfanuméricos. Por razões de performance, o Db2 mantém outro conjunto de tabelas, que guarda basicamente as mesmas informações do catálogo, em um código otimizado para máquina, o diretório. As tabelas do diretório são conhecidas como *Database Descriptor tables*, ou simplesmente DBDs. Os registros DBD que guardam as definições de uma tabela são mantidos em memória.

Como duas estruturas diferentes são atualizadas, são registrados dois eventos diferentes no log, o COMMIT (Subtipo: BEGIN COMMIT1) que atualiza o catálogo e o DBD COPY (Subtipo: DBD VIRTUAL MEMORY COPY) que atualiza o diretório em memória.

Teste com a versão 13

Registro 1: Abaixo os registro de log do teste realizado com a versão 13 do Db2. O primeiro registra a criação da unidade de recuperação referente a transação enviada pelo JOB TSTETEP2.

Figura 15: Primeiro registro de log analisado - v13

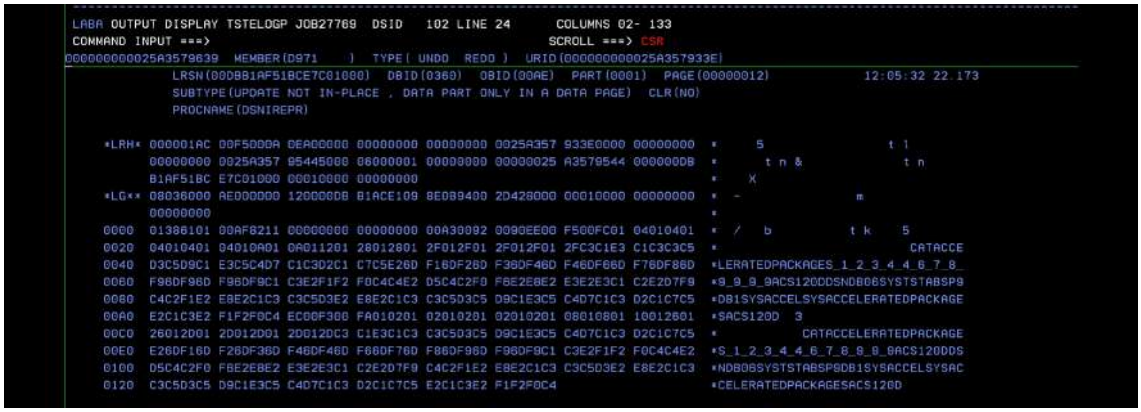


Fonte: autoria própria

Na imagem 15, o Db2 cria a unidade de recuperação 25A357933E às 12:05:32. Tipo: UR CONTROL, Subtipo: BEGIN UR.

Registro 2: Em seguida, o Db2 realiza os registros de log com imagens parciais para as linhas afetadas pela transação em execução, UR 25A357933E.

Figura 16: Segundo registro de log analisado - v13

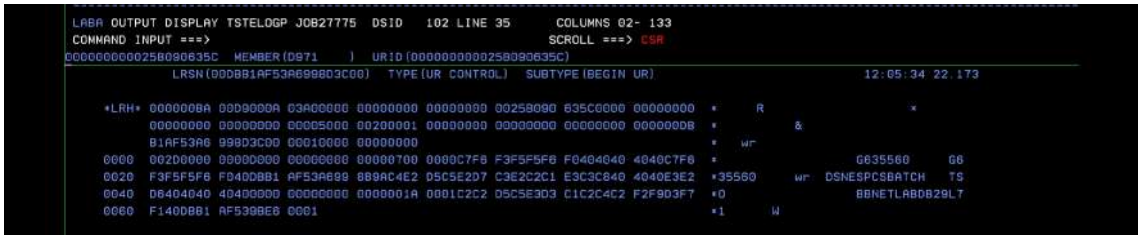


Fonte: autoria própria

A imagem 16 mostra o UPDATE da primeira linha afetada pela UR 25A357933E às 12:05:32. Subtipo: UPDATE NOT IN-PLACE , DATA PART ONLY IN A DATA PAGE.

Registro 3: O comando ALTER TABLE DATA CAPTURE CHANGES é enviado ao Db2.

Figura 17: Terceiro registro de log analisado - v13

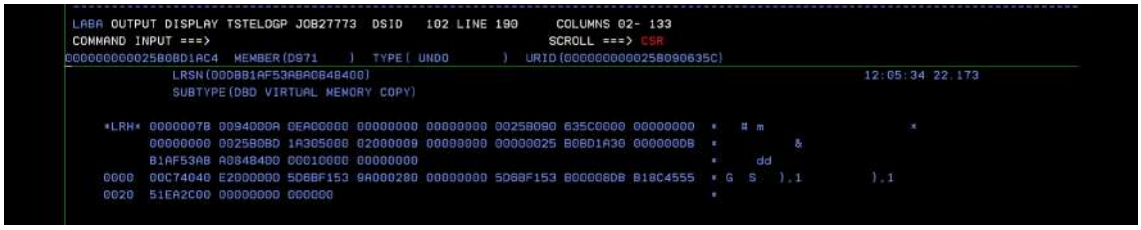


Fonte: autoria própria

A imagem 17 mostra a criação da UR 25B090635C às 12:05:34. Tipo: UR CONTROL, Subtipo: BEGIN UR.

Registro 4: Imediatamente em seguida é feita a atualização em memória do DATA CAPTURE da tabela TBTST014.

Figura 18: Quarto registro de log analisado - v13



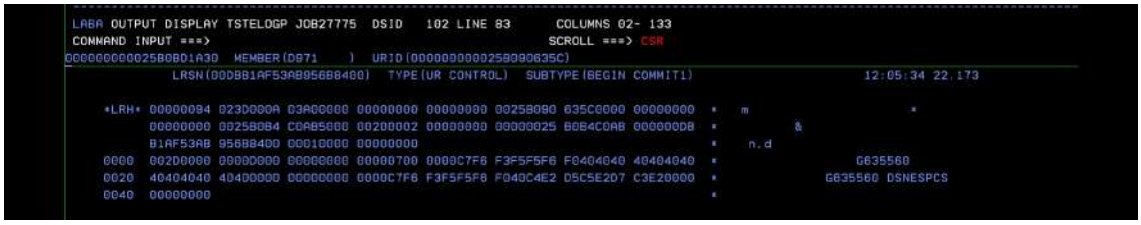
Fonte: autoria própria

Na imagem 18, é possível visualizar que a UR 25B090635C faz a atualização do DBD em memória às 12:05:34. Subtipo: DBD VIRTUAL MEMORY COPY.

A partir desse ponto, o Db2 passa a gravar registros de log completos para qualquer modificação de linhas da tabela TBTST014, incluindo as linhas afetadas pela UR 25A357933E que ainda não foi concluída.

Registro 5: É feito o COMMIT do comando ALTER.

Figura 19: Quinto registro de log analisado - v13

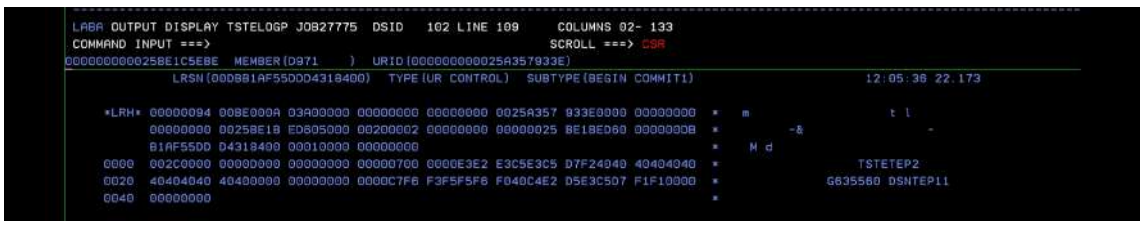


Fonte: autoria própria

Na imagem 19, o registro de COMMIT da UR 25B090635C é feito às 12:05:34. Tipo: UR CONTROL, Subtipo: BEGIN COMMIT1.

Registro 6: Por fim é feito o COMMIT da transação de UPDATE.

Figura 20: Sexto registro de log analisado - v13



Fonte: autoria própria

A imagem 20 mostra o fim da UR 25A357933E às 12:05:36. Tipo: UR CONTROL, Subtipo: BEGIN COMMIT1.

3 ESTUDO DE CASO

A realização dos testes teve como objetivo identificar se a versão 13 do Db2 é capaz de alterar o DATA CAPTURE de uma tabela de forma concorrente as transações do negócio e quais são as principais diferenças em comparação a versão 12 que faz com que isso seja possível. Com a execução do utilitário Db2 DSN1LOGP, foi possível rastrear os passos realizados pelos Db2 para resolver a situação de teste em cada uma das versões selecionadas para o estudo. Realizando uma comparação entre os passos coletados, foi possível identificar as diferenças entre as versões e entender a forma como o ALTER TABLE DATA CAPTURE foi processado.

4 MÉTODOS DA PESQUISA

Foi realizado o método de pesquisa qualitativo com dados quantitativos por meio de um formulário aos funcionários da área de desenvolvimento de *software* da referida empresa, com o objetivo de avaliar a aceitação, importância do assunto e viabilidade de expansão das metodologias ágeis no desenvolvimento de programas para *mainframe*. O formulário foi desenvolvido na ferramenta Microsoft Forms (FORMS, 2022), com o título, o texto introdutório, as perguntas e as opções de respostas que foram apresentadas aos participantes.

O estudo de caso é um tipo de pesquisa qualitativa, que para Ludke e André (1986) é quando se estuda um caso específico. Por outro lado, destaca-se que conforme Deslandes (2001, p.42) “A pesquisa qualitativa não se baseia no critério numérico para garantir sua representatividade”, desta forma a amostragem da pesquisa foi de 102 respostas de um total de 403 funcionários da empresa pesquisada que receberam o e-mail com o link do questionário para acesso à ferramenta.

O período que o questionário ficou disponível para o preenchimento foi de 23 de novembro a 03 de dezembro de 2022 (10 dias). Considerando que o envio do e-mail por parte do Setor que enviou, não considera os funcionários que estejam de férias, licença ou que tenham se desligado há pouco tempo, é possível diminuir o alcance em 10% do valor total que seria atingido. Então, das 363 pessoas, possivelmente disponíveis para participar, este trabalho contou-se com a colaboração de 28% dos funcionários das Unidades de Desenvolvimento de Sistemas e Transformação Digital, que se interessaram pelo assunto, validando de forma satisfatória o objetivo da pesquisa. Destaca-se o apoio da unidade da referida instituição ao enviar os e-mails aos funcionários.

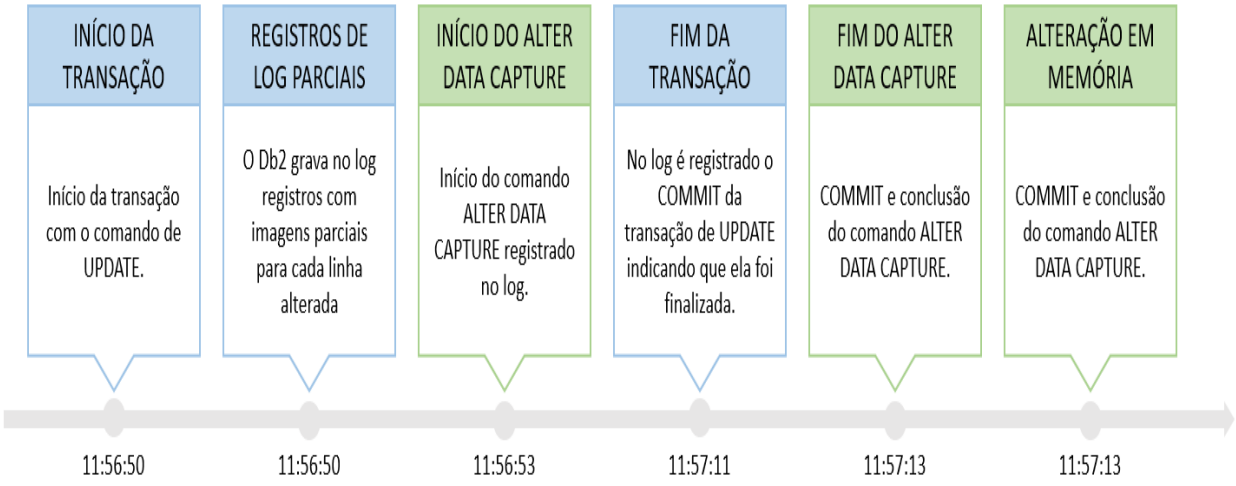
3.1 Análise Dos Resultados

Durante todos os passos para realização dos testes a diferença de comportamento das versões 12 e 13 foi facilmente observada. Na prática, na versão 13 o resultado do comando ALTER TABLE DATA CAPTURE foi imediato, enquanto na versão 12 levou alguns segundos.

Na saída do relatório resumido, é possível comprovar que a versão 13 iniciou e concluiu a alteração do DATA CAPTURE durante o andamento da transação executada pelo JOB TSTETEP2. A figura 8, mostra o registro do ALTER TABLE primeiro e depois o registro da transação. Também fica evidenciado que a versão anterior não tem o mesmo comportamento e só conclui a alteração do DATA CAPTURE após a conclusão da transação, ou seja, a transação foi registrada primeiro e o ALTER TABLE em seguida como pode ser observado na figura 7.

Do relatório detalhado podemos extrair o caminho percorrido Db2 para realizar as duas operações. Conforme dados coletados, na versão 12, foi observada a seguinte sequência de registros de log:

Figura 21: Timeline dos registros de log - v12



Fonte: autoria própria

Na versão 13, os registros de log apresentaram a sequência abaixo:

Figura 22: Timeline dos registros de log - v13

Fonte: autoria própria

Nas figuras 21 e 22 foram usadas a cor azul para destacar os registros de log referentes a transação de UPDATE e a cor verde para destacar os registros referentes ao comando ALTER.

Na figura 21 (v12), o JOB TSTETEP2 é iniciado, o Db2 começa a registrar logs parciais para cada linha da tabela afetada pela instrução. Em seguida, é registrado o início do comando de ALTER, mas nada é feito porque existe um LOCK na tabela gerado pela transação em andamento. Após a conclusão da transação o LOCK é liberado e o comando de ALTER pode ser executado pelo Db2. Por fim é feita a alteração em memória no membro no qual o comando foi executado.

Na figura 22 (v13), o JOB TSTETEP2 é iniciado, o Db2 começa a registrar logs parciais para cada linha da tabela afetada pela instrução. Em seguida, é registrado o início do comando de ALTER e a atualização em memória no membro no qual o comando está sendo executado é feita, somente depois é processado o COMMIT do comando. A transação ainda está em andamento e mesmo existindo um LOCK o Db2 fez a alteração do DATA CAPTURE da tabela. Por fim a transação é concluída.

Comparando as figuras 21 e 22, é possível observar algumas diferenças:

a) Duração do comando ALTER DATA CAPTURE: na v13 ele foi concluído em menos de 1 segundo enquanto na v12 ele demorou 20 segundo até ser finalizado.

b) Atualização do DATA CAPTURE: outra diferença importante é que na v13 a atualização do DATA CAPTURE em memória é feita antes do COMMIT, na v12 a atualização da memória só é feita após o COMMIT.

c) Tempo de processamento da transação: na v13 a transação também é processada mais rapidamente levando aproximadamente 4 segundos, na v12 foram necessários 23 segundos.

3.2 Propostas de Solução da Situação-Problema

Pelos testes realizados nesse estudo, ficou comprovado que na v13 a demanda de replicar uma tabela não vai mais depender da sua janela de disponibilidade. Na versão 13, o comando ALTER TABLE DATA CAPTURE pode ser executado simultaneamente as transações de negócio e sem causar impacto na sua disponibilidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta deste estudo foi realizar testes e coletar informações do log para comprovar que na versão 13 o Db2 consegue realizar a alteração do DATA CAPTURE concorrentemente às transações de negócio. Além disso, realizar uma comparação com a versão anterior, v12, para entender as diferenças nos passos realizados internamente pelo Db2 para as operações utilizadas nos testes.

Tendo em vista que a alteração do DATA CAPTURE para CHANGES é mandatória para replicar uma tabela, a melhoria implementada na v13, que permite executar esse comando simultaneamente às transações do negócio, é de grande importância para empresas que precisam replicar tabelas que são constantemente acessadas. Além de não impactar a disponibilidade da tabela, o comando pode ser executado a qualquer momento, sem necessidade de uma janela de manutenção.

Por fim, ficou comprovado nos testes, que na versão 13 o Db2 é capaz de realizar a alteração do DATA CAPTURE de forma concorrente as transações do negócio. Utilizando o utilitário DSN1LOGP foi possível identificar o caminho que o Db2 utilizou em cada uma das versões e que na v13 isso resultou em ganho de disponibilidade para a tabela e ganho de performance para realização do comando.

REFERÊNCIAS

BALLARD, C. et al. **Smarter Business Dynamic Information with IBM InfoSphere Data Replication CDC**. IBM Redbooks, 2012.

BALLARD, C. et al. **Understanding and Using Q Replication for High Availability Solutions on the IBM z/OS Platform**. IBM Redbooks, 2014.

BRUNI, P. et al. **Db2 for z/OS: Data Sharing inaNutshell**. IBM Redbooks, 2006.

GUERRA, E. L. A. **Manual de Pesquisa Qualitativa.** Anima Educação, 2014.Disponível em: file:///E:/TODOS%20ARQUIVOS%20AREA%20DE%20TRAB/Manual%20de%20Pesquisa%20Qualitativa%20(1).pdf. Acesso em: 28 fev. 2024.

GBARANWI, P. B.; ASAGBA, P. O. Distributed transactions and distributed concurrency control. **International Journal of Computer Science and Mobile Computing**, v. 10, n. 1, p. 61-68, 2021.

HELLERSTEIN, J. M. et al. Architecture of a database system. **Foundations and Trends® in Databases**, v. 1, n. 2, p. 141-259, 2007.

IBM Corporation. **Basic JCL concepts**, 2010. Disponível em: <https://www.ibm.com-/docs/en/zos-basic-skills?topic=collection-basic-jcl-concepts>. Acesso em 28 abr. 2023.

IBM Corporation. **CREATE TABLE**, 2016a. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/-en/db2-for-zos/12?topic=statements-create-table>. Acesso em 25 abr. 2023.

IBM Corporation. **Manual Db2 12 for z/OS Data Sharing: Planing and Administration**, 2016b. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/en/SSEPEK_1-2.0.0/pdf/db2z_12_dsharebook.pdf>. p. 1-14. Acesso em: 26 abril 2023

IBM Corporation. **Db2 utilities**, 2016c. Disponível em: <https://www.ibm.com/-docs/en/db2-for-zos/12?topic=operations-db2-utilities>. Acesso em 25 abr. 2023.

IBM Corporation. **What is Db2 for z/OS?**, 2016d. Disponível em: <https://www.ibm-.com/docs/en/db2-for-zos/12?topic=getting-started-db2-zos>. Acesso em 27 abr. 2023.

IBM Corporation. **IBM Z architecture and the z/OS operating system**, 2016e. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/en/db2-for-zos/12?topic=architecture-z-zos-operating-system>. Acesso em 27 abr. 2023.

IBM Corporation. **Executing SQL by using SPUFI**, 2016f. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/en/db2-for-zos/12?topic=zos-executing-sql-by-using-spufi>. Acesso em 28 abr. 2023.

IBM Corporation. **DSNTEP2 and DSNTEP4 sample programs**, 2016g. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/en/db2-for-zos/12?topic=dpasp-dsntep2-dsntep4-sample-programs>. Acesso em 28 abr. 2023.

IBM Corporation. **DSN1151I Message**, 2016h. Disponível em: <https://www.ibm.com/-docs/en/db2-for-zos/12?topic=dsn1logp-output>. Acesso em 30 abr. 2023.

IBM Corporation. **DSN1LOGP output**, 2016i. Disponível em: <https://www.ibm.com/-docs/en/db2-for-zos/12?topic=dsn1logp-output>. Acesso em 30 abr. 2023.

IBM Corporation. **COMMIT**, 2016j. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/en/db2-for-zos/12?topic=statements-commit> Acesso em 01 maio 2023.

IBM Corporation. **ALTER TABLE**, 2016k. Disponível em: <https://www.ibm.com/-docs/en/db2-for-zos/12?topic=statements-alter-table> Acesso em 10 maio 2023.

IBM Corporation. **Required: Setting DATA CAPTURE CHANGES on Db2 source tables and Db2 for z/OS system tables**, 2020. Disponível em: <https://www.ibm.com/-docs/en/idr/11.4.0?topic=publications-required-setting-data-capture-changes>. Acesso em 25 abr. 2023.

IBM Corporation. **Overview of what's new in Db2 13**, 2022a. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/en/db2-for-zos/13?topic=13-overview-whats-new-in-db2>. Acesso em 25 abr. 2023.

IBM Corporation. **Manual Db2 13 for z/OS Administration Guide**, 2022b. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/en/SSEPEK_13.0.0/pdf/db2z_13_adminbook.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2023

IBM Corporation. **Altering a table to capture changed data**, 2022c. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/en/db2-for-zos/13?topic=tables-altering-table-capture-changed-data>. Acesso em 10 abr. 2023.

IBM Corporation. **DSN1LOGP**, 2022d. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/en-/db2-for-zos/13?topic=utilities-dsn1logp>. Acesso em 25 abr. 2023.

JONES, G. C. **Db2 for z/OS Locking for Application Developers Part 1**, 2020a. Disponível em: <https://www.triton.co.uk/db2-for-z-os-locking-for-application-developers-part-1>. Acesso em 27 abr. 2023.

JONES, G. C. **Db2 for z/OS Locking for Application Developers Part 2**, 2020b. Disponível em: <https://www.triton.co.uk/db2-for-z-os-locking-for-application-developers-part-2>. Acesso em 27 abr. 2023.

JOSTEN, J. W. et al. Db2's use of the coupling facility for data sharing. **IBM Systems Journal,** v. 36, n. 2, p. 327-351, 1997.

KAUR, M.; KAUR, H. Concurrency control in distributed database system. **International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering**, v. 3, n. 7, 2013.

KORTH, H.F. e SILBERSCHATZ, A.; **Sistemas de Bancos de Dados**, Makron Books, 3a. edição revisada, 1999.

MCCALL, A. B.; VEAZEY JR, E. J. **Method for editing the contents of a DB2 table using an editproc manager**. U.S. Patent n. 5,396,623, 7 mar. 1995.

MOIZ, S. A. et al. Database replication: A survey of open source and commercial tools. **International Journal of Computer Applications**, v. 13, n. 6, p. 1-8, 2011.

PAREKH, S. et al. Managing the performance impact of administrative utilities. In: **Self-Managing Distributed Systems: 14th IFIP/IEEE International Workshop on Distributed Systems: Operations and Management, DSOM 2003 14**. Springer Berlin Heidelberg, 2003. p. 130-142.

ROB, Peter; CORONEL, Carlos. Sistemas de banco de dados. **Projeto, Implementação e Gerenciamento**, 2011.

SANTOS, Rodrigo de Carvalho. **Estudo Comparativo dos Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados: oracle, SQL server e PostgreSQL**. Faculdade Ciências da Computação e Comunicação Social. Universidade Presidente Antônio Carlos. Campolide/MG. S/d. Disponível em: https://ri.unipac.br/repositorio/wp-content-/uploads/2019/08/Rodrigo.pdf. Acesso em: 30 abr. 2023.

WAQAS, A. et al. Transaction management techniques and practices in current cloud computing environments: A survey. **International Journal of Database Management Systems**, v. 7, n. 1, p. 41, 2015.

WIEL, M. V. de. **What is data replication and why is it important?**. Disponível em: <https://www.fivetran.com/blog/what-is-data-replication-why-is-it-important>. Acesso em 25 abr. 2023.

YU, S. Acid properties in distributed databases. **Advanced eBusiness Transactions for B2B-Collaborations**, 2009.

Capítulo 6

DOCÊNCIA NA ATUALIDADE: A BATALHA DIÁRIA DOS PROFESSORES COM A NOVA REALIDADE DE ENSINO A DISTÂNCIA

10.29327/5385561.1-6

Raimunda Irene Silva Sousa
Regina Célia Silva
Estélio Silva Barbosa

DOCÊNCIA NA ATUALIDADE: A BATALHA DIÁRIA DOS PROFESSORES COM A NOVA REALIDADE DE ENSINO A DISTÂNCIA

Raimunda Irene Silva Sousa

Regina Célia Silva

Estélio Silva Barbosa

RESUMO

Este trabalho aborda sobre os desafios da Docência na Atualidade, e a batalha diária dos professores com a nova realidade de ensino remoto. Pois em meio ao atual cenário de pandemia que vem sendo vivenciado nos últimos tempos, diversas atividades foram suspensas presencialmente com o intuito de conter aglomerações sociais em diferentes ambientes, como também evitar a disseminação do coronavírus. Dessa forma, as atividades de âmbito estudantil que antes ocorriam presencialmente, passaram a acontecer de forma on-line/remota, o que afetou diretamente os processos de aprendizagem e interação social, além da forma como os alunos e estudantes em geral vivenciam a experiência estudantil. O objetivo geral do presente estudo é dissertar acerca das novas técnicas de aplicação de conteúdo a distância, analisando a evolução dos meios técnicos de comunicação, atrelados ao novo cenário. Seguindo dos objetivos específicos: explanar sobre a nova realidade a qual os professores tiveram que se adaptar, como os alunos estão respondendo a tais técnicas, e o verdadeiro aproveitamento no ensino através destas técnicas. A metodologia utilizada para a pesquisa foi: revistas, artigos, livros, sites entre outras afim de obter uma maior gama do tema estudado.

Palavras-chave: Dificuldades. Docência. Ensino Remoto.

ABSTRACT

This work addresses the challenges of Teaching today, and the daily battle of teachers with the new reality of remote teaching. Because amid the current pandemic scenario that has been experienced in recent times, several activities have been suspended in person with the aim of containing social gatherings in different environments, as well as preventing the spread of the coronavirus. In this way, student activities that previously took place in person began to take place online/remotely, which directly affected the learning and social interaction processes, in addition to the way students and students in general experience the student experience. . The general objective of this study is to discuss new techniques for applying content remotely, analyzing the evolution of technical means of communication, linked to the new scenario. Following the specific objectives: explain the new reality to which teachers had to adapt, how students are responding to such techniques, and the true benefit of teaching through these techniques. The methodology used for the research was: magazines, articles, books, websites, among others in order to obtain a greater range of the topic studied.

Keywords: Difficulties. Teaching. Remote Teaching.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho pretende discorrer da melhor forma possível sobre a Docência na atualidade. Nele trataremos sobre a batalha diária dos professores com a nova realidade de ensino a distância, sobre como os alunos estão se adaptando a nova modalidade, e o real aproveitamento do ensino com as novas técnicas utilizadas.

Sobre a adaptação aos novos meios de ensino, as técnicas utilizadas e o real aproveitamento dos alunos. Sabemos que o exercício da docência proporciona ressignificações aos atuantes da área, que na busca de sempre proporcionar o melhor a seus discentes acabam por ter experiências transformadoras de si.

Quando tratamos mais especificamente, os modos de sustentar espaços para o ensino, a aprendizagem e o exercício da docência nesse contexto, uma estratégia que se disseminou no país foi a adoção de recursos remotos, principalmente o uso da internet, a fim de possibilitar aos professores dos diversos níveis de ensino o envio e compartilhamento de materiais didáticos e atividades com os alunos.

Para explanar melhor sobre esse ponto da história, relataremos de uma forma bem clara as modificações que foram feitas para uma melhor adaptação ao novo modelo de ensino remoto. As ferramentas inicialmente utilizadas e a sua real aderência neste período.

Com essa estratégia ocasionaram se uma série de críticas e resistência dos envolvidos, isto é, professores, familiares e alunos, como também da sociedade civil. E esse movimento se centrou em dois grandes focos de problematização: a enorme desigualdade socioeconômica dos brasileiros e, consequentemente, a falta de acesso aos recursos necessários para o acompanhamento de aulas remotas por grande parte da população.

Sendo assim, procuramos focar, especialmente, no debate acerca do exercício da docência quando realizado por intermédio de tecnologias digitais, o uso da internet e a elaboração do ensino remoto. Nosso objetivo central é propor a exposição e o debate de elementos que nos permitam pensar o fazer do professor e as possibilidades de encontro entre professor, aluno e conhecimento em um contexto diverso da sala de aula, que foi gerado de forma emergencial pela atual situação causada pela pandemia e a aderência ao ensino remoto em substituição às aulas presenciais.

Quando falamos em ressignificação do ensino, estamos querendo abordar as mudanças nos modos de ser docente no atual cenário educacional, que constituem além das práxis educacionais, o uso de ambientes virtuais tendo os docentes como protagonistas. No qual lidam com realidades e contextos diferentes, onde a internet nos conduz a mudanças na escrita, na leitura, na postura de pensamentos e na constante modificação de si, sendo essas algumas mudanças do cenário atual.

Devemos ter a consciência que o advento da Internet como meio de ensino na atualidade chegou para ficar, e assim mudar comportamentos e interações humano computador, e desta forma contribuir para uma nova visão sobre o ensino, sendo considerado um desafio, pois ao causar mudanças nas ações docentes sobre a forma de repassar o conteúdo aos discentes de uma maneira mas dinâmica. Para assim manter a atenção e dedicação dos mesmos ao realizar as atividades propostas.

Observando tais fatos, ao voltar o olhar para a docência diante da proposta de docência Virtual, percebemos ser uma questão inquietante, pois ambas proporcionam criação, reinvenção e ressignificação, na qual os docentes estão em um constante processo de transição tendo que ressignificar a presencialidade, sendo ainda mais vigilante para manter o controle, através das narrativas docentes.

A proposta deste artigo é visualizar articulações de diferentes maneiras a partir da análise, utilizar os escritos para pensar sobre o cenário educacional da docência virtual no que diz respeito às suas ressignificações. Sendo assim, devemos considerar a presente pesquisa como uma possibilidade de transitar entre os discursos educacionais e a forma de aplicação de novos métodos de ensino.

2 A NOVA REALIDADE A QUAL OS PROFESSORES TIVERAM QUE SE ADAPTAR.

Começaremos falando sobre as instituições de ensino que antes eram baseadas em aulas presenciais e se viram subitamente obrigadas a migrar para o ensino digital, e que enfrentaram perdas de aprendizagem em 2020. Apesar de uma diferença clara de formas de acesso, a democratização do acesso à internet ainda necessita de atenção, e no ano de 2020 tornou-se primordial em todos os setores (BARROS; GOULART, 2016).

Foi observado que no ensino público no início da pandemia, grande parte das instituições suspendeu as aulas temporariamente ou aderiu parcialmente a atividades remotas, sendo ainda em caráter experimental sem a necessária infraestrutura e com a maioria dos estudantes não possuindo acesso à Internet e a equipamentos digitais que permitem acompanhar as atividades remotas. E tanto no ensino público quanto privado, constatou-se, em geral, a falta de condições de formação adequada aos professores para adesão a esse formato de ensino, bem como a falta de infraestrutura digital.

Em 01 de junho de 2020 foi publicado no Diário Oficial da União, Seção 1, pág. 32, a homologação parcial o Parecer CNE/CP nº 5/2020, do Conselho Pleno, do Conselho Nacional de

Educação – CNE, o qual aprovou orientações com vistas à reorganização do calendário escolar e à possibilidade de cômputo de atividades não presenciais, para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da pandemia do novo coronavírus (DOU, 2020; MEC, 2020b; ANDES, 2020). Nessa perspectiva, o trabalho docente sofreu mudanças e ressignificações ao se deparar com as possibilidades e desafios de uso de TDIC(Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação) em suas práticas pedagógicas.

Segundo Moran, a EaD se caracteriza pela flexibilidade da educação, com relação ao modo e formato de aplicação, por exemplo: pode haver um contato virtual entre docente e discentes; ou pode não haver interação nenhuma entre discente-docente e discente-discente, no qual essa interação pode ser intermediada por um tutor à distância ou presencial (MORAN; VALENTE, 2015)

Sendo assim, vários aplicativos foram incorporados nas práticas docentes, alguns já voltados para o ensino híbrido e outros passaram a ser alternativas para a comunicação online de grupos para atividades de ensino. Dentre eles, o Google Sala de Aula (Google Classroom), o Google Meet que é outra ferramenta que teve sua aplicação popularizada, passando a ser oferecida pela Google não só para contas institucionais, como também para contas pessoais vinculadas à Google. Além dessas, outras plataformas de videoconferência, tais como Zoom e Skype, também se popularizaram quanto ao uso durante a pandemia.

Tais aplicativos trazem possibilidades interessantes de comunicação, e ilustra aplicações de videoconferência na educação. Porém, o uso dessas tecnologias precisa de reflexão quanto a sua aplicação pedagógica no cotidiano escolar. Nesse sentido, atualmente tem se em destaque a modalidade de ensino remoto, fazendo uso de instrumentos como os supramencionados. Embora, considere-se que os docentes possivelmente já conheçam e dominem o uso de TDIC, não é relevante apenas o uso instrumental de tecnologias na prática docente, isso deve estar agregado à finalidade educacional.

Pois o ensino remoto não pode ser considerado uma modalidade educativa, e sim, uma ação pedagógica, na qual se processa certa transposição do ensino presencial para o ensino mediado por ferramentas digitais, predominantemente, ou pela proposição de apostilas e materiais impressos remetidos aos alunos.

Não existiam planejamentos ou modelos teórico-conceituais específicos e prévios para a prática; havia apenas a transposição do trabalho presencial para um espaço digital ou impresso. Usam-se recursos digitais ou materiais entregues aos alunos para viabilizar o que foi planejado pedagogicamente para ser realizado presencialmente, sem a enunciação explícita de um plano didático pedagógico articulado com as ferramentas.

Esta definição se aproxima ao que é apresentada por Bozkurt e Sharma (2020), quando se referem ao ensino remoto de emergência, caracterizando-o como uma solução temporária para uma problemática que se instala de modo imediato. Eles mencionam que, ainda que tal solução possa se apropriar de forma original e criativa de recursos e experiências desenvolvidos no âmbito da EaD, não podemos tratá-los de forma equivalente.

A abordagem feita pelo professor na atual normalidade educativa, tem que ser bem articulada isto é, em vez de apenas repassar materiais prontos aos alunos com o auxílio dos meios digitais ou impressos, torna-se de fundamental importância o estabelecimento e a sustentação do laço transferencial entre professor, aluno e conhecimento no contexto do ensino remoto.

Tal situação possibilita o professor a se apresentar como sujeito - autor desses materiais, podendo deixar neles marcas da forma como lida com o conhecimento. Nesse sentido, a palavra do professor, seja por vídeo, áudio ou escrita, torna-se marca de sua presença, dando materialidade ao espaço físico trabalhado.

Com isso, devemos considerar que os materiais e as propostas de atividades remetidas pelo professor precisam constituir também lugar para a inscrição de cada aluno como sujeito de seu processo de aprendizagem. Assim, apostamos nas propostas que visem mobilizar as perguntas e a pesquisa, pois estas se mostram mais potentes tanto para o ensino quanto para a aprendizagem quando comparadas com atividades que visem respostas prontas ou mera aferição de conhecimentos. Está comprovado que quando o aluno é convidado a construir conhecimentos a partir de suas perguntas, torna-se possível inscrever nestas um tanto de si, de suas inquietações e angústias nesse processo de construção.

Quando encaramos essa nova realidade, é necessário compreender que, em meio à era digital, as formas de aprender são diversificadas e devem seguir um padrão que visa melhorar ou adequar o conteúdo à realidade dos alunos. Com isso, elaborar uma forma de ensino em meio ao caos tornou-se uma necessidade para sobreviver a esse período de crise, e compreender como levar o conhecimento de forma lúdica e dinâmica é uma necessidade, haja vista que o período atual exige, cada vez mais, formas de aprendizagem inovadoras e atraentes.

Sendo o professor um pesquisador, este deve ter, como objetivo de seu trabalho, a compreensão dos sistemas de aprendizagem de seus alunos e no contexto da informação mediada por tecnologia, trazendo consigo um querer constante de mudanças, fazendo com que o ensinar enquanto uma Técnica tenha que se renovar de maneira intermitente, proporcionando uma difícil missão ao professor, que é a de recriar suas práticas, diariamente. Aprender deixa de ser uma questão tradicional para se transformar em algo fluido, no sentido de que é facilmente moldável.

Quando preparamos a retomada das aulas presenciais nesta nova realidade tornou-se essencial que professores e estudantes se sentissem emocionalmente acolhidos, para o bom apoio ao desenvolvimento cognitivo dos alunos. Além disso, é necessário considerar que os estudantes retornaram às salas de aula em tempos diferentes e com níveis de aprendizado diversos. Assim, a escola deve oferecer reforço para quem estiver em defasagem.

A crise econômica associada ao isolamento social, agravada pelas tensões políticas, impõe ajustes em todos os campos e com o empobrecimento de boa parte da população, a necessidade de redução de custos e a busca de novas receitas tornou-se necessário para inovar e flexibilizar serviços educacionais em conformidade com a realidade de diversos tipos de estudantes, firmar novas parcerias e formas de colaboração e introduzir modelos híbridos de ensino, com maior presença.

Com o retorno da circulação de pessoas foi promovida a volta às atividades de ensino presenciais em novos moldes. A mudança de perspectiva em diversos aspectos – como saúde pública, economia e relações sociais – certamente permanecerá pautando uma realidade da vida e do ensino que configura um novo normal.

3 COMO OS ALUNOS ESTÃO RESPONDENDO A TAIS TÉCNICAS

Observamos que mesmo após dois anos de ensino remoto quase que total, os alunos ainda não se adaptaram a nova modalidade de ensino. Sendo analisada que, mesmo atualmente com a modalidade híbrida, estes ainda têm dificuldades nos conteúdos que foram repassados no período de ensino totalmente remoto.

Isso se focarmos apenas na absorção dos conteúdos didáticos que deveriam aprender neste período, pois é de conhecimento de todos que a adaptação ao novo método de ensino foi demorada, e adaptada para que não se perdesse o ano letivo.

O que nos faz mais uma vez afirmar que a educação é uma colaboração de todos, docentes, alunos, família e sociedade. Pois sem essa junção, o desenvolvimento dos alunos não tem como ser total.

Somente a dedicação dos docentes em se aprimorar para assim repassar da melhor forma possível o conteúdo didático, não é suficiente para a aprendizagem. Os alunos necessitam de um ambiente saudável para poder se dedicarem à aprendizagem, e também é necessário o apoio da família neste momento, já que todos estão passando mais tempo juntos.

A interação professor e aluno tornou-se ainda mais complicada, pois com a distância física, ambos os lados não conseguem o aproveitamento total. Nem o professor repassa o conhecimento, nem o aluno absorve tudo o que poderia com o contato físico.

Mesmo com o ensino híbrido, esta necessidade ainda se mantém, pois esta colaboração de todos os envolvidos deve permanecer, na verdade ela deveria sempre ter existido, pois somos seres sociais, e necessitamos uns dos outros. Assim chegamos a uma questão bastante discutida quando se trata de ensino remoto, os pais tornando-se professores, uma adaptação difícil e nem sempre absorvida.

Existe a deficiência no que se trata da aprendizagem neste período de isolamento social, pois foram muitas mudanças, e adaptações. Porém, cabe ao corpo docente, junto com a família, auxiliarem as crianças, para que estas não tenham seu desenvolvimento educacional prejudicado.

Apesar das avaliações negativas, que se justificam pela grande mudança enfrentada por todos, uma nova rotina que altera o convívio familiar e social como um todo. Os alunos sofrem pressão para um alto rendimento e produção. Mas não se ponderou que a maioria possui um acúmulo de sentimentos e frustrações que atrapalham o cotidiano de atividades. Existindo na maioria o sentimento de desânimo, ansiedade, incertezas, desesperança, desmotivação, estresse.

As questões mais difíceis de se lidar nesta quarentena foram as emocionais e o distanciamento social, seguidos das relações familiares, questões físicas e saúde, e a questão financeira.

. Martins e Almeida (2020, p. 222) discorrem sobre a emancipação da ideia de que a educação digital não se faz apenas com internet e aparelhos. “... também é amparada pela interatividade, afetividade, colaboração, coautoria [...]”.

Observando por outro ângulo, muitos alunos por conta do ensino remoto, tiveram a oportunidade de conhecer e utilizar novas ferramentas, as quais dificilmente seriam utilizadas no ensino normal. Ferramentas estas como as salas virtuais, os sites escolares, e as aulas on-line. Comunicando-se com professores e outros alunos por meio dessas ferramentas, e estando no conforto de suas casas.

Sendo assim, não podemos dizer que o ensino remoto foi de total prejuízo aos alunos, pois estes aprenderam formas novas de absorção de conteúdo, de comunicação e sem dúvidas de desenvolvimento pessoal e social.

Em sua maioria os alunos concordam que o ensino remoto é necessário para o momento, porém muito falho, e que as instituições não encontram-se preparadas e até mesmo dispostas a fazer dar certo este tipo de ensino, ao contrário dos professores. Que por sua vez, mesmo perdidos dedicam seu tempo a melhorar a forma de ensino.

3.1 O VERDADEIRO APROVEITAMENTO NO ENSINO ATRAVÉS DESTAS TÉCNICAS

Quando falamos da nova realidade no ensino, é necessário compreender que, em meio à era digital, as formas de aprender são diversificadas e devem seguir um padrão que visa melhorar ou adequar o conteúdo à realidade dos alunos. Sendo assim, ao elaborarmos uma forma de ensino em meio ao caos, foi uma necessidade para sobreviver a esse período de crise. Então é necessário compreender como levar o conhecimento de forma lúdica e dinâmica, haja vista que o período atual exige, cada vez mais, formas de aprendizagem inovadoras e atraentes.

Sendo assim, aprender deixa de ser uma questão tradicional para se transformar em algo fluido, no sentido de que é facilmente moldável. O discente que tem acesso a um grande fluxo de informações através dos jogos está habituado a situações que o desafiem, buscando diversão.

A grande problemática ao lidar com o público da nova geração é fazer com que a escola e, consequentemente, o processo de aprendizagem não seja monótono, pois o aluno entenderá que a escola é algo que foge de sua realidade, e não perceberá o processo de formação como um sistema que pode desenvolver os conteúdos para instigar uma visão mais crítica sobre o mundo que o rodeia.

Por tanto, as relações sociais, suas formas de comunicação, as formas de trabalho e a instituição escolar devem observar as questões tangentes à fluidez dos sistemas sociais e técnicos. O tipo de estímulo para o aprendizado do aluno não consiste apenas em ouvir, como outrora, porém discutir determinado tema, ser induzido a solucionar problemas apresentados, desenvolver seu senso crítico como “ser social”, trabalhar em equipe, exercer o protagonismo de sua formação acadêmica, e esta, deve considerar os principais atributos exigidos no mercado de trabalho competitivo.

O modelo híbrido utilizado na educação atual foi o mais adequado. Moran e Bacich explicam:

> (...) a educação híbrida precisa ser pensada no âmbito de modelos curriculares que propõem mudanças, privilegiando a aprendizagem ativa dos alunos — individualmente e em grupo, escolhendo-se fundamentalmente dois caminhos: um mais suave, de mudanças progressivas, e outro mais amplo, de mudanças profundas. No caminho mais suave, elas mantêm o modelo curricular predominante (disciplinar), mas priorizam o envolvimento maior do aluno, com metodologias ativas, como o ensino híbrido. (MORAN E BACICH 2015, p. 1).

Considerando todos estes pontos, o aproveitamento do aluno em um geral torna-se verdadeiro, e útil para ele no futuro social.

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada para a pesquisa foi: revistas, artigos, livros, sites entre outras para obter uma maior gama do tema estudado. É uma pesquisa que aponta os caminhos percorridos pela docência, refletindo sobre como a formação ajuda na reconstrução de sua identidade profissional à medida que possibilita a aquisição de novos conhecimentos, saberes e experiências para que construam esse processo identitário com a profissão docente.

Em relação à sua caracterização, trata-se de um estudo bibliográfico, uma vez que busca analisar, a partir dos escritos dos autores, quais os principais desafios à construção da identidade profissional do professor, observando sua trajetória e os elementos que possibilitam uma prática pedagógica eficaz. E assim um melhor aproveitamento por todas as partes envolvidas nessa trajetória.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A nova realidade a qual os professores tiveram que se adaptar não foi e ainda não é algo de fácil adaptação, pois existem várias questões que permanecem sem resolução como, a crise econômica que se instalou por conta do isolamento social impondo ajustes em todos os campos e com o empobrecimento de boa parte da população, a necessidade de redução de custos e a busca de novas receitas tornou-se necessário para inovar e flexibilizar serviços educacionais em conformidade com a realidade de diversos tipos de estudante. Onde foi necessário firmar novas parcerias e formas de colaboração, e introduzir modelos híbridos de ensino, com maior presença.

O professor como pesquisador, deve ter como objetivo de trabalho a compreensão dos sistemas de aprendizagem, trazendo consigo um querer constante de mudanças, fazendo com que o ensinar enquanto uma técnica tenha que se renovar de maneira intermitente, tendo que recriar suas práticas, diariamente. Aprender deixa de ser uma questão tradicional para se transformar em algo fluido, no sentido de que é facilmente moldável.

Mesmo os alunos respondendo a tais técnicas de maneira deficiente no que se trata da aprendizagem neste período de isolamento social, pois foram muitas mudanças, e adaptações, cabe ao corpo docente, junto com a família, auxiliarem as crianças, para que estas não tenham seu desenvolvimento educacional prejudicado.

E apesar das avaliações negativas,que se justificam pela grande mudança enfrentada por todos, na nova rotina que altera o convívio familiar e social como um todo. Os alunos sofrem

pressão para um alto rendimento e produção. Mas não se ponderou que a maioria possui um acúmulo de sentimentos e frustrações que atrapalham o cotidiano de atividades. Existindo na maioria o sentimento de desânimo, ansiedade, incertezas, desesperança, desmotivação, estresse.

Sendo assim, as questões mais difíceis de se lidar nesta quarentena foram as emocionais e o distanciamento social, seguidos das relações familiares, questões físicas e saúde, e a questão financeira.

Quando tratamos do verdadeiro aproveitamento no ensino através destas técnicas. Podemos concluir que ele é útil para a atualidade, transformando a forma de ensinar, e aprender. Tornando assim os alunos seres mais integrados à nova realidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observamos que apesar da importância e vantagens indiscutíveis do ensino presencial, o problema não é a utilização do ensino remoto, e sim, a forma como este foi implementado, sem planejamento, capacitação e estruturação das mínimas condições viáveis de suporte entre as principais partes envolvidas nessa modalidade de ensino, para os discentes e professores.

Sabemos que a construção da identidade profissional docente é um processo contínuo, sistemático e organizado. Envolve tanto os esforços dos professores quanto a intenção concreta por parte das instituições nas quais trabalham de criarem condições para que esse processo se efetive.

Sendo necessário, ousar e buscar produzir novos saberes por meio da pesquisa, construindo e consolidando a prática interdisciplinar e uma identidade interdisciplinar que se baseia no respeito ao outro enquanto sujeito de saber. Estes elementos talvez nos possibilitem alcançar novos valores em educação que se fazem necessários em nossos dias.

A educação em tempos de pandemia passou por um momento sem precedentes, onde se evidencia as dificuldades e os desafios quanto às alternativas utilizadas para manter atividades de ensino no modelo remoto em vários países. A mera transposição de aulas presenciais para aulas remotas mostra-se inviável tendo-se em vista que cada um desses modelos de ensino tem características específicas. De modo que, foram necessárias discussões aprofundadas sobre a condução do ensino durante a pandemia.

Com isso, destacamos que aprender não é um ato solitário e que não é possível aprender sem se desenvolver. É de conhecimento que, com o distanciamento houve prejuízo no desenvolvimento devido à falta de interações e é importante buscar meios para manter o vínculo do estudante com a escola e buscar ampliar a qualidade de propostas mais significativas e pontuais.

Torna-se necessário, uma melhor formação do profissional para atender às novas demandas, o conteúdo que precisa ser mais humanizado e promover relações para provocar

reflexões, incentivar novas aprendizagens e ajudar as pessoas a vencerem o desinteresse e a falta de motivação.

Com tudo, não podemos deixar de lado a convivência familiar, que precisa ser considerada, pois precisamos nos posicionar empaticamente para conseguir estabelecer vínculos pela compreensão de que a qualidade das relações importa. Devemos assim concluir que, precisamos considerar que após o rompimento de todas as atividades presenciais e diante de tantos relatos de consequências ruins desta Pandemia, é necessário que se pense em ambas as partes como partes essenciais para que o ensino aprendizagem aconteça da melhor maneira para todos.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Eliana; POLYDORO, Soely. OS DESAFIOS DA MUDANÇA PARA O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NA GRADUAÇÃO NA UNICAMP–BRASIL. Linha Mestra, n. 41a, p. 52-62, 2020.

ARRUDA, Eucidio Pimenta. EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. Em Rede-Revista de Educação a Distância, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

BARROS, Bruno Mello Correa de; GOULART, Gil Monteiro. O ACESSO À INTERNET NO BRASIL E À INCLUSÃO DIGITAL: UMA ANÁLISE DOS AVANÇOS E RETROCESSOS DO PROGRAMA NACIONAL DE BANDA LARGA–PNBL. Seminário Nacional Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea, 2016.

BARROSO, Felipe; ANTUNES, Mariana. TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: FERRAMENTAS DIGITAIS FACILITADORAS DA PRÁTICA DOCENTE. Revista Pesquisa e Debate em Educação, v. 5, n. 1, 2016.

JEDUCA. Pandemia tornou desigualdades educacionais mais visíveis. Site Jeduca, março 2022. Disponível em: https://jeduca.org.br/texto/pandemia-tornou-desigualdadeseducacionais-mais-visiveis. Acesso em: março 2022.

LÉVY, Pierre. O que é o Virtual? São Paulo: Editora 24. 1ª ed. 1996. 8ª reimpressão 2006.

MARTINS, Vivian; ALMEIDA, Joelma. EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA NO BRASIL: SABERES FAZERES ESCOLARES EM EXPOSIÇÃO NAS REDES. Revista Docência e Cibercultura, v. 4, n. 2, p. 215-224, 2020.

MEC. (2020a). Ministério da Educação. Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872. [Acesso março.2022].

MEC. (2020b). Ministério da Educação. Parecer homologado parcialmente. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011- pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. [Acesso março 2022].

MILL, Daniel; OLIVEIRA, M. R. G.; RIBEIRO, L. R. de C. Educação a distância Desafios Contemporâneos. São Paulo: EdUFSCar, 2012.
MORAN, J. O que é educação a distância. Site Eca-USP, 2015. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf. Acesso em: março 2022.

MORAN, J. Transformações na Educação impulsionadas pela crise. Blog do Prof. José Moran, abr 2022. Disponível em: https://moran10.blogspot.com/2020/04/transformacoes-na-educacao.html. Acesso em: março 2022.

Capítulo 7

CONTEXTUALIZANDO O STORYTELLING NA PSICOTERAPIA PELO PRISMA DA HIPNOSE: A NEUROFISIOLOGIA E OS PROCESSOS PSICOTERAPÊUTICOS ENVOLVIDOS NESSA CIÊNCIA

10.29327/5385561.1-7

Fernando Campos Barbosa
Rodrigo Martins Tadine
Janaina Drawanz Pereira Rezende
Gabriel César Dias Lopes
Estélio Silva Barbosa , André Attie
Sandro Machado

CONTEXTUALIZANDO O *STORYTELLING* NA PSICOTERAPIA PELO PRISMA DA HIPNOSE: A NEUROFISIOLOGIA E OS PROCESSOS PSICOTERAPÊUTICOS ENVOLVIDOS NESSA CIÊNCIA

Fernando Campos Barbosa

Rodrigo Martins Tadine

Janaina Drawanz Pereira Rezende

Gabriel César Dias Lopes

Estélio Silva Barbosa

André Attie

Sandro Machado

RESUMO

O storytelling, ou a arte de contar histórias, tem sido reconhecido como uma ferramenta terapêutica poderosa na promoção da saúde mental através da Psicoterapia. Essa terapia pode ser realizada de várias maneiras, seja por meio da narração oral, escrita, artística ou outras formas de expressão. A psicoterapia conhecida como hipnoterapia também se defini pelo uso de hipnose no tratamento de distúrbio, preocupação médica e psicológica. As questões norteadoras que esse trabalho apresenta respostas e discussões pertinente a sua problemática são: Que conhecimentos conceituais e históricos merecem ser destacados pertinente a *Storytelling* na Psicoterapia? O que é possível descrever sobre as principais técnicas do auto hipnose? Que processos terapêuticos é possível aplicar essa técnica? Quais os estudos e pesquisas é possível apresentar que descreva o aperfeiçoamento dessa técnica? Com o desejo de responder essas questões norteadoras, esse trabalho objetiva: Apresentar o contexto conceitual e histórico da Hipnose. Fomentar as Técnicas da Auto Hipnose e as aplicações terapêuticas. Discutir estudos que apresentem pesquisas cientificas que comprovam o uso da hipnose na psicoterapia e o seu aperfeiçoamento. Descrever estudos sobre a contribuição do *Storytelling* durante o processo da hipnoterapia. A metodologia empregada nesse trabalho cientifico constitui de uma revisão de literatura, com abordagem qualitativa, exploratória, descritiva e explicativa. É possível conclui afirmando que o tema terá maior contextualização nas construções terapêuticas e nos resultados da hipnoterapia e do *storytelling* como psicoterapia. O uso do *Storytelling* na Psicoterapia pelo prisma da Hipnose potencializa o processo da hipnoterapia.

Palavras chaves: *Storytelling;* Psicoterapia; Hipnose; Neurofisiologia

ABSTRACT

Storytelling, or the art of telling stories, has been recognized as a powerful therapeutic tool in promoting mental health through Psychotherapy. This therapy can be carried out in several ways, whether through oral, written, artistic narration or other forms of expression. Psychotherapy known as hypnotherapy is also defined by the use of hypnosis in the treatment of disorder, medical and psychological concerns. The guiding questions that this work presents answers and discussions relevant to its problem are: What conceptual and historical knowledge deserves to be highlighted regarding Storytelling in Psychotherapy? What can you describe about the main self-hypnosis techniques? What therapeutic processes can this technique be applied to? What studies and research can you present that describe the improvement of this technique? With the desire to answer these guiding questions, this work aims to: Present the conceptual and historical context of Hypnosis. Promote Self Hypnosis Techniques and therapeutic applications. Discuss studies that present scientific research that proves the use of hypnosis in psychotherapy and its improvement. Describe studies on the contribution of Storytelling during the hypnotherapy process. The methodology used in this scientific work consists of a literature review, with a qualitative, exploratory, descriptive and explanatory approach. It is possible to conclude by stating that the topic will have greater contextualization in therapeutic constructions and in the results of hypnotherapy and storytelling as psychotherapy. The use of Storytelling in Psychotherapy through the prism of Hypnosis enhances the hypnotherapy process.

Keywords : Storytelling; Psychotherapy; Hypnosis; Neurophysiology

a) INTRODUÇÃO

A promoção de um estado alterado de consciência como forma terapêutica no tratamento de diversas patologias mentais é utilizada desde o século XVI. A técnica da hipnose tem se sofisticado nos últimos séculos, consistindo em uma indução de um estado hiperfocado e concentração plena.

A abrangência da hipnoterapia é consagrada como uma psicoterapia versátil. Utilizada na terapêutica voltada à saúde mental, vem sendo aplicada no tratamento de transtornos emocionais e doenças psicossomáticas, pela promoção de hiperconcentração e de um estado alterado de consciência.

Essa psicoterapia é utilizada de forma interdisciplinar, com técnicas da psicologia, de Programação Neurolinguística (PNL), medicina narrativa e *storytelling.*

A arte de contar histórias, conhecida como *Storytelling,* tornou-se uma excelente ferramenta terapêutica. Narrar contos, lendas, histórias reais, ficcionais ou imaginarias como um todo é algo que aproxima a relação paciente – terapeuta, cria laços e humaniza o tratamento.

As histórias transmitem emoção, geram conexões; para que se tenha emoção é importante que se conte algo, uma narrativa contada ou a consequência desta possibilita um universo de sensações, agradáveis ou desagradáveis, permitindo, que o narrador consciente ou em um estado

alterado de consciência e seus interlocutores reais ou imaginários possam ser afetados e terapeutizados.

O ato de contar histórias está presente em nosso cotidiano. Os relacionamentos são mais interessantes e envolventes quando apresentados via *storytelling*. Este processo repleto de emoções facilita a criação de vínculos e são incorporados de forma afetiva com poucos pontos de racionalidade.

O ponto psicoterapêutico de mesclar a hipnose com técnicas de contar histórias, utilizando elementos reais, oníricos, imaginários, signos e símbolos facilita a compreensão da narrativa vivida pelo paciente, colaborando de forma singular nos tratamentos, que visam à saúde mental.

Esse trabalho tem como intenção de apresentar de forma sintética a história e os conceitos sobre hipnose (estado alterado de consciência ou estado hiperfocado de concentração), neurofisiologia da hipnose, hipnoterapia, o contar histórias como terapia e suas implicações na saúde mental.

2 ASPECTOS METODOLOGICOS DA PESQUISA

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

O estudo possui uma abordagem qualitativa, haja vista que, consoante o pensamento de Yin (2016) a pesquisa qualitativa interpreta os fatos da vida real das pessoas, as quais vivenciam, não sendo, limitados aos questionários, aos valores pressupostos impostos pelos pesquisadores em suas pesquisas (YIN, 2016).

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

Ainda sobre a abordagem exploratória, Severino (2017) afirma que “a pesquisa exploratória busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto”.

A pesquisa explicativa, na concepção de Severino, 2017, faz registro e analisa fenômenos estudados, identificando suas causas aproximando o conhecimento estudado e teórico frente a realidade

3 REVISANDO A LITERATURA NO CONTEXTOS DA TEMÁTICA E DOS OBJETIVOS PROPOSTOS

3.1 Hipnose: Analise Histórica e Conceitual

As temáticas ligadas a hipnose são misteriosas e controversas há centenas de anos e o legado dessa história ainda está conosco (Weinberger; Brigante; Nissen, 2022). A hipnose tem raízes profundas na história da humanidade. Embora o uso da hipnose para fins de tratamento remonte à história humana primitiva utilizada por povos como os egípcios, gregos, chineses e hindus, que praticavam formas de transe e sugestão incorporados aos rituais realizados por sacerdotes e curandeiros, a prática da hipnose médica é tipicamente considerada como tendo surgido nos séculos 18 e 19 (Geagea et al., 2023; Bastek; van Vliet, 2023).

Foi no século XVIII que o médico austríaco Franz Mesmer introduziu a hipnoterapia na medicina como "magnetismo animal", alegando que as doenças eram o resultado de bloqueios no fluxo de um suposto fluido magnético no corpo. Ele usava técnicas que lembravam a hipnose para tratar seus pacientes (Bastek; van Vliet, 2023). Suas técnicas foram amplamente criticadas, pois ele afirmou que eram uma forma de 'sexto sentido' e só poderiam ser experimentadas, não definidas ou explicadas. Apesar das críticas, seu chamado "mesmerismo" foi utilizado por vários cirurgiões como única técnica analgésica com resultados positivos (Bastek; van Vliet, 2023).

Mais tarde, James Braid, um cirurgião escocês do século XIX, renomeou o conceito como "hipnose" (derivado do deus do sono na mitologia grega, Hipnos). Ele percebeu que a técnica de Mesmer enfatizando que a hipnoterapia era baseada no relaxamento em combinação com maior sugestionabilidade do paciente e não devido a magnetismo (Bastek; van Vliet, 2023). A seguir, Emile Coué (1857-1926) afirmou que a hipnose era uma técnica que poderia ser ensinada a quase todos os pacientes (Bastek; van Vliet, 2023).

No século XIX, a hipnose começou a ser usada na prática médica para anestesia e controle da dor durante procedimentos cirúrgicos, antes do advento da anestesia moderna (Spiegel, 2013). Posteriormente, com o avanço da psicologia e da psicoterapia, a hipnose foi incorporada como uma ferramenta terapêutica para tratar uma variedade de problemas psicológicos e emocionais (Wawrziczny; Buquet; Picard, 2021).

3.2 Contextualizando Conceitos e Princípios da Hipnose

A palavra "hipnose" engloba um amplo espectro de fenômenos caracterizados por respostas a sugestões para modular sensações, imagens, comportamentos, afetos e significado da experiência que o paciente está vivendo naquele momento (Casula, 2018). A hipnose promove um estado alterado de consciência no qual os pacientes são guiados por um terapeuta que os ajuda a

concentrar sua atenção em uma experiência pessoal, uma memória agradável ou com sugestões de relaxamento (Cheseaux et al., 2014).

A hipnose clínica é uma abordagem de cuidado centrada no paciente, que visa ajudar cada um a descobrir seus recursos internos e resiliência (Casula, 2018). Envolve uma atenção concentrada, focalizada e consciência periférica reduzida, caracterizado por uma capacidade aumentada de resposta à sugestão" (Wawrziczny; Buquet; Picard, 2021). Esse estado de consciência, conhecido como estado dissociativo, é um fenômeno natural que ocorre em momentos de distração, devaneio ou absorção intensa em uma atividade (Wawrziczny; Buquet; Picard, 2021).

Historicamente a hipnose é a mais antiga concepção ocidental de psicoterapia, mas envolve alguns entendimentos recentes sobre a relação entre a função cerebral e a capacidade do indivíduo no controle de processos fisiológicos, como o controle da dor, a ansiedade e as consequências de determinadas doenças (Spiegel, 2013). Uma sessão de hipnoterapia compreende uma indução para entrar em um estado de hipnose, o transe em si durante o qual o tratamento é realizado e, finalmente, sair da hipnose de volta a um estado normal de consciência (Cheseaux et al., 2014).

No processo, é oferecida a possibilidade de criar uma forte aliança terapêutica entre o cuidador e o paciente, uma aliança caracterizada por motivação, confiança e colaboração (Casula, 2018). A motivação baseia-se no desejo do paciente de alcançar uma zona de conforto, de encontrar seus recursos necessários para enfrentar a morte; a confiança é alcançada assim que o paciente experimenta os benefícios das sugestões hipnóticas e da auto-hipnose; A colaboração aprimorada com o hipnotizador é uma resposta natural de gratidão e reconhecimento que ocorre também quando o paciente experimenta os benefícios físicos e psicológicos da hipnose (Casula, 2018).

Durante o procedimento da hipnose, ocorre uma mudança na atividade mental basal desencadeada em meio a um procedimento de indução, composto por instruções verbais e sugestões (Wawrziczny; Buquet; Picard, 2021). O paciente experimenta uma diminuição do pensamento espontâneo e desatenção a estímulos estranhos e se foca no procedimento que está sendo conduzido (Wawrziczny; Buquet; Picard, 2021). Ocorre a indução de um estado de relaxamento profundo e foco intenso. Não se trata de sono, mas sim de um estado de consciência alterada, onde a mente está mais aberta a sugestões. Existem várias técnicas para induzir esse estado, como a fixação do olhar, a sugestão verbal e a visualização (Spiegel, 2013). As sugestões também podem conter possibilidades implícitas de responder com eficácia aos desafios da vida. Cada sugestão convida os pacientes a explorar seus recursos internos, talentos e capacidades para ajudá-los a enfrentar as dificuldades da vida (Casula, 2018).

À medida que a hipnose se torna mais ativa, hipnotizador e sujeito colaboram em algumas ideias bastante distantes, com o hipnotizador determinando que as experiências sejam verdadeiras e

procurando documentar experiências marginais, mostrando assim a hipnose como um fenômeno normativo. Uma necessidade inconsciente de ser absorvido ou tornar-se parte de algo além do eu pode estar subjacente a algumas das diferenças individuais na hipnotização (Weinberger; Brigante; Nissen, 2022).

Alguns componentes principais da hipnose serão explicados a seguir.

- Absorção: tendência a envolver-se plenamente em uma experiência perceptiva, imaginativa ou ideacional (Vanhaudenhuyse; Laureys; Faymonville, 2014).
- Estado Alterado de Consciência: durante a hipnose, o indivíduo está em um estado de consciência modificado. Isso pode variar de uma leve sensação de relaxamento a um estado mais profundo de transe, onde a mente está mais receptiva a sugestões específicas.

O estado de consciência alterado induzido pela hipnose é fortalecido pela expectativa dos pacientes em relação aos benefícios. Quanto maior a expectativa, maior a motivação e colaboração dos pacientes. Nesse estado, as sugestões do terapeuta direcionam a exploração de recursos internos e a resiliência, ajudando os pacientes a enfrentar os desafios da vida (Casula, 2018). A hipnose é conhecida por induzir mudanças na consciência, manifestando-se através de ajustes em aspectos da autoconsciência fenomênica, como o aumento da facilidade mental (pensamentos fluindo sem esforço), a absorção, a redução da auto-orientação e a automaticidade (respostas acontecendo sem esforço consciente ou deliberação) (Vanhaudenhuyse; Laureys; Faymonville, 2014).

- Sugestionabilidade: É um dos elementos-chave da hipnose. Durante o transe hipnótico, a mente do sujeito torna-se mais suscetível a sugestões. No entanto, é importante notar que a pessoa em transe não vai agir de maneira contrária aos seus princípios éticos ou morais (Vanhaudenhuyse; Laureys; Faymonville, 2014).

Na hipnose, o objetivo é medir o quão bem as pessoas podem responder experiencial ou comportamental a afirmações sugestivas que visam mudar sua realidade experimentada de outra forma, por processos cognitivos (por exemplo, memória) ou comportamento (Kallio, 2021). Existe uma espécie de "contrato de atenção" em que o sujeito entrega o controle de sua atenção ao hipnotizador, em que a sugestão hipnótica é um meio de controlar essa atenção (MacLeod, 2021). Há responsividade a pistas sociais, levando a uma maior tendência a cumprir instruções hipnóticas, representando uma suspensão do julgamento crítico (Vanhaudenhuyse; Laureys; Faymonville, 2014).

- Dissociação: separação mental de componentes da experiência que normalmente seriam processados em conjunto (Vanhaudenhuyse; Laureys; Faymonville, 2014).

3.3 A Técnica da Auto Hipnose

Além da hipnose conduzida por um profissional, a auto-hipnose é uma prática em que um indivíduo induz por si próprio um estado de transe para alcançar determinados objetivos, como relaxamento ou melhoria do desempenho terapêutico (Spiegel, 2013). O estado hipnótico pode ser alcançado ouvindo as instruções de um terapeuta treinado, por si mesmo espontaneamente, ou após treinamento com um terapeuta para realizar a auto-hipnose (Cheseaux et al., 2014).

A auto-hipnose é uma habilidade útil para ensinar pessoas a lidar com fobias e ansiedades relacionadas falta de motivação e entusiasmo, medos, desequilíbrio emocional ou falta de autoconfiança. Técnicas psicoterápicas mais intensivas envolvendo terapia de grupo e hipnose melhoram a qualidade de vida, reduzem a dor e podem melhorar a angústia vivida diante a algumas patologias, como o câncer (Spiegel, 2013).

3.4 Aplicações Terapêuticas

A prática da hipnose é frequentemente usada para ajudar no tratamento de diversos problemas, como controle de dores, ansiedades, fobias, vícios, outros distúrbios psicológicos (Cheseaux; de Saint Lager; Walder, 2014) e auxílio ao paciente em cuidados paliativos (Casula, 2018). A hipnose oferece a oportunidade de obter melhor percepção corporal, relaxamento, eliciar recursos pessoais e melhorar o humor (Casula, 2018).

A técnica utilizada na hipnose clínica é reconhecida por seu potencial para ajudar a relaxar e acalmar o corpo, a mente, o coração e o espírito da pessoa que sofre (Casula, 2018). O hipnotizador aceita o sofrimento e a angústia do paciente, e devolve a compaixão, a participação e a paz de espírito em situações críticas, como em doenças em estágio terminal (Casula, 2018). Em alguns estudos, a hipnose é uma terapia rápida, custo-efetiva e segura (Cheseaux; de Saint Lager; Walder, 2014). Após sugestões, os pacientes relatam sentir o corpo como um todo e vivenciar sensações prazerosas (Casula, 2018).

O mecanismo do tratamento da hipnose é um método considerado eficaz sobre os sintomas físicos e psicológicos em certos contextos, como no atendimento de emergência de crises emocionais, depressão, ansiedade, distúrbios do sono, dor crônica, compulsividade da obesidade, na fragilidade emocional frente ao câncer, transtornos de abuso de substâncias e disfunções sexuais (Wawrziczny; Buquet; Picard, 2021). Além destas condições clínicas, as técnicas hipnóticas têm sido usadas para tratar problemas e distúrbios relacionados ao trauma, como transtornos de estresse pós-traumático (Rhue; Lynn, 1991).

Vários estudos utilizaram sugestões pós-hipnóticas com o objetivo de melhorar a "função imunológica" e ativar recursos por meio do aumento do estado de alerta, energia e concentração, maior relaxamento ao longo do dia e maior compreensão e retenção do conteúdo de aprendizagem (Fisch; Brinkhaus; Teut, 2017).

O tratamento hipnótico é amplamente utilizado na medicina para o auxilio do controle da dor ou para procedimentos médicos diagnósticos ou terapêuticos para reduzir a ansiedade ou a dor, contribuindo no pré-operatório, no pós-operatório e os distúrbios comportamentais (Cheseaux; de Saint Lager; Walder, 2014).

Alguns estudos demonstram que a hipnose pode modular componentes afetivos ou sensoriais da dor aguda e crônica e no processamento emocional e cognitivo da percepção dolorosa (Flor, 2014). Em geral, as técnicas hipnóticas são muito eficazes na modulação da dor em pacientes com fibromialgia (Flor, 2014) e etiologias clássicas da dor lombar crônica, bem como provou ser benéfica no auxilio do tratamento das dores neuropáticas (Ruan; Chen, 2022).

3.5 Aperfeiçoamento da Hipnose na Psicoterapia, nos Estudos e nas Pesquisas Científicas

No decorrer do século XX, a hipnose recebeu evidência na comunidade científica da época, com pesquisas que exploravam seus mecanismos e aplicações clínicas. A hipnose passou a ser utilizada para tratar traumas, fobias, vícios e outros distúrbios psicológicos, demonstrando-se eficaz em certos contextos.

A pesquisa atual sobre hipnose está dividida em duas principais áreas de foco. A primeira é a pesquisa intrínseca, que se concentra na investigação da hipnose em si, sem a influência de sugestões específicas, chamada de "hipnose neutra" ou "hipnose padrão". Esta área explora os mecanismos neurofisiológicos subjacentes à experiência hipnótica em contextos dinâmicos (De Benedittis, 2015).

A segunda área é a pesquisa instrumental, ou estudos extrínsecos, que envolvem o uso da hipnose e sugestões para estudar uma ampla gama de processos cognitivos e emocionais para investigar correlatos neurodinâmicos da psicoterapia. Além disso, a hipnose é usada para criar "análogos virtuais" de condições neurológicas e psicopatológicas, com o objetivo de entender melhor suas bases e, eventualmente, melhorar a maneira como são tratadas (De Benedittis, 2015).

Os estudos e a pesquisa sobre neurofisiologia da hipnose continua a avançar, utilizando técnicas de neuroimagem, como ressonância magnética funcional (fMRI), tomografia computadorizada por emissão de pósitrons (PET Scan), fNIRS (espectroscopia no infravermelho próximo), SPECT (tomografia computadorizada por emissão de fóton único), TC (tomografia computadorizada) e eletroencefalografia (EEG), para mapear as mudanças funcionais, metabólicas e estruturais no cérebro durante o processo hipnótico (Wolf et al., 2022). Esses estudos ajudam a

melhor compreender os mecanismos subjacentes à hipnose e seu potencial terapêutico, mas ainda há muito a ser explorado para uma compreensão completa e detalhada desses processos neurofisiológicos (Vanhaudenhuyse; Laureys; Faymonville, 2014).

3.6 Evidenciando a Neurofisiologia da Hipnose

A neurofisiologia da hipnose é um campo de estudo em constante evolução e ainda sujeito a diversas teorias e interpretações. A compreensão exata dos processos neurofisiológicos subjacentes à hipnose ainda não foi totalmente esclarecida, mas pesquisas e estudos oferecem *insights* significativos sobre o que acontece no cérebro durante um estado de transe hipnótico.

A arte da hipnose tem sido um conceito elusivo para a ciência devido à falta de marcadores neurobiológicos objetivos do estado de transe, mas os avanços implacáveis da neurociência nas últimas décadas (em grande parte devido à introdução e refinamento de sofisticadas técnicas eletrofisiológicas e de neuroimagem) abriram uma "ponte de conhecimento" entre os estudos neurofisiológicos clássicos e os estudos psicofisiológicos da cognição, sistemas emocionais e sensoriais (De Benedittis, 2003). Esse é o fundamento da neurofenomenologia (Varela, 1996).

A alteração hipnótica da percepção é acompanhada por mudanças marcantes nos córtices sensoriais relevantes, bem como em regiões cerebrais que envolvem monitoramento do contexto (giro cingulado anterior dorsal) e função executiva (DLPFC). A hipnose altera a sensação em si, não apenas a resposta à entrada sensorial, tornando-se uma ferramenta poderosa na modulação da dor, bem como da ansiedade (Spiegel, 2013).

As ações hipnóticas induzem um modo de operação alterado do cérebro no qual os chamados atratores (padrões de atividade em larga escala altamente sincronizados) não podem se desenvolver e, portanto, a experiência consciente dos sintomas não pode surgir. O estado hipnótico inibe esse processo por modular múltiplos mecanismos neurocognitivos em diversas áreas corticais e subcorticais pacientes (Bastek; van Vliet, 2023). A hipnose está associada a alterações da atividade metabólica cerebral e da perfusão cerebral em diferentes regiões do cérebro (Cheseaux; de Saint Lager; Walder, 2014).

A neurociência cognitiva apoia isso mostrando que os processos inconscientes explicam o comportamento ou consciência (Weinberger; Brigante; Nissen, 2022). Vários autores têm proposto que a hipnose só pode ser totalmente compreendida quando fatores biológicos, psicológicos e sociais são considerados pacientes (Bastek; van Vliet, 2023). Afirmam que a hipnotização, as expectativas e motivação dos pacientes, a capacidade de absorção e a atitude em relação à hipnose desempenham um papel importante na resposta hipnótica. Da mesma forma, o relacionamento entre um paciente e seu terapeuta e o contexto em que a hipnose ocorre, são fatores sociais importantes no mecanismo de funcionamento da hipnose (Bastek; van Vliet, 2023).

Durante a hipnose, observa-se uma alteração no funcionamento cerebral, principalmente em áreas associadas à atenção, consciência, percepção e controle cognitivo. Alguns dos aspectos neurofisiológicos da hipnose incluem (Vanhaudenhuyse; Laureys; Faymonville, 2014; Wolf et al., 2022):

- Modulação da Atividade do Córtex Pré-Frontal: durante a hipnose, há uma modulação da atividade no córtex pré-frontal, uma região do cérebro envolvida no julgamento, tomada de decisões e autoconsciência. Essa redução pode explicar a suspensão temporária do julgamento crítico e a maior aceitação de sugestões.
- Aumento da Conectividade Funcional: estudos de neuroimagem mostraram um aumento na conectividade funcional entre diferentes regiões cerebrais durante o transe hipnótico. Tal fato sugere uma comunicação mais eficiente entre áreas cerebrais, o que pode facilitar a resposta a sugestões e a mudanças no processamento cognitivo.
- Alterações na Percepção Sensorial e Controle da Dor: durante a hipnose, há evidências de modulação da percepção sensorial, especialmente em relação ao controle da dor. A hipnose pode influenciar regiões do cérebro associadas à percepção da dor, levando a uma redução na intensidade percebida da mesma.
- Ativação de Regiões Cerebrais Associadas à Imaginação e Controle Motor: durante a hipnose, as áreas cerebrais envolvidas na imaginação e no controle motor parecem ser ativadas. Isso pode explicar a capacidade das pessoas em estado de transe hipnótico de responder a sugestões para realizar ações motoras específicas ou visualizar determinadas experiências.

Informação importante a ressaltar é que a interpretação exata desses processos neurofisiológicos pode variar entre os estudos e ainda está sujeita a debate na comunidade científica. Além disso, o estado de hipnose é altamente individual e pode variar consideravelmente de uma pessoa para outra.

3.7 A Arte do *Storytelling:* O Contar Histórias Durante O Processo da Hipnoterapia

As histórias são parte integrante de muitas culturas e são usadas para ensinar, brincar e compartilhar. A prática de contar histórias tem sido usada ao longo dos tempos para transmitir conhecimento, cultura e tradições, mas também se revelou eficaz na terapia e na restauração do emocional (Mitty, 2010).

Um conto, uma história é, entre outras coisas, um pacote cognitivo, contendo uma sequência de eventos, com relações discerníveis entre esses eventos, todos levando a alguma conclusão. Bem adaptada aos dilemas dos pacientes, então, uma história pode, em virtude dessa propriedade intrínseca, alcançar uma série de objetivos (Bergner, 2007). Contar histórias é uma maneira poderosa de expandir a psicoterapia, porque as histórias são processadas em nosso cérebro

de forma diferente de outras linguagens. Ouvir histórias ilumina tanto os centros de processamento da linguagem quanto os caminhos no cérebro, responsáveis pela atividade em si, como se o paciente estivesse vivenciando aquele momento. Ao acionar imaginação, são acionadas perspectivas que promovem a restauração do bem estar físico, psíquico e emocional do individuo.

Na saúde mental, há sugestões de que o uso da contação de histórias pode apoiar as pessoas a articularem seus pensamentos e sentimentos de forma criativa e acessível (De Vecchi et al., 2016). Uma história bem adaptada, no geral, pode amarrar uma série de fatores anteriormente desconcertantes em um todo cognitivo mais significativo, ajudando os pacientes a obter uma melhor compreensão de suas dificuldades e, em muitos casos, a discernir possíveis caminhos para a mudança (Bergner, 2007).

O contar história ou *storytelling* terapêutico permite a possibilidade de transformação. Ao revisitar e reconstruir suas narrativas pessoais, as pessoas podem reinterpretar suas experiências, encontrando novos significados e perspectivas que possibilitam a mudança e o crescimento pessoal. É importante observar que o *storytelling* na terapia pode ser realizado de várias maneiras, seja por meio da narração oral, escrita, artística ou outras formas de expressão. Terapeutas, psicólogos e profissionais de saúde mental usam essas técnicas para ajudar os seus pacientes a explorar, compreender e integrar suas experiências.

A narrativa tem um poder significativo na psique humana, e a contação de histórias tem sido usada como uma forma de comunicação e transmissão de conhecimento há milhares de anos (Bastek; van Vliet, 2023). Na psicologia clínica, a narrativa é frequentemente usada como uma ferramenta para ajudar os pacientes a processar experiências traumáticas e encontrar significado em suas vidas. Embora a hipnose e a contação de histórias possam parecer técnicas distintas, elas têm uma conexão fundamental.

O médico, Milton Erickson, um dos psiquiatras mais criativos e práticos do século XX, foi um defensor da conexão entre hipnose e narração de histórias. Ele acreditava que a hipnose poderia ser usada para criar histórias internas que permitissem aos pacientes acessar seus recursos internos e promover a mudança, assim, frequentemente contava histórias metafóricas em sua prática, adaptando-se às necessidades e experiências de seus pacientes (Rhue; Lynn, 1991; Haley, 2015). Essas histórias permitiram que os pacientes se conectassem com suas próprias experiências e encontrassem soluções para seus problemas (Rhue; Lynn, 1991; Haley, 2015).

A psicoterapia conhecida como hipnoterapia é definida como "o uso de hipnose no tratamento de um distúrbio ou preocupação médica ou psicológica" (Wofford et al., 2023).Uma sessão de hipnoterapia compreende uma indução para entrar em um estado de hipnose, o transe em si durante o qual o tratamento é realizado e, finalmente, sair da hipnose de volta a um estado normal

de consciência (Cheseaux et al., 2014). Na hipnoterapia, a narração de histórias pode ser usada de várias maneiras para promover a restauração do bem estar e a mudanças dos conteúdos emocionais (Navon, 2018).

Por exemplo, um terapeuta pode usar histórias metafóricas para ajudar um paciente a lidar com um problema específico, como ansiedade. As histórias podem ser adaptadas para se adequar às experiências e necessidades individuais do paciente, permitindo que ele se conecte com seus próprios recursos internos e encontre uma solução para seus problemas. Além disso, a narração de histórias pode ser usada para ajudar os pacientes a visualizar um futuro mais positivo a ser alcançado (Navon, 2018).

4. DISCUSSÕES

A hipnose é uma técnica que envolve um estado de consciência alterado, no qual os pacientes são guiados por um terapeuta que os ajuda a concentrar sua atenção em uma experiência pessoal, uma memória agradável ou com sugestões de relaxamento, levando o indivíduo a um estado de maior receptividade a sugestões (Cheseaux et al., 2014). Ao longo da história, essa prática evoluiu, muitas vezes, envolta em mistérios e mal-entendidos. Como forma explanatória inicial, o seu histórico e os seus conceitos fundamentais serão explorados.

Estudos neurobiológicos têm demonstrado que o estado de dissociação desencadeado pela hipnose cria uma quebra na conectividade entre os processos executivos e de monitoramento, permitindo assim sugestões para contornar processos de supervisão e atuar diretamente sobre os sistemas executivos (Wawrziczny; Buquet; Picard, 2021). Esse acesso a recursos inconscientes permite que mudanças sejam feitas dependendo dos objetivos terapêuticos estabelecidos pelo indivíduo (Wawrziczny; Buquet; Picard, 2021).

Existem evidências em literatura da prática psicoterapêutica para ensinar intervenções de hipnoterapia para o enfrentamento do estresse, como indução hipnótica, exercícios de aprofundamento, exercícios de imagem e sugestões pós-hipnóticas (Fisch; Brinkhaus; Teut, 2017).

A hipnose também está sendo cada vez mais reconhecida pela comunidade científica internacional como uma intervenção viável, válida e confiável para o controle de síndromes clínicas discretas, sendo reconhecida como um verdadeiro estado e processo psicobiológico, melhor explicado por modelos mais abrangentes que derivam de domínios biopsicossociais (De Benedittis, 2015).

A hipnose, por sua vez, é uma técnica que pode ser usada para acessar o subconsciente e promover a mudança e o restabelecimento da saúde.

5 CONCLUSÕES

A hipnose, embora frequentemente rodeada por conceitos equivocados, é uma ferramenta poderosa que tem sido utilizada ao longo dos séculos. A conexão entre hipnose e narração de histórias pode ser uma ferramenta poderosa de ajuda terapêutica para promover a mudança e o restabelecimento da saúde mental.

Cientificamente e clinicamente fica evidenciado o potencial terapêutico da hipnoterapia e sua capacidade de explorar e ampliar a mente humana, isso a torna uma área fascinante de estudo e aplicação. É importante compreender que a hipnose, quando realizada por profissionais qualificados e éticos, pode ser uma ferramenta eficaz para ajudar as pessoas a superarem os desafios existenciais.

REFERÊNCIAS

BASTEK, V., *van Vliet, M. A whole new world of healing: exploring medical hypnotherapy for pediatric patients: A review. European journal of pediatrics;* 182(7): 3021–3032, 2023.

BERGNER R. M. *Therapeutic storytelling revisited. American journal of psychotherapy*; 61(2): 149–162, 2007.

CASULA C. *Clinical hypnosis, mindfulness and spirituality in palliative care. Ann Palliat* Med.; 7(1):32-40, 2018.

CHESEAUX, N., de Saint Lager, A.J., WALDER, B. *Hypnosis before diagnostic or therapeutic medical procedures: a systematic review. The International journal of clinical and experimental hypnosis;* 62(4): 399–424, 2014.

DE BENEDITTIS G. *Neural mechanisms of hypnosis and meditation. Journal of physiology*, Paris; 109(4-6): 152–164, 2015.

DE VECCHI, N., KENNY, A., DICKSON-SWIFT, V., KIDD, S. (2016). *How digital storytelling is used in mental health: A scoping review. International journal of mental health nursing;* 25(3): 183–193, 2016.

FISCH, S., BRINKHAUS, B., TEUT M. H*ypnosis in patients with perceived stress - a systematic review. BMC Complement Altern Med.*;17(1):323, 2017.

FLEMONS D. Toward a *Relational Theory of Hypnosis. Sou J Clin Hypn. 2020 abril;*62(4):344-363, 2020.

FLOR H. *Psychological pain interventions and neurophysiology: implications for a mechanism-based approach. The American psychologist*; 69(2): 188–196, 2014.

GEAGEA, D., DAVID Ogez, D., KIMBLE, R., TYACK, Z. Demystifying hypnosis: Unravelling facts, exploring the historical roots of myths, and discerning what is hypnosis. Complementary Therapies in Clinical Practice; 52:101776, 2023.

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

HALEY J. *Explorer in Hypnosis. The International journal of clinical and experimental hypnosis;* 63(4): 380-402, 2015.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

KALLIO S. *Time to update our suggestibility scales. Consciousness and cognition;* 90:103103, 2021.

MACLEOD, C. M. *Hypnosis and the control of attention: where to from here? Consciousness and cognition*; 20(2): 321–324, 2011.

MITTY E. *Storytelling. Geriatric nursing* (New York, N.Y.); 31(1): 58–62, 2010.

NAVON, S. *Two are Better Than One: Dual-Track Interventions in Hypnotherapy. The American journal of clinical hypnosis*; 60(4): 348–356, 2018.

RHUE, J.W., LYNN, S.J. *Storytelling, hypnosis and the treatment of sexually abused children. The International journal of clinical and experimental hypnosis;* 39(4): 198–214, 1991.

RUAN, Q. Z., CHEN, G. H. *Hypnosis As A Therapy for Chronic Lower Back Pain. Current pain and headache reports;* 26(1): 65–71, 2022.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico** [livro eletrônico]. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2017 4,4 Mb; e-Pub.

SPIEGEL D. T*ranceformations: hypnosis in brain and body. Depression and anxiety;* 30(4): 342–352, 2013.

VANHAUDENHUYSE, A., LAUREYS, S., *Faymonville, M.E. Neurophysiology of hypnosis. Neurophysiologie clinique = Clinical neurophysiology*; 44(4): 343–353, 2014.

VANHAUDENHUYSE, A., LAUREYS, S., *Faymonville, M.E. Neurophysiology of hypnosis. Neurophysiologie clinique = Clinical neurophysiology*; 44(4), 343–353, 2014.

WAWRZICZNY, E., BUQUET, A., *Picard, S. Use of hypnosis in the field of dementia: A scoping review. Archives of gerontology and geriatrics*, 96: 104453, 2021.

WEINBERGER, J., BRIGANTE, M., NISSEN, K. *Conscious intelligence is Journal of Clinical Hypnosis*; 64(4): 290-305, 2022.

WEINBERGER, J., BRIGANTE, M., NISSEN, K. *Conscious intelligence is overrated: The normative unconscious and hypnosis. American Journal of Clinical Hypnosis;* 64(4): 290-305, 2022.

WOFFORD, N., SNYDER, M., CORLETT, C.E., ELKINS, G.R. *Systematic Review of Hypnotherapy for Sleep and Sleep Disturbance. The International journal of clinical and experimental hypnosis;* 71(3): 176–215, 2023.

WOLF, T. G., FAERBER, K. A., RUMMEL, C., HALSBAND, U., *Campus, G. Functional Changes in Brain Activity Using Hypnosis: A Systematic Review. Brain sciences*; 12(1): 108, 2022.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim** [recurso eletrônico] / Robert K. Yin ; tradução: Daniel Bueno ; revisão técnica: Dirceu da Silva. – Porto Alegre: Penso, 2016. e-PUB.

Capítulo 8

PESQUISA QUALITATIVA EM SAÚDE – CARACTERÍSTICAS, USOS E POSSIBILIDADES TÉCNICO-CIENTÍFICAS

10.29327/5385561.1-8

Denise Machado Duran Gutierrez

PESQUISA QUALITATIVA EM SAÚDE – CARACTERÍSTICAS, USOS E POSSIBILIDADES TÉCNICO-CIENTÍFICAS

Denise Machado Duran Gutierrez

RESUMO

A abordagem qualitativa tem sido amplamente empregada em vários campos de conhecimento, especialmente das ciências sociais e humanas, seu berço de origem. Seu emprego na área da saúde ainda é modesto e limitado, embora cada vez mais de reconheça seu potencial para a obtenção de informação qualificada e relevante para a compreensão do fenômeno complexo saúde-doença-cuidado, e melhor gestão dos serviços de saúde. No presente ensaio apresentamos de forma bastante concisa e didática, os fundamentos, caracterização e formas de analisar dados que têm sido empregadas no campo da saúde coletiva. Recomenda-se a leitura a aqueles que desejam uma introdução bem fundamentada ao tema.

1. Introdução

A pesquisa qualitativa é uma **abordagem metodológica** de pesquisa que tem assinalado forte crescimento na literatura da área da saúde, em especial da saúde coletiva, devido à sua importância para a compreensão dos processos saúde-doença-cuidado e entendimento dos resultados das intervenções médicas. Pode ser definida como a perspectiva que permite o acesso às **narrativas** que os sujeitos elaboram sobre seu **modo de vida, aos sentidos e interpretações** que atribuem aos fenômenos vivenciados socialmente e às **relações** que tecem entre si e com os outros (MINAYO, 2014; DENZIN e LINCOLN, 2000).

O método qualitativo é, portanto, aquele que permite "*incorporar a questão do* ***significado e da intencionalidade*** *como inerentes aos atos, às relações e às estruturas sociais, sendo estas últimas tomadas tanto no seu advento quanto na sua transformação, como construções humanas significativas" (*MINAYO, 2014, p. 22-23*)*.

O **significado** e a **intencionalidade** aparecem na pesquisa qualitativa primordialmente nos **discursos** dos sujeitos que os constroem. Por sua vez, a análise desses discursos deve ser acompanhada pela compreensão da base material e do contexto histórico-social em que são produzidos.

Discutindo a questão metodológica das interfaces entre: pesquisa quantitativa x qualitativa, Minayo e Sanches (1993), seguidos por outros estudos (MINAYO e MINAYO-GOMEZ, 2003; DESLANDES e ASSIS, 2002), apontam a existência de uma complementaridade e não de uma incompatibilidade entre ambas, embora cada uma tenha seu lugar e seja irredutível à outra.

Diversos fenômenos complexos podem ser tomados como **práticas sociais**, e as falas dos participantes, vistas como *linguagem* por excelência, são as matérias primas da abordagem qualitativa (MINAYO e SANCHES, 1993) e é exatamente com esses elementos que trabalha a pesquisa qualitativa. Mas esse conjunto de informações se apoia numa análise dos **contextos socioculturais** e na **historicidade** dos fenômenos investigados. Os dados qualitativos constituem o material primário de análise e são provenientes de entrevistas grupais e/ou individuais e de outras observações colhidas no contato com os entrevistados em seus ambientes específicos.

O objetivo primordial dessa proposta metodológica é a **compreensão** dos fenômenos investigados a partir da visão dos sujeitos, **situados em seus contextos**, e não a explicação causal/linear. A linguagem é matéria prima e ser analisada, corporificada nas narrativas e relatos dos sujeitos participantes. Os sujeitos relatam suas **experiências e vivências** de modo livre, pautados apenas por algumas questões norteadoras ou temas. Defini-se 'experiência' como tudo aquilo que a pessoa experimenta no mundo e as ações que realiza, seu comportamento e ação concreta; e 'vivências' como fruto da reflexão pessoal sobre a experiência, tradução pessoal da ação concreta (TAQUETTE, 2016).

A pesquisa qualitativa pode ser realizada como abordagem principal e única em uma investigação, ou pode também ser o momento inicial de investigação de fenômenos complexos, multifatoriais e intrincados que ainda demandam ser descritos para que se identifiquem categorias fundamentais que, posteriormente, poderão ser investigadas de forma quantitativa. Nesse sentido quali e quanti se complementam e se potencializam no processo de investigação científica.

2. Métodos

Para se desenvolver uma pesquisa qualitativa apresentamos a seguir algumas etapas importantes:

Inicialmente é preciso delimitar um **problema** de **natureza complexa**, que envolva **processos socioculturais** e que só possa ser investigado através de relatos e depoimentos de determinados sujeitos particulares (linguagem), os quais, no entanto, podem tipificar um grupo social de sujeitos. Esses problemas, frequentemente dizem respeito ä **atitudes, valores, representações, símbolos, comportamentos, opiniões, elementos esses fortemente marcados pela sociocultura**. Esses elementos podem ser **identificados, descritos, caracterizados, relacionados, associados e problematizados** nos estudos qualitativos.

É preciso **contextualizar o problema e o campo social** do qual os dados são gerados. A contextualização dos dados é fundamental para que se possa entender de qual lugar social o sujeito participante fala e qual significado pode ser atribuído a essa fala a partir da compreensão desse contexto.

É preciso descrever o dado com densidade, mostrando seu processo de produção e, ao mesmo tempo configurando-o como processo-produto gerado no **espaço intersubjetivo** entre pesquisador e pesquisado. Daí ser necessário mostrar quem é o sujeito participante, bem como de qual lugar socio-histórico e cultural o próprio pesquisador discute o problema investigado.

É de importância fundamental enfatizar que, em pesquisa qualitativa, a discussão e análise dos dados deve, necessariamente, vir fortemente alicerçada em um **quadro teórico** que, não apenas indica as ferramentas conceituais (conceitos e construtos teóricos) para discussão e análise dos dados, mas determina as próprias formas de coleta e construção do dado. A coerência interna e fidedignidade dos resultados dependem do rigor metodológico, dado pelo **método rigorosamente descrito**, e na articulação primorosa entre dados empíricos, conceitos teóricos fundamentais e análises crítico - reflexivas produzidas.

As **técnicas de coleta de dados** mais tradicionalmente utilizadas e validadas para emprego em pesquisa qualitativa são:

a) *entrevista semi-estruturada*: Conversa pautada em algumas questões norteadoras, diretamente associadas aos objetivos da investigação. Pode apresentar diversos níveis de liberdade de expressão, mas, numa verdadeira abordagem qualitativa, essa liberdade deve ser propiciada em grau máximo para não restringir a liberdade de expressão do sujeito, capaz de gerar o dado rico e significativo.

b) *grupo focal*: Conversa grupal pautada por um tema de investigação em que o processo de expressão de opiniões e troca com o grupo vai cristalizando posições, opiniões, atitudes, representações fortemente presentes na sociocultura e a ela relacionadas. Essa interação pode ser registrada e seu relato ser submetido a uma análise textual (GONDIM, 2003; TRAD, 2009).

c) *observação participante*: Trata-se de uma forte interação e convivência cotidiana do pesquisador no campo com os sujeitos de pesquisa procurando apreender seu cotidiano de forma vivencial durante um longo tempo. Geralmente utiliza um informante-chave que lhe ajuda a se aproximar do grupo investigado. O pesquisador precisa "*saber ouvir, escutar, ver, fazer uso de todos os sentidos*" (VALADARES, 2007, p.63).

A partir da coleta de dados, conversas e observações do cotidiano, geralmente gravadas em áudio e transcritas literalmente, compõem o *corpus de análise*.

Dentre as principais e mais utilizadas **técnicas para análise de dados** qualitativos que oferecem diferentes possibilidades analíticas encontradas no campo da abordagem qualitativa identificamos:

a) *Análise de Conteúdo*: Inicialmente desenvolvida por Bardin (2009, original de 1970) produziu uma forma de tratamento científico de dados qualitativos. A autora buscou a exploração de material textual (produzido a partir de relatos, depoimentos, publicações, imagens transformados em textos, etc.) de tal modo a produzir, a partir dele, uma mensuração numérica pela identificação de temas, e/ou ideias chaves, presentes nos textos que são contados. Essas ideias chaves trazem sentidos e significados que podem ser elencados, ranqueados e classificados em ordem de importância para sua sistematização e posterior discussão e análise interpretativa.

Os procedimentos para análise seguem as seguintes etapas:

"1) Leitura geral do material coletado (entrevistas e documentos); 2) Codificação para formulação de categorias de análise, utilizando o quadro referencial teórico e as indicações trazidas pela leitura geral; 4) Recorte do material, em unidades de registro (palavras, frases, parágrafos) comparáveis e com o mesmo conteúdo semântico; 5) Estabelecimento de categorias que se diferenciam, tematicamente, nas unidades de registro (passagem de dados brutos para dados organizados). A formulação dessas categorias segue os princípios da exclusão mútua (entre categorias), da homogeneidade (dentro das categorias), da pertinência na mensagem transmitida (não distorção), da fertilidade (para as inferências) e da objetividade (compreensão e clareza); 6) agrupamento das unidades de registro em categorias comuns; 7) agrupamento progressivo das categorias (iniciais → intermediárias → finais); 8) inferência e interpretação, respaldadas no referencial teórico" (SILVA e FOSSÁ, 2015, p.4).

b) *Análise do Discurso*: Procura realizar produzir conhecimento sobre as condições de produção e apreensão da significação de textos, produzidos em diferentes campos de modo a compreender seu funcionamento, os princípios de organização e as formas de produção de seus sentidos. Tem como pressuposto que a linguagem está condicionada pelas estruturas macrossociais e, ao mesmo tempo, as condiciona. Desse modo o discurso é determinado por condições de produção e por um sistema linguístico. Busca desvendar as construções ideológicas do texto, ou seja, quais sistemas de ideias e ideologias estão por trás das falas dos falantes, produtores dos textos .

Para Freire (2014), a análise do discurso se apresenta em dois momentos distintos e complementares: a análise em si e a escrita da análise. Para o autor, a análise em si num primeiro momento requer a circunscrição do conceito - análise e a escolha, interpretação, e análise do *corpus* por meio de perguntas heurísticas. O segundo momento, de escrita da análise, consiste na formatação do relato de análise para a divulgação. É a textualização do que o analista fez e encontrou. As assim chamadas perguntas heurísticas norteiam o trabalho e ajudam o pesquisador a evidenciar os sentidos presentes nos textos. São elas: 1. Qual é o conceito - análise presente no texto?; 2. Como o texto constrói o conceito - análise?; 3. A que discurso pertence o conceito – análise, construído como o texto constrói? A construção do conceito - análise pode se dar de duas formas: pela definição do interesse do pesquisador (conceito - análise a *priori*) ou pelo surgimento do mesmo durante o próprio processo de análise do material (conceito - análise a *posteriori*) (FREIRE, 2014).

c) *Análise Hermenêutica Dialética*: Forma de análise proposta e aprofundada por Minayo (2014) que articula na análise do material qualitativo a busca por consensos entre os sujeitos, promovidos pela linguagem e em sua capacidade comunicativa; e os dissensos devidos às qualidades polissêmicas da mesma linguagem. Põe em destaque, de um lado a atividade interpretativa e busca de compreensão dos dados pelo pesquisador e, de outro lado as contradições sempre presentes em realidades complexas.

Essa forma de análise de dados requer os seguintes passos: 1) leitura compreensiva visando à impregnação, visão de conjunto e apreensão das particularidades do material transcrito; 2) identificação dos temas em destaque nas falas dos sujeitos; 3) discussão analítica dos temas emergentes ou latentes nas falas; 4) construção de relações entre as falas e aspectos socioculturais mais amplos; 5) diálogo entre os temas, ideias e a teoria de base para compreensão do fenômeno investigado; 6) síntese interpretativa rticulando: objetivos do trabalho, teoria e dados empíricos.

d) *Análise Clínico-Qualitativa*: Perspectiva analítica que parte de três pilares conceituais e técnicos: 1. Entendimento do homem como portador de angústias e ansiedades; 2. Atitude clínica de acolhida dos sofrimentos emocionais da pessoa, com inclinação para a escuta e para o olhar, movida pelo desejo e hábito de proporcionar ajuda ao sujeito; 3. Atitude psicanalítica, fruto de uma visão de homem como portador de um inconsciente, o que repercutirá diretamente na construção e na aplicação dos instrumentos, assim como no referencial teórico para a discussão dos resultados (TURATO, 2010).

Proposta analítica implementada a partir das seguintes etapas: "*1) Descrição do achado: explanação com apresentação e exemplificação com citações literais dos pesquisados 2) Apresentação das interpretações: elaboração de hipóteses conclusivas em interlocução com teorias do quadro de referências 3) Procura de dados de falseabilidade: achados contraditórios no mesmo material e nas teorias existentes 4) Comparação com outros estudos qualitativos e quantitativos:*

debate junto à literatura com outros estudos já realizados com integração multidisciplinar" (TAQUETTE, 2016).

e) *Softwares para análise qualitativa*: ALCESTE, NVIVO, DSC (Discurso do Sujeito Coletivo), MAXQDA, etc. Nos últimos anos se proliferaram as modalidades de softwares para análise qualitativa dos dados, todavia se entende que nada substitui a ação interpretativa do pesquisador, o qual deve fazer as pontes e articulações entre dados empíricos, teoria e novas construções e entendimentos derivados dessas inter-relações (TAQUETTE, 2016). Todavia é inegável sua utilidade para selecionar material relevante, extraí-lo e sistematizá-lo. Ademais essa ferramenta pode ser muito útil quando se tem muitas entrevistas que resultam na transcrição de centenas de laudas a serem analisadas.

A **interpretação dos dados** se constitui, em pesquisa qualitativa, como a parte mais desafiante e nobre do trabalho intelectual do pesquisador. Trata-se de um processo de **construção inovadora**, embora bem fundamentada, em que se procura aprofundar o conhecimento indo além da superficialidade, o que está aparentemente e evidente no dado, para buscar novos sentidos, implicações, relações, enfim a reconstrução dos dados. Esse trabalho vem fortemente instruído e amparado por um referencial teórico ou teoria de base, constituída por conceitos, construtos e paradigmas que ajudam a entender e atribuir sentido à empiria (GOMES e SILVEIRA, 2012).

Embora se produza material descritivo de grande envergadura, *o dado não fala por si mesmo*, mas tem que ser desvelado em seu sentido profundo e em suas implicações para os sujeitos aos quais se refere.

Damos voz aos sujeitos e privilegiamos o particular e singular no fenômeno investigado, porém não consideramos, nessa perspectiva metodológica, o fenômeno isolado. Assim sendo "*cada caso não é um caso*", mas tipifica um conjunto de sujeitos sociais (FONSECA, 1999).

3. Discussão

Diversos temas relevantes na área da saúde podem ser investigados qualitativamente, como por exemplo: vivências e tomada de decisão em casos de doenças sexualmente transmissíveis, distúrbios alimentares, cuidados da saúde e adesão a tratamentos, comportamentos de risco, estilos de vida saudáveis ou não, qualidade de vida e vivências de estresse laboral, padrões de maternagem e cuidados infantis, enfrentamento da dor, estresse e crise em situações críticas. Em ambiente cirúrgico muitas são as questões que envolvem os momentos: pré-cirúrgico, cirúrgico e pós-cirúrgico podem e devem ser investigadas: relações médico-paciente, experiências-vivências de dor, relações com regimes alimentares, qualidade de vida em várias situações cirúrgicas, relações do sujeito com o corpo e o espaço vivencial, etc.

A título de exemplificação apenas listaremos a seguir uma série de estudos que podem ser consultados e que bem ilustram algumas das possibilidades de aplicação das pesquisas qualitativas na área da saúde.

Para ilustrar o uso da Análise de Conteúdo:

SILVA, A.H.; FOSSÁ, M.I.T. Análise de conteúdo: Exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualit@s Revista Eletrônica** ISSN 1677 4280 Vol.17. No 1, 2015.

Para ilustrar o uso da Análise do Discurso:

MACEDO, L.C. *et al*. Análise do discurso: uma reflexão para pesquisar em saúde. **Interface** (Botucatu), Botucatu, v. 12, n. 26, p. 649-657, Sept. 2008.

Para ilustrar o emprego da Análise Hermenêutica Dialética:

GUTIERREZ, D.M.D.; SOUZA, A.B.L.; GRUBITS, S. Vivências subjetivas de idosos com ideação e tentativa de suicídio. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20(6):1731-1740, 2015.

4. Considerações finais

A abordagem, ou método, qualitativo de pesquisa em saúde apresenta muito potencial para contribuir com a ampliação e aprofundamento do conhecimento científico na área. Em especial se volta para investigar questões fortemente marcadas pela sócio cultura, em que é importante

compreender as atitudes, sentimentos, opiniões e racionalidades assumidas por diversos sujeitos sociais. Essas dimensões psicossociais afetam diretamente os resultados em saúde e por isso precisam ser conhecidas e avaliadas.

5. Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

DENZIN, N.K.; LINCOLN, Y.S. Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In: DENZIN, N.K.; LINCOLN, Y.S. (orgs) **Handbook of qualitative research**. London: Sage Publications (second edition). 2000, p. 1-29.

DESLANDES, S.F.; ASSIS, S.G. Abordagens quantitativa e qualitativa em saúde: o diálogo das diferenças. In: Minayo, M.C.S.; Deslandes, S.F. (orgs) **Caminhos do pensamento: Epistemologia e Método**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002, p. 195-223.

FREIRE, S. **Análise do Discurso. Procedimentos metodológicos**. Manaus: Instituto Census, 2014.

FONSECA, C. Quando cada caso não é um caso. **Revista Brasileira de Educação**. Jan/Abr., n.10, 1999, p. 58-78.

GOMES MHA, SILVEIRA C. Sobre o uso de métodos qualitativos em saúde coletiva, ou a falta que faz uma teoria. **Rev Saúde Pública** 2012; 46:160-5.

GONDIM, S.M.G. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: Desafios metodológicos. **Paidéia**, 2003,12(24), 149-161.

MACEDO, L.C. *et al* . Análise do discurso: uma reflexão para pesquisar em saúde. **Interface** (Botucatu), Botucatu, v. 12, n. 26, p. 649-657, Sept. 2008.

MINAYO, M.C.S. **O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. São Paulo: HUCITEC, 2014.

MINAYO, M.C.S.; MINAYO - GOMÉZ, C. Difíceis e possíveis relações entre métodos quantitativos e qualitativos nos estudos de problemas de saúde. In: GOLDENBERG, P.; MARSIGLIA, R.M.G.; GOMES, M.H.A. **O clássico e o novo: Tendências, objetos e abordagens em ciências sociais e saúde**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003, p.117-142.

MINAYO, M.C.S.; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: Oposição ou complementaridade? **Cadernos de Saúde Pública**, 9 (3): 239-262, jul/set, 1993.

SILVA, A.H.; FOSSÁ, M.I.T. Análise de conteúdo: Exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualit@s Revista Eletrônica** ISSN 1677 4280 Vol.17. No 1, 2015.

TRAD, L. A. B. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 777-796, 2009.

TAQUETTE, S.R. Análise de dados de pesquisa qualitativa em saúde. **Atas CIAIQ**, 2016.

TURATO, E. R. **Tratado da Metodologia da Pesquisa Clínico-Qualitativa:** construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas. 4 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

VALLADARES, L. Os dez mandamentos da observação participante. **Rev. bras. Ci. Soc.**, São Paulo, v. 22, n. 63, p. 153-155, Feb. 2007.

Capítulo 9

CONCEPÇOES ACERCA DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR NO ENSINO SUPERIOR

10.29327/5385561.1-9

Estélio Silva Barbosa
Cláudia Maria da Silva Santos
Marília de Carvalho Teles
Tatyana Suely Ribeiro Lopes

CONCEPÇOES ACERCA DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR NO ENSINO SUPERIOR

Estélio Silva Barbosa

Cláudia Maria da Silva Santos

Marília de Carvalho Teles

Tatyana Suely Ribeiro Lopes

RESUMO

Fala de formação continuada de professores sempre é uma temática necessária, seja em que época for, não é somente falar em teoria, mas fomentar a prática, pois para o exercício essa prática. Jamais estaremos totalmente preparados para esse exercício. E se tratando do professor no ensino superior, a necessidade da formação continuada só aumenta, principalmente pelos próprios pilares da educação no ensino superior; que exige da prática; "ensino pesquisa e extensão." Para alcançar significativamente esses pilares a formação do professor é essencial, obrigatoriamente necessária. O presente trabalho tem por objetivo geral analisar a postura do professor e sua formação continuada, através de uma perspectiva bibliográfica. Os objetivos específicos desse trabalho são: Discorrer sobre alguns benefícios da pesquisa; Apresentar as concepções de grandes sociólogos e filósofos a respeito da pesquisa e formação continuada; Apresentar os níveis básicos da pesquisa; Escrever sobre a formação continuada na concepção de principais teóricos. Nessa pesquisa utilizou do método dedutivo, a metodologia utilizada para a realização da problemática levantada foi à pesquisa bibliográfica, exploratória e dialética, que possibilitou reflexões sobre as concepções a acerca da formação continuada do professor no ensino superior. É possível fazer uma conclusão afirmando que a formação continuada do professor no ensino superior é um elemento importante para a mudança na prática docente. A formação continuada propicia ações, de transformação. É importante observar, também, as necessidades de formação continuada dos professores em suas diferentes fases de desenvolvimento profissional. Lembrando que o desenvolvimento profissional é sempre. Nunca para.

PALAVRAS-CHAVES: Formação Continuada; Ensino Superior; Pesquisa.

ABSTRACT

Talk about continuing teacher training is always a necessary topic, whatever the time, it is not just talking about theory, but promoting practice, because this practice is for exercising. We will never be fully prepared for this exercise. And when it comes to teachers in higher education, the need for continued training only increases, mainly due to the very pillars of education in higher education; "teaching, research and extension" to significantly achieve these pillars, teacher training is essential, necessarily necessary. The general objective of this work is to analyze the teacher's attitude and their continued training, through a bibliographical perspective. The specific objectives

of this work are: Discuss some benefits of the research; Present the conceptions of great sociologists and philosophers regarding research and continuing education; Present the basic levels of research; Write about continuing education in the conception of main theorists. In this research, the deductive method was used, the methodology used to carry out the problem raised was bibliographical, exploratory and dialectical research, which allowed reflections on the conceptions regarding the continued training of teachers in higher education. It is possible to conclude that continuing teacher training in higher education is an important element for changing teaching practice. Continuing training provides transformational actions. It is also important to note the continuing training needs of teachers in their different stages of professional development. Remembering that professional development is always important. It never stops.

Key Words: Continuing Training; University education; Search.

1 INTRODUÇÃO

Observando o termo pesquisa nota-se que o mesmo traz uma idéia de investigação e estudo, minucioso e sistemático e com o fim o propósito de descobri fatos relativos a um corpo do conhecimento em que pesquisar é buscar com diligência; inquirir, informar-se a respeito de algo. O entendimento que muitas vezes vem a mente e que muitos colocam, é que o docente só precisa fazer prática da pesquisa em sua formação inicial, observa-se um certo abandono por conta do tempo julgado insuficiente, a falta de estímulo, motivação, acreditando inconsiderável tais colocações como justificativa para a ausência da pesquisa.

A pesquisa não deve ser vista como atividades cheias de complexidade o que muitos preferem acreditar assim, e por crer desta forma se distanciam cada vez mais da realização da mesma.

Ser docente é ser pesquisado, ser pesquisador é ser planejador de suas ações, o professor precisa trazer em sua concepção o ato de planejar.

Para desenvolver a docência há que dominar o método de ensino. O desenvolvimento continuado do docente do ensino superior precisa ser visto como um norteador de teoria e prática. Ser pesquisador é produzir conhecimento e acréscimos significativos ao quadro docente, a instituição e a sociedade em si.

O presente trabalho procura mostrar as concepções, os benefícios, acerca da formação continuada do Professor enquanto pesquisador e formador da sua própria prática expressando, sonhos, sentimentos e motivações em que ser pesquisador “é estar sempre em busca constante de respostas de questões impostas”, “é sentir prazer e interesse em pesquisar”, “é ser investigador constante da realidade dinâmica, buscando o crescimento epistêmico”, “é ser o próprio instrumento de pesquisa com embasamento teórico”. “É olhar de forma diferente, criando e recriando”. “É sentir

comprometido na realização de um trabalho útil ao campo profissional".Como se dá a construção da postura de professores pesquisadores no ensino superior? O docente do Ensino Superior tem feito uso da pesquisa no seu processo de Formação continuada, bem como o desenvolvimento em sala de aula? Que mudanças podem ocorrer na vida do professor pesquisador e na vida de seu aluno? Que benefícios as instituição de ensino superior vem conseguir ao ter em seu corpo docente o professor pesquisador? Essas e outras inquietudes permeiam o âmago de nossa investigação cujo o objetivo é analisar a postura do professor do ensino superior delineando o perfil do professor pesquisador.Identificar a postura do Professor do ensino superior;descrever o processo de construção da postura investigativa do professor pesquisado no ensino superior;verificar as contribuições do professor pesquisador junto a instituição de ensino e ao discente.

Os aspetos metodológicos adotados para a realização desta pesquisa foi de levantamento bibliográfico (Livros, revista, internet/outros),através do método dialético com professores.Positivamente acreditamos que a relevância desta pesquisa será de caráter ímpar e de valor incalculável para a sociedade (Educacional) em geral, pois cremos na intervenção da pesquisa como ferramentas pedagógicas para um aprendizado constante e eficiente e transformador.

2 APORTE TEÓRICO

A Pesquisa é o exercício principal da ciência é um conjunto de atividade orientada para a busca de um determinado conhecimento científico, o que para tal utiliza de um modo sistematizado e um método próprio e técnica específica procurando um conhecimento que se refira à realidade empírica (que se guia pela experiência).

Entende-se por pesquisa a atividade básica da ciência na sua indagação e construção da realidade. É a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e atualiza frente à realidade do mundo. Portanto, embora seja uma prática teórica, a pesquisa vincula pensamento e ação (MINAYO, 1994, p. 17).

A ação e realizada através da extensão cabendo esta o importante papel de contribuir com a aplicabilidade do que foi elaborado. A importância de uma estreita articulação entre tais atividades é de tal ordem que o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão está firmado na constituição de 1988 (art. 207). Concordando com tal pensamento, Severino (2017, p. 13) afirma::

> [...] Só se aprende, só ensina pesquisando; só se presta serviços à comunidade, se tais serviços nascerem e se nutrirem da pesquisa [...] o professor precisa da prática da pesquisa para ensinar eficazmente, o aluno precisa dela para aprender eficaz e significativamente.

Desde os períodos primitivos o homem sempre buscou conhecer a si próprio e a realidade que o rodeava, procurando decifrar os enigmas e, através das respostas encontradas, assegurar certo domínio do seu retorno. Podemos dizer então que a ciência nada mais é que a organização das buscas e achados através dos tempos, aperfeiçoando-se sempre, e nem sempre vista da mesma forma pelos que a fazem. Assim o percurso do conhecer foi sendo construído com diversidade, tendo em vista os modos próprios do pensar em cada época e em sintonia com vozes que se fizeram ouvir em diferentes contextos, algumas das quais podem ser visualizadas em nomes de grandes sociólogos e filósofos expressos a seguir:

Augusto Comte (1728 – 1857). Filósofo francês. Considerava o positivismo como uma religião capaz de trazer o progresso à humanidade. Apontava a sociologia como a mais complexa de todas as ciências. Principais obras: Curso de Filosofia Positiva; Discurso sobre o espírito positivo; Discurso sobre o conjunto do positivismo.

Émile Durkheim (1858 – 1917). Sociólogo francês. Prestou grande colaboração à sociologia, transformando-a em disciplina independente. Definiu seu objeto e método, recomendando aos sociólogos estudarem os fatos sociais como coisas. Publicou entre outras: As regras do método sociológico; O suicídio; Educação e Sociologia.

Wilhelm Dilthey (1883 – 1911) Filósofo e historiador alemão. É conhecido pelos seus estudos sobre o método da compreensão. Exerceu grande influência nas reflexões metodológicas sobre a sociologia. Além de introdução às ciências sociais, publicou ainda estudos sobre filosofia e cultura nas Obras escolhidas.

Edmund Husserl (1859 – 1938). Filósofo alemão. Criou a fenomenologia, apresentando-a como uma ciência filosófica universal. Seu princípio metodológico fundamental era o da "redução fenomenológica". Publicações: Lógica formal e transcendental; A crise da ciência européia e a fenomenológica transcendental: uma abordagem da filosofia fenomenológica.

Max Weber (1864 – 1920). Nasceu na Alemanha. Estudou, além de filosofia, direito, sociologia e história. Sua formação histórica foi determinante para opor-se à concepção positivista. Combinou a historiografia com a sociologia. Propôs como método de estudo o método compreensivo. Principais obras: A ética protestante e o espírito do capitalismo; Artigos reunidos de sociologia da religião.

Karl Marx (1818 – 1883). Filósofo alemão. Propôs não apenas um método, mas sobretudo a transformação política e social. Esclareceu que a produção é a raiz de toda a estrutura social. Escreveu entre outras obras: O manifesto do partido comunista (com Engels); A Ideologia alemã; Para a crítica da economia política; O Capital. Friederich Engels (1820 – 1895).Esses pensadores estiveram à frente de idéias que representaram diferentes visões de ciência e de fazer pesquisa.

Faz-se a pesquisa com o intuito de orientar, formular, avaliar e introduzir inovações e intervenções numa prática política pedagógica educacional que se estende muito além da simples sala de aula.

Considerando que a pesquisa em termos abrangente que foge da sala de aula há uma necessidade quase emergencial de pensar na formação profissional do docente em especial do Ensino Superior. “Há qu e pensar necessariamente na condição humana em seu processo de formação continuada, como sujeito subjetivados no interior da prática coletiva, institucionais e sociais” (PERREIRA, 2000, p. 93).

Diante das reformas ocorridas no que dizem respeito à formação do professor e sua prática docente torna-se necessário ao profissional de educação está constantemente procurando atualizar sobre as novas metodologias de ensino e assumir uma nova postura no seu local de trabalho. Como afirma Mônica Thurler (2002,p.89).

Isto implica que trabalhar com professores e sua formação seja em qualquer tempo é trabalhar um contexto que manifesta-se em prática cotidiana, ou seja, dia a dia, à vida funcional e levar em consideração uma formação para uma verdadeira e efetiva ação, Catani (1997, p. 341) assim define quando ocorrer esta formação:

> As concepções sobre as práticas docentes não se formam a partir do momento em que alunos e professor entram em contato com as teorias pedagógicas, mas encontramos enraizadas em contexto e histórias individuais que antecedem, até mesmo, a entrada deles na escola (instituição) estendendo-se a partir daí por todo o percurso da vida escolar e profissional.

Dizer que o professor precisa da continuidade a sua formação é afirmar que o aprendizado que possibilita a ação é um desenvolvimento e desenvolvimento constante sem regras básicas.

Demo (1991, p. 42) afirma que os princípios científicos do ser como pesquisador constrói o sujeito histórico auto-suficiente, crítico (autocrítico participando e capaz de reagir contra a situação de objeto e de não cultivar os outros como objeto.

O professor pesquisador é considerado um ser que dialoga com a realidade, de modo crítico e criativo, faz da pesquisa condição de vida, progresso e cidadania.

Demo (1991, apud Lúdke, 2002) distingue cinco níveis de pesquisa:

I – de interpretativa reprodutiva (sistematização e reprodução de um texto com fidedignidade);

II – de interpretação própria (interpretação pessoal do que os outros já disseram);

III – de reconstrução (parte da construção vigente e refaz uma proposta própria);

IV – de construção (toma como referência o que existe, na procura de caminhos novos;

V – da criação/Descoberta (introdutores de novos paradigmas metodológicos, teóricos ou práticos.

Somos pesquisadores por natureza, pois estamos lendo, nos informados isso, o docente já executa no cotidiano profissional fazendo novas descobertas, vivenciando o sentir e tornar pesquisador.

Perez (1992, p. 112) defende o mesmo ponto de Sacristan onde o mesmo diz: “Um processo de investigação na ação mediante o qual o professor submerge no mundo complexo da aula para compreender de forma crítica e vital”.

Neste sentido acredita-se que o professor em primeiro lugar é o pesquisador e socializador do conhecimento e por fim ainda utilizando do grande conhecimento de Demo (2002, p. 48) este professor torna-se capaz de motivar o novo pesquisador no aluno. Que segundo Lisita e Lipovistsky, a pesquisa na formação docente é significativa como meio de desenvolvimento docente e discente por meio dos diversos tipos de pesquisa que realizam.O autor enumera alguns benefícios da pesquisa:

a) Leva-nos ao reino crítico da produção do conhecimento, porque ela nos induz a organizar as informações e a interpretá-los;
b) Focalize nossa atenção no pensar sobre nosso pensar, porque não exploramos nossa própria construção da consciência, nossa auto produção;
c) Ajuda-nos a aprender a ensinar a nós mesmos;
d) Nega a confiança nos procedimentos do pensamento;

O professor apropria-se da teoria e transforma num outro saber (chamamos senso comum) atribuindo desenvolvimento ao processo de formação permitindo criar suporte para o atuar da profissão é o que defende Mizukami (2002, p.22). Colaborando com o pensamento de Mizukami, Sacristan afirma que:

> A formação do professor se baseará prioritariamente na aprendizagem da prática, para a prática e a partir da prática. A prática é a grande influenciadora no processo de ensino e aprendizagem é o resultado de uma atitude investigativa da prática. (SACRISTÁN E PÉREZ GOMES, 1998, p. 365).

Como é possível ver nas falas de Sacristan e Pérez Gomes o docente necessita da prática, do ensino e da pesquisa para influenciar didaticamente e eficazmente, o discente precisa fazer uso da pesquisa para construir o seu próprio conhecimento e pensamento critico diante da sua área de formação, em geral, podemos afirmar de fato que todos precisam da pesquisa para dispor do que poderíamos denominar do resultado deste produto de conhecimento, a universidade por sua vez precisa da pesquisa para ser mediadora da educação, e cumprir seu papel na própria sociedade onde estar inserida.

3 METODOLOGIA EMPREGADA NA PESQUISA

A metodologia empregada no trabalho foi uma pesquisa bibliográfica. Segundo Severino, 2017, p.122, a pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos. De acordo com Severino, 2017, todo trabalho acadêmico precisa a princípio estar em volto de fontes bibliográficas para fundamentar a base. Lakatos, 2017, colabora no pensamento de Severino apresentando a importância da investigação em diversas obras literárias sendo a pesquisa bibliográfica o alicerce inicial de um novo conhecimento cientifico e da própria ciência em si.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Pesquisa é a expressão do conhecimento, inacabado, e a atividade principal da ciência sendo ela (pesquisa) alimento para atividade do ensino, frente uma realidade educacional do mundo, norteada do pensamento científico, buscando sempre a construção, dando vida ativa a educação.

Neste aspecto o docente precisa contemplar a continuidade de sua formação, para isto e salutar o desejo por mudanças e inovações, produzindo conhecimento enquanto sujeito epistêmico.

Os benefícios da pesquisa levam-nos ao reino critico da produção do conhecimento, ajuda-nos a aprender a ensinar a nós mesmos e aos outros conduzindo o professor pesquisador refutar a confiança nos procedimentos do pensamento já conhecido e experimentado, indo de encontro a novos saberes ou reformulando os já existentes, tornando-lhe um ser criativo no mundo dos saberes docente.

A Pesquisa cria uma orientação analítica para o trabalho tornando consistente, prático, agradável a arte do ensino, nestes aspectos paradigmas teóricos e metodológicos deve estar

concatenada com as diversas atividades de iniciação cientifica de produção, de conhecimentos, e construção de docentes pesquisadores, vislumbrando a melhoria e vivência significativa na formação de professores pesquisadores, traduzindo alegria, bem estar e fortaleza enquanto educadores, pesquisadores num país, como Brasil, com tantos profissionais nas universidades.

6 CONCLUSÃO

Ser pesquisador ou dar continuidade a pesquisa dentro da docência é um processo que precisa ser socializado, desmistificado, empreendido, discutido e principalmente amadurecida cuja a contribuição possibilite a qualidade da prática da docência e na profissão/professor enquanto formador e transformador do conhecimento. O professor precisa questionar-se se está sendo pesquisador ou não, em cima da resposta construir ou desconstruir uma prática já existente permitindo espaço para uma nova postura, uma nova interação tanto pessoal e profissional.

Como o Educando precisa e sente carência do conhecimento, o educador precisa também senti carência de si próprio e o que é necessário para a sua formação. Lembrando que a busca pelo conhecimento pela pesquisa não se esgota, ela sempre se prolongará na vida acadêmica docente naqueles que fazem do seu exercício profissional um desejo infinito.

O tempo presente é de construção e reconstrução da vida enquanto docente, tempo este que permiti, sonhar, experimentar momentos de crescimento pessoal, resgatando uma relação e aprendizagem significativa através da temática investigativa que é a pesquisa em si.

É com grande desejo de multiplicação do conhecimento e da forma de fazer ciência que julga-se de forma pertinente a pesquisa docente como vertente e norteadora do pensamento científico, sendo que particularmente têm exercido e exerce grande influência nos mais diretos campos da educação, principalmente a do ensino superior.

REFERÊNCIAS

CATANI, Denice Bárbara et al. História, memoria e autobiografía na pesquisa educacional e na formação. In:(org.) **Docência, memória e gênero:** estudos sobre a formação. São Paulo: Escrituras, 1997.

DEMO, Pedro. **Metodologia Científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1985.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1999.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas, SP: Autores Associados, 1996.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 9.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

GALLIANO, A. Guilherme. **O Método científico**: teoria e prática. São Paulo: Harbra, 1979.

LISITA, Verbena; ROSA, Dalva; LIPOVETSKY, Noêmia. Formação de professores e pesquisa: uma relação possível? In: ANDRÉ, Marli (org.). **O papel da pesquisa na formação e prática de professores**. Campinas, SP: Papirus, 2001.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti, et al. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação**. São Carlos: EduFScar, 2002

PEREIRA, Marcos Villela. Subjetividade e Memória: algumas considerações sobre formação e autoformação. In: OLIVEIRA, Valeska Fortes de. (org.). **Imagens de professor** – significações do trabalho docente. Ijuí: Unijuí, 2000.

PEREZ GÓMEZ, Angel. O pensamento prático do profesor – a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, Antônio (coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASION, Lea da Graças Camargos. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

SACRISTÁN, J. Gimeno; PEREZ GOMEZ, A. I. **Compreender e transformar o encino.** 4.ed. Artmed, 1998.

SILVA, Cleânia de Sales. O construtivismo entre os professores do ensino fundamental: um discurso ancorado. IN: **Linguagens, educação e sociedade**. UFPI: ISSN – 1518 – 0743) N. 10 – janeiro a junho de 2004.

SEVERINO, Antônio Joaquim. 2017. **Metodologia do Trabalho Científico.** 24 ed. São Paulo: Cortez 2017.

Capítulo 10

ATUALIZAÇÃO CLÍNICA DE HAS SOBRE O DIAGNÓSTICO, PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL PARA PRONTO ATENDIMENTO E CONSULTAS AMBULATORIAIS

10.29327/5385561.1-10

Bruno Fracassi
Rodrigo Martins Tadine
Janaina Drawanz Pereira Rezende
Emiliana Junqueira da Silva
Talita Lobo
Eneida Mara Gonçalves

ATUALIZAÇÃO CLÍNICA DE HAS SOBRE O DIAGNÓSTICO, PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL PARA PRONTO ATENDIMENTO E CONSULTAS AMBULATORIAIS

Bruno Fracassi

Rodrigo Martins Tadine

Janaina Drawanz Pereira Rezende

Emiliana Junqueira da Silva

Talita Lobo

Eneida Mara Gonçalves

RESUMO

Esse trabalho consiste em apresentar uma atualização dos principais pontos sobre o diagnóstico, prevenção e tratamento da hipertensão arterial (HA). A abordagem de diagnóstico e de tratamento são apresentados de forma resumida para orientação aos profissionais de saúde. Como método de pesquisa utilizou-se de uma revisão de literatura narrativa um levantamento bibliográfico foi conduzido baseado em trabalhos científicos significantes e guias de sociedades nacionais e internacionais de forma a apresentar os principais tópicos de atualização para profissionais de saúde. Os estudos selecionados abrangem o diagnóstico e tratamento da hipertensão arterial. As bases de dados avaliadas foram MEDLINE, PUBMED, SCIENCE DIRECT, SciELO e LILACS. É possível concluir afirmando que a HA apresenta causas multifatoriais, sendo essencial o diagnóstico em estágios iniciais para o sucesso da terapêutica. Por ser uma doença silenciosa, o monitoramento em cada consulta de acompanhamento e a adoção de hábitos saudáveis é de suma importância para a prevenção e o diagnóstico. O tratamento inclui modificação do estilo de vida e administração de diuréticos, betabloqueadores, inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA), bloqueadores dos receptores da angiotensina II e bloqueadores dos canais de cálcio.

Palavras-chave: Hipertensão arterial; Recomendações; Guia; Tratamento.

ABSTRACT

This work consists of presenting an update on the main points on the diagnosis, prevention and treatment of arterial hypertension (AH). The diagnostic and treatment approach are presented in summary form for guidance to healthcare professionals. As a research method, a narrative literature review was used, a bibliographical survey was conducted based on significant scientific works and guides from national and international societies in order to present the main updating topics for health professionals. The selected studies cover the diagnosis and treatment of high blood pressure. The databases evaluated were MEDLINE, PUBMED, SCIENCE DIRECT, SciELO and LILACS. It is possible to conclude by stating that AH has multifactorial causes, and diagnosis in the early

stages is essential for successful therapy. As it is a silent disease, monitoring at each follow-up appointment and adopting healthy habits is extremely important for prevention and diagnosis. Treatment includes lifestyle modification and administration of diuretics, beta-blockers, angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors, angiotensin II receptor blockers and calcium channel blockers.

Key words : Arterial hypertension; Recommendations, Guide, Treatment.

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) definida por níveis pressóricos, em que os benefícios do tratamento (não medicamentoso e/ ou medicamentoso) superam os riscos. De causa multifatorial, está associada a fatores genéticos, epigenéticos, ambientais e sociais (Barroso et al., 2020).

Estima-se que, na última década, 77% dos custos com hospitalizações no SUS com DAC (Doença Arterial Coronária) são representados por DC (doença cardiovascular) associadas à HA e aumentaram 32%, em reais, de 2010 a 2019, passando de R$ 1,6 bilhão para R$ 2,2 bilhões no período (Nilson et al., 2018).

Apesar de várias iniciativas, a prevalência de Pressão Arterial (PA) mante-se elevada e o impacto adverso na morbidade e mortalidade cardiovascular estão aumentando globalmente, independentemente da renda (Unger et al., 2020). A PA elevada continua a ser a principal causa de morte mundial, sendo responsável por 10,4 milhões de mortes por ano e, ao analisar os números globais, estima-se que 1,39 bilhões de pessoas tinham hipertensão em 2010 (Unger et al., 2020). Esses dados reforçam a importância da HA mundialmente, sendo de suma importância aos profissionais de saúde a identificação desta condição e protocolos utilizados na prevenção, tratamento e controle. Desta forma, são objetivos da presente revisão apresentar uma atualização dos principais pontos sobre a hipertensão arterial e sua terapêutica.

2 METODOLOGIA

Este trabalho foi elaborado a partir de uma revisão da literatura nas bases de dados Medline, Science Direct, Pubmed e Scielo, tendo como período de referência os últimos 5 anos. As palavras-chave utilizadas foram “hipertensão arterial”, “recomendações”, “guia”, “tratamento” e seus correspondentes em inglês, isolados ou de forma combinada, sem delimitar um intervalo temporal.

O critério utilizado para inclusão das publicações baseou-se em expressões utilizadas nas buscas no título ou palavras-chave, ou ter descrito no resumo que o texto se relacionava à aplicação

das recomendações e guias das principais sociedades brasileiras e internacionais sobre hipertensão arterial. Os artigos excluídos não apresentavam o critério de inclusão estabelecido e/ou apresentavam duplicidade, ou seja, publicações recuperadas em mais de uma das bases de dados. Teses e dissertações foram excluídas.

Os textos foram escolhidos após análise da fundamentação teórica dos estudos, bem como a observação das características gerais dos artigos, além análise da metodologia aplicada, resultados obtidos e discussão. Por meio de levantamento bibliográfico e baseado na experiência dos autores por ocasião da realização de uma revisão narrativa, foi conduzida uma síntese de dados de forma descritiva, possibilitando reunir o conhecimento acerca do tema abordado na revisão.

3 APORTE TEÓRICO SOBRE ATUALIZAÇÕES CLÍNICA DE HAS: DIAGNÓSTICO E PREVENÇÃO.

A HA é uma condição habitualmente assintomática, assim, deve ser avaliada em todo atendimento médico. O diagnóstico não deve se basear exclusivamente na medida da PA em apenas uma consulta médica, a menos que esteja substancialmente elevada (HA estágio 3) ou haja diagnóstico estabelecido de lesão de órgãos alvo (LOA) ou de doença cardiovascular (DC) (Barroso et al., 2020).

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial de 2020 (Barroso et al., 2020) a HA é caracterizada por elevação persistente da PA, ou seja, PA sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e/ou PA diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg, medida com a técnica correta, em pelo menos duas ocasiões diferentes, na ausência de medicação anti-hipertensiva. É aconselhável, quando possível, a validação de tais medidas por meio de avaliação da PA fora do consultório por meio da Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA), da Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA) ou da Automedida da Pressão Arterial (AMPA).

De forma resumida, nas tabelas 1 e 2 apresenta-se, respectivamente, como conduzir a medida da PA em consultório e etapas para esta mensuração. Na figura 1, como posicionar corretamente o paciente para a realização da medida da PA.

Tabela 1 – Medida da pressão arterial no consultório.

O paciente deve sentar-se confortavelmente em um ambiente silencioso por 5 minutos, antes de iniciar as medições da PA. Explique o procedimento ao indivíduo e oriente a não conversar durante a medição. Possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou depois do procedimento.
Certifique-se de que o paciente NÃO: - Está com a bexiga cheia; - Praticou exercícios físicos há, pelo menos, 60 minutos;

1. Ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos; 2. Fumou nos 30 minutos anteriores.
Três medidas de PA devem ser realizadas, com intervalo de 1 a 2 minutos; e medidas adicionais somente se as duas primeiras leituras diferirem em > 10 mmHg. Registre em prontuário a média das duas últimas leituras da PA, sem "arredondamentos" e o braço em que a PA foi medida. Medidas adicionais podem ter que ser realizadas em pacientes com valores instáveis da PA devido a arritmias. Nos pacientes com FA, os métodos auscultatórios devem ser preferencialmente usados, pois a maioria dos dispositivos automáticos não foi validada para a medida da PA.*
Use o manguito adequado para a circunferência do braço. O manguito deve ser posicionado ao nível do coração. A palma da mão deve estar voltada para cima e as roupas não devem garrotear o braço. As costas e o antebraço devem estar apoiados; as pernas, descruzadas; e os pés, apoiados no chão.
Meça a PA nos dois braços na primeira visita, de preferência simultaneamente, para detectar possíveis diferenças entre os braços. Use o braço com o maior valor como referência.
Para pesquisar hipotensão ortostática, meça inicialmente a PA (de preferência, em posição supina, após o paciente estar nesta posição em repouso por 5 minutos; na impossibilidade de o indivíduo ficar na posição supina, pode-se de forma alternativa, embora não ideal, realizar a medida com o paciente sentado), e depois medir a PA 1 minuto e 3 minutos após a pessoa ficar em pé. As medições da PA em repouso e em pé devem ser realizadas em todos os pacientes na primeira consulta e também consideradas em visitas subsequentes em idosos, diabéticos, disautonômicos e pessoas em uso de anti-hipertensivo.
Registre a frequência cardíaca. Para excluir arritmia, use palpação do pulso. Informe o valor de PA obtido para o paciente.

Fonte:Barroso et al., 2020.

FA: fibrilação atrial; PA: pressão arterial. *A maioria dos dispositivos automáticos registra a forma de onda de pressão sistólica individual mais alta em vez de uma média de vários ciclos cardíacos em pacientes com FA, o que levando à superestimação da PA.

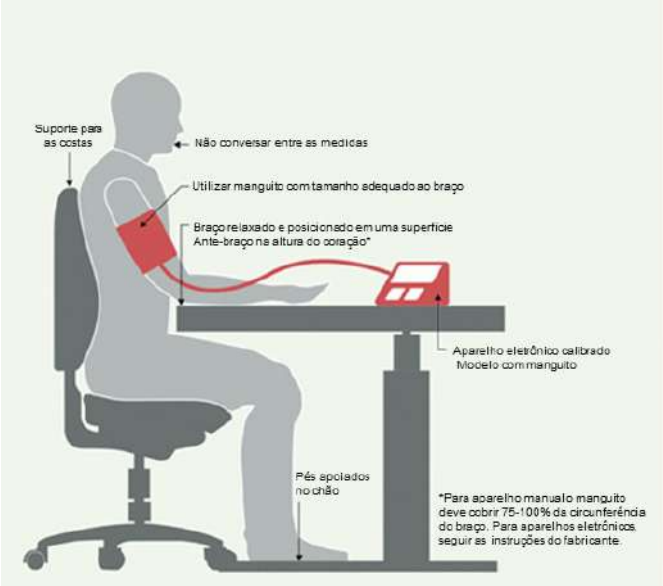
Tabela 2 – Etapas para a realização da medida da pressão arterial.

Etapas
a) Determinar a circunferência do braço no ponto médio entre o acrômio e o olécrano.
b) Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço.

c) Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital.
d) Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial.
e) Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva.*
f) Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação.*
g) Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo).*
h) Determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, depois, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação.*
i) Determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff).*
j) Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e, depois proceder, à deflação rápida e completa*.
k) Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero.*
PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica. * Itens realizados exclusivamente na técnica auscultatória.

Fonte: Barroso et al., 2020.

Figura 1 – Posicionamento correto do paciente para a realização da medida da PA.



Fonte: Adaptado de: Unger et al., 2020.

a. Classificação da HA

Na concepção de Barroso et al, 2020, os valores que classificam o comportamento da PA em adultos por meio de medidas casuais ou de consultório estão apresentados na Tabela 3. São considerados hipertensos os indivíduos com PAS ≥ 140 mmHg e/ou PAD ≥ 90 mmHg. Quando utilizadas as medidas de consultório, o diagnóstico de HA deverá ser sempre validado por medições repetidas, em condições ideais, em duas ou mais visitas médicas em intervalo de dias ou semanas; ou de maneira mais assertiva, realizando-se o diagnóstico com medidas fora do consultório (MAPA ou MRPA), excetuando-se aqueles pacientes que já apresentem LOA ou doença CV.

Define-se a classificação de acordo com a PA do consultório e pelo nível mais elevado de PA, sistólica ou diastólica. Indivíduos com PAS ≥ 140 mmHg e PAD < 90 mmHg são definidos como portadores de HA sistólica isolada, enquanto a presença de níveis de PAS < 140 mmHg e PAD ≥ 90 mmHg caracteriza a HA diastólica isolada. Tanto a HA sistólica isolada quanto a HA diastólica isolada apresentam maior prevalência de HA do avental branco (HAB).

Com a atualização ocorrida em 2020, a PA normal passou a ser denominada PA ótima e a pré-hipertensão, a ser dividida em PA normal e pré-hipertensão. Os indivíduos com PAS entre 130 e 139 e PAD entre 85 e 89 mmHg passam a ser considerados pré-hipertensos, pois esta população apresenta consistentemente maior risco de doença CV, doença arterial coronária e acidente vascular encefálico do que a população com níveis entre 120 e 129 ou 80 e 84 mmHg. Há também maior risco de ser portadores de HA mascarada (HM). Desta forma, indivíduos pré-hipertensos devem ser monitorados mais de perto.

Tabela 2 – Classificação da pressão arterial de acordo com a medição no consultório a partir de 18 anos de idade.

Classificação*	PAS (mHg)		PAD (mmHg)
PA ótima	< 120	E	< 80
PA normal	120-129	e/ou	80-84
Pré-hipertensão	130-139	e/ou	85-89
HA Estágio 1	140-159	e/ou	90-99
HA Estágio 2	160-179	e/ou	100-109
HA Estágio 3	≥ 180	e/ou	≥ 110

Fonte: Barroso et al., 2020.

HA: hipertensão arterial; PA: pressão arterial; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica. *A classificação é definida de acordo com a PA no consultório e pelo nível mais elevado de PA, sistólica ou diastólica. **A HA sistólica isolada, caracterizada pela PAS ≥ 140 mmHg e PAD < 90 mmHg, é classificada em 1, 2 ou 3, de acordo com os valores da PAS nos intervalos indicados. ***A HA diastólica isolada, caracterizada pela PAS < 140 mmHg e PAD ≥ 90 mmHg, é classificada em 1, 2 ou 3, de acordo com os valores da PAD nos intervalos indicados.

b. Lesões em órgãos Alvo (LOA)

LOA mediadas por HA (Unger et al., 2020), são definidas como alterações estruturais ou funcionais da vasculatura arterial e/ou dos órgãos que ela supre, causadas pela elevação da PA. Os órgãos finais incluem o cérebro, o coração, os rins, as artérias centrais e periféricas e os olhos.

Embora a avaliação do risco cardiovascular geral seja importante para o tratamento da hipertensão, é improvável que a detecção adicional de LOA altere o tratamento dos pacientes já identificados como de alto risco (ou seja, aqueles com CD estabelecida, acidente vascular cerebral, diabetes, doença rena crônica (DRC) ou hipercolesterolemia familiar). No entanto, pode fornecer orientações terapêuticas importantes sobre (1) manejo de pacientes hipertensos com risco geral baixo ou moderado por meio de reclassificação devido à presença de LOA e (2) seleção preferencial de tratamento medicamentoso com base no impacto específico sobre LOA.

Cérebro: ataques esquêmicos transientes ou acidentes vasculares cerebrais são manifestações comuns de PA elevada. Alterações subclínicas precoces podem ser detectadas com maior sensibilidade por ressonância magnética (MRI) e incluem lesões da substância branca, microinfartos silenciosos, microhemorragias e atrofia cerebral. Devido aos custos e disponibilidade limitada, a ressonância magnética cerebral não é recomendada para a prática de rotina, mas deve ser considerada em pacientes com distúrbios neurológicos, declínio cognitivo e perda de memória.

Coração: Um ECG de 12 derivações é recomendado para exames de rotina de pacientes com hipertensão e critérios simples (índice de Sokolow-Lyon: SV1+RV5 ≥35 mm, critério de Cornell: SV3+RaVL >28 mm para homens ou >20 mm para mulheres e duração de tensão Cornell voltagem produto: >2440 mm•ms) estão disponíveis para detectar a presença de HVE. A sensibilidade do ECG-LVH é muito limitada e um ecocardiograma transtorácico bidimensional é o método de escolha para avaliar com precisão a hipertrofia ventricular esquerda (HVE) (índice de massa ventricular esquerda [IMVE]: homens >115 g/m^2; mulheres >95 g/m^2) e parâmetros relevantes, incluindo geometria do ventrículo esquerdo (VE), volume do átrio esquerdo, função sistólica e diastólica do VE e outros.

Rins: A lesão renal pode ser causa e consequência da hipertensão e é melhor avaliada rotineiramente por parâmetros simples da função renal (creatinina sérica e eGFR - taxa de filtração glomerular estimada) juntamente com investigação de albuminúria (teste de urina com vareta ou relação albumina/creatinina urinária matinal).

Artérias: Três leitos vasculares são comumente avaliados para detectar LOA arterial: (1) as artérias carótidas por meio de ultrassom carotídeo para detectar carga/estenose de placa aterosclerótica e espessura da camada íntima; (2) a avaliação da velocidade da onda de pulso da aorta para detectar o enrijecimento de grandes artérias; e (3) as artérias dos membros inferiores pela avaliação do índice tornozelo-braquial. Embora haja evidências que indiquem que todos os três fornecem valor agregado além dos fatores de risco tradicionais, seu uso rotineiro atualmente não é recomendado, a menos que clinicamente indicado, ou seja, em pacientes com sintomas neurológicos, hipertensão sistólica isolada ou suspeita de doença arterial periférica, respectivamente.

Olhos: a fundoscopia é um teste clínico simples à beira do leito para triagem de retinopatia hipertensiva, embora a reprodutibilidade inter e intra-observador seja limitada. A fundoscopia é particularmente importante em urgências e emergências hipertensivas para detectar hemorragia retiniana, microaneurismas e papiledema em pacientes com hipertensão acelerada ou maligna. A fundoscopia deve ser realizada em pacientes com hipertensão grau 2, idealmente por examinadores experientes ou técnicas alternativas para visualizar o fundo (câmeras digitais de fundo) quando disponíveis.

As seguintes avaliações para detectar LOA devem ser realizadas rotineiramente em todos os pacientes com hipertensão:

- Creatinina sérica e eGFR;
- Teste de urina com vareta;
- ECG de 12 derivações.

Todas as outras técnicas mencionadas acima podem agregar valor para otimizar o manejo da hipertensão em indivíduos afetados e devem ser consideradas quando clinicamente indicadas e disponíveis. A avaliação seriada de LOA (HVE e albuminúria) para monitorar a regressão com o tratamento anti-hipertensivo pode ser útil para determinar a eficácia do tratamento em pacientes individualmente, mas isso não foi validado o bastante para a maioria das medidas de LOA.

c. Prevenção (Barroso et al., 2020; Charchar et al., 2024)

Embora a HA apresente fácil diagnóstico e seu tratamento é eficaz utilizando-se um arsenal terapêutico diversificado, bastante eficiente e com poucos efeitos adversos, por ser frequentemente assintomática, a adesão aos cuidados é uma tarefa difícil. Desta forma, a prevenção continua a ser a melhor opção em termos de custo-benefício. A seguir, são apresentados as principais abordagens para prevenção da HA.

3.3.1. Controle do Peso

A obesidade geral e a obesidade abdominal foram associadas ao aumento do risco de HA. Por outro lado, a diminuição do peso promove a diminuição da PA tanto em indivíduos normotensos quanto em hipertensos, sendo uma forma efetiva de prevenção primária da HA.

3.3.2. Dieta

Dietas que se baseiam em dieta DASH e suas variantes (baixa quantidade de gordura saturada, quantidades elevadas de frutas e vegetais, elevado consumo de cálcio, baixo teor de carboidratos etc.) favorecem o controle da PAhipertensos e contribuem para a saúde como um todo. Os benefícios são ainda maiores quando ocorre em conjunto a redução de ingestão de sódio.

3.3.3. Sódio

O consumo excessivo de sódio é um dos principais fatores de risco modificáveis para a prevenção e o controle da HA e das DC. Recomenda-se que a ingestão de sódio seja limitada a aproximadamente 2 g/dia (equivalente a cerca de 5 g de sal por dia) na população em geral, com cuidado especial aos alimentos com alto teor de sal (produtos industrializados e processados).

Os substitutos do sal contendo cloreto de potássio e menos cloreto de sódio (30% a 50%) são úteis para reduzir a ingestão de sódio e aumentar a de potássio, apesar de limitações em seu uso.

3.3.4 Potássio

A suplementação de potássio constitui-se em uma alternativa segura, sem importantes efeitos adversos, com impacto modesto, mas significativo, na PA e pode ser recomendada para a prevenção do aparecimento da HA.

Uma ingestão adequada de potássio, na ordem de 90 a 120 mEq/dia, pode reduzir em 5,3 mmHg na PA sistólica 3,1 mmHg na PA Diastólica.

Como fontes, destacam-se alimentos pobres em sódio e ricos em potássio, como feijões, ervilha, vegetais de cor verde-escura, banana, melão, cenoura, beterraba, frutas secas, tomate, batata-inglesa e laranja.

3.3.5. Atividade Física

O sedentarismo é um dos dez principais fatores de risco para a mortalidade global.

Todos os adultos devem ser aconselhados a praticar pelo menos 150 min/semana de atividades físicas moderadas ou 75 min/semana de vigorosas.

Os exercícios aeróbicos (caminhada, corrida, ciclismo ou natação) podem ser praticados por 30 minutos em 5 a 7 dias por semana. A realização de exercícios resistidos em 2 a 3 dias por semana também pode ser recomendada.

Para um benefício adicional, em adultos saudáveis, recomenda-se um aumento gradual da atividade física para 300 minutos por semana de intensidade moderada ou 150 minutos por semana de atividade física vigorosa, ou uma combinação equivalente de ambos, idealmente com exercício diário supervisionado.

O potencial das intervenções digitais de saúde que incorporam modelos de mudança de comportamento e personalização é altamente promissor. No entanto, há uma escassez de ensaios clínicos randomizados confiáveis que demonstrem sua eficácia. Espera-se que a ampla adoção de dispositivos vestíveis e a integração de programação mais inteligente e inteligência artificial nessas intervenções fortaleçam a mudança de comportamento e melhorem os resultados de saúde.

A coleta de dados, seja por entrada manual ou sistema baseado em software inteligente e/ou inteligência artificial, permite a personalização contínua da intervenção digital. Isso inclui fornecer conteúdo personalizado relevante, enviar lembretes sobre metas ou incentivar o usuário quando a motivação está diminuindo, e alertar o paciente (e médico) se os sintomas estiverem piorando, tudo em tempo real.

3.3.6 Álcool

Estima-se que o consumo excessivo de álcool seja responsável por cerca de 10-30% dos casos de HA e por aproximadamente 6% da mortalidade de todas as causas no mundo.

Para os consumidores de álcool, a ingestão de bebida alcoólica deve ser limitada a 30 g de álcool/dia, assim, são exemplos desta dose o consumo de 1 garrafa de cerveja (5% de álcool, 600 mL); = 2 taças de vinho (12% de álcool, 250 mL); = 1 dose (42% de álcool, 60 mL) de destilados (uísque, vodca, aguardente). Esse limite deve ser reduzido à metade para homens de baixo peso, mulheres e indivíduos com sobrepeso e/ou triglicerídeos elevados. Indivíduos abstêmios não devem ser induzidos a beber.

3.3.7 Fatores Psicossociais

O controle do estresse emocional, por diversas técnicas existentes, pode contribuir para a prevenção da HA. O treino desse controle resulta em: redução da reatividade CV e redução da PA e de sua variabilidade.

3.3.8 Suplementos Alimentares

Embora os efeitos na redução da PA com o uso de suplementos alimentares sejam discretos e heterogêneos, existem substâncias cuja suplementação tem evidência de discreta redução da PA. São eles: vitamina C, peptídeos bioativos derivados de alimentos, alho, fibras dietéticas, linhaça, chocolate amargo (cacau), soja, nitratos orgânicos e ômega 3. As suplementações de magnésio, vitaminas combinadas, chá e coenzima Q10 não demonstraram redução significativa da PA.

Recomenda-se que a ingestão de vitaminas, minerais e micronutrientes deve ser obtida como parte de uma dieta saudável, rica em nutrientes e equilibrada. Os suplementos de saúde não substituem uma dieta equilibrada e não são recomendados como tratamento para a hipertensão (Charchar et al., 2024).

3.3.9. Tabagismo

Não só seu efeito sobre a PA, o fumo é o único fator de risco totalmente evitável de doença e morte cardiovasculares, e seu enfrentamento precisa ser feito.

As estratégias recomendadas pela OMS para o controle do tabagismo seriam do ponto de vista de prevenção: evitar que o jovem experimente cigarro, pois, ao fazê-lo, terá probabilidade superior a 50% de tornar-se dependente, e aplicar a lei antifumo no país, particularmente a proibição de comercialização de produtos de tabaco para menores de idade, além de outras ações dirigidas a esse público.

O combate ao tabagismo é difícil, pelas dependências química e psíquica que causa, mas os benefícios da cessação na mortalidade CV são conhecidas.O rigor no combate e no controle, a orientação contínua e o apoio psicoemocional incondicional ao tabagista, com a eventual prescrição de medicamentos têm-se mostrado a abordagem mais eficaz. É também importante a proteção contra a exposição ao fumo passivo que também implica maior risco.

3.3.10 Espiritualidade

Existem evidências crescentes dos benefícios da espiritualidade (conjunto de valores morais, emocionais, de comportamento e atitudes com relação ao mundo) em termos de risco cardiovascular, mortalidade e, particularmente, controle pressórico.

3.3.11 Estratégias para a Implementação de Medidas Preventivas

As mudanças no estilo de vida são de difícil implementação, e a sociedade como um todo deve participar deste esforço. São importantes programas contínuos de educação em saúde dirigidos a crianças, adultos e idosos.

As ações de conscientização são estratégias importantes, por meio de mídia; campanhas temáticas periódicas e ações adicionais: incorporação das ações de prevenção, detecção e controle da HA nos programas de atenção primária à saúde, incluindo crianças e adolescentes e, particularmente, programas de saúde escolar; implementação de programas de assistência multiprofissional; fortalecimento de normas governamentais para reduzir o conteúdo de sódio e gorduras saturadas dos alimentos industrializados; aperfeiçoamento na rotulagem do conteúdo nutricional dos alimentos; e monitorização das ações de prevenção e controle da HA e seus resultados por meio de eficientes indicadores de saúde.

Os prestadores de cuidados de saúde devem considerar uma abordagem holística e multicomponente que aborde simultaneamente muitas mudanças no estilo de vida. Mudanças abrangentes no estilo de vida como exercício, educação, hábitos e políticas nutricionais, devem ser direcionadas tanto para as áreas rurais como urbanas.

d. **Tratamentos Farmacológicos para a HA**

O objetivo primordial do tratamento da hipertensão arterial é a redução da morbidade e da mortalidade cardiovasculares do paciente hipertenso, aumentadas em decorrência dos altos níveis tensionais, sendo utilizadas tanto medidas não-medicamentosas isoladas como associadas a medicamentos anti-hipertensivos (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2023). Apesar da administração de fármacos ser importante para alcançar esse objetivo, as modificações do estilo de vida e adotar medidas de prevenção são também necessárias.

Assim, os agentes anti-hipertensivos a serem utilizados no tratamento do paciente hipertenso devem permitir não somente a redução dos níveis tensionais, mas também a redução da taxa de eventos mórbidos cardiovasculares fatais e não-fatais (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2023).

As cinco principais classes de fármacos anti-hipertensivos são diuréticos (DIU), bloqueadores dos canais de cálcio (BCC), inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA) e betabloqueadores (BB) demonstraram reduções significativas da PA (Barroso et al., 2020).

De forma resumida, apresenta-se a seguir as principais recomendações conforme as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (Barroso et al., 2020) no quadro 2, tabelas 1 a 5 e figura 2.

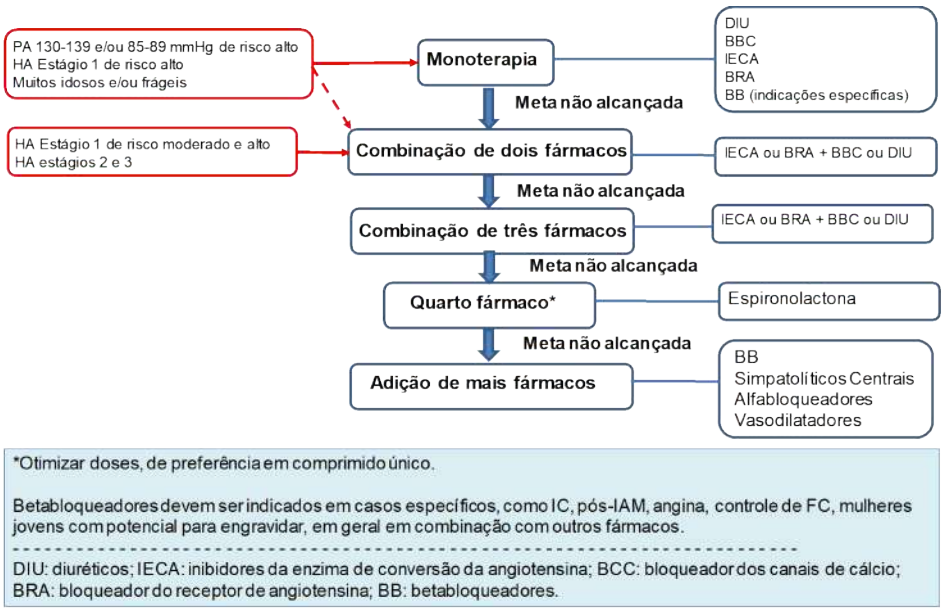
Tabela 3 – Principais pontos a considerar no tratamento medicamentoso da PA.

Mensagens principais
Os objetivos primordiais do tratamento anti-hipertensivo são a redução da pressão arterial e do risco de desfechos CV e mortalidade associados à hipertensão arterial.

O tratamento medicamentoso deve se associar às medidas não medicamentosas, e as classes de anti-hipertensivos preferenciais para o uso em monoterapia ou combinação são: diurético tiazídico ou similar, BCC, inibidores da enzima conversora de angiotensina, bloqueadores dos receptores de angiotensina e betabloqueadores (com indicações específicas).
A combinação de fármacos é a estratégia inicial recomendada para hipertensos estágio 1 de moderado e alto risco e estágios 2 e 3, preferencialmente em comprimido único. A monoterapia deve ser considerada para hipertensos estágio 1 de baixo risco e para muitos idosos e/ou indivíduos frágeis.
O início do tratamento com combinação de dois fármacos deve ser feito com um IECA, ou BRA, associado a DIU tiazídico ou similar ou BCC. Em pacientes de alto risco não obesos, as combinações com BCC são as preferenciais.
Quando não se atinge o controle da PA com combinação de dois fármacos, deve ser prescrita a combinação de três fármacos, habitualmente um IECA, ou BRA, associado a DIU tiazídico ou similar e BCC; caso necessário, acrescentar espironolactona em seguida.

Fonte. Barroso et al., 2020.

Figura 2- Fluxograma de tratamento medicamentoso.



Fonte: Barroso et al., 2020.

Tabela 4 - Tratamento medicamentoso: níveis de evidência (NE) e grau de recomendação (GR) em conformidade às Diretrizes Brasileiras de hipertensão arterial.

Associações de fármacos	**NE**	**GR**
As classes de fármacos preferenciais para o tratamento anti-hipertensivo são os DIU tiazídicos ou similares, BCC, IECA e BRA, por demonstrarem efetiva redução da PA e do risco de desfechos CV. Os BB devem ser considerados em situações clínicas específicas (DAC, IC e controle da FC)	A	I
O tratamento da HA pode ser iniciado com associação de duas classes de fármacos desde a HA estágio 1	B	I
O início do tratamento com combinação de dois fármacos deve ser feito com um IECA, ou BRA, associado a DIU tiazídico ou similar ou BCC	A	I
O tratamento da HA em pacientes de alto risco CV com a combinação de um IECA e um BCC di-hidropiridínico é preferencial à combinação de um IECA e um DIU tiazídico em pacientes não obesos	B	I
Quando não se atinge o controle da PA com combinação de dois fármacos, deve ser prescrita a combinação de três fármacos, habitualmente um IECA, ou BRA, associado a DIU tiazídico ou similar e BCC	A	I
Quando não se atinge o controle da PA com a combinação de três fármacos, a espironolactona deve ser acrescentada preferencialmente ao esquema terapêutico	B	I
O tratamento da HA com combinações fixas possibilita a maior adesão	B	IIa
O tratamento da HA com a combinação de dois antagonistas do sistema renina-angiotensina é contraindicado	A	III

Fonte: (Barroso et al., 2020).

Quadro 1 – Início de tratamento com intervenções no estilo de vida e tratamento farmacológico de acordo com a pressão arterial, a idade e risco cardiovascular.

Situação	**Abrangência**	**Recomendação**	**Classe**	**Nível de evidência**
Início de intervenções no estilo de vida	Todos os estágios de hipertensão e pressão arterial 130-139/85-89mmHg	Ao diagnóstico	I	A
	Hipertensos estágio 2 e 3	Ao diagnóstico	I	A

Início de terapia Farmacológica	Hipertensos estágio 1 de moderado e alto risco cardiovascular	Ao diagnóstico	I	B
	Hipertensos estágio 1 e risco cardiovascular baixo Indivíduos com PA 130-139/85-89 mmHg e DCV preexistente ou alto risco cardiovascular	Aguardar 3 meses pelo efeito de intervenções no estilo de vida	IIa	B
	Hipertensos idosos frágeis e/ou muito idosos	PAS≥160 mmHg	I	B
	Hipertensos idosos hígidos	PAS≥140mm Hg	I	A
	Indivíduos com PA 130-139/85-89 mmHg sem DCV preexistente e risco cardiovascular baixo ou moderado	Não recomendado	III	

Fonte:(Barroso et al., 2020).

Tabela 5 - Lista de medicamentos anti-hipertensivos disponíveis no Brasil.

Classe	Classe e Medicamento	Dose diária habitual (mg)	Freq.*	Comentários e recomendações
Diuréticos tiazídicos e similares	Hidroclorotiazida	25-50	1	Doses mais elevadas dos tiazídicos e similares aumentam o efeito diurético sem adicionar ação anti-hipertensiva.
	Clortalidona	12,5-25	1	
	Indapamida	1,5	1	
Diuréticos de alça	Furosemida	20-240	1-3	Uso na insuficiência renal crônica (IRC), insuficiência cardíaca congestiva (ICC) e estados de retenção de líquidos (edema).
	Bumetanida	1-4	1-3	
Diuréticos poupadores de potássio	Espironolactona	25-100	1-2	Pode induzir hiperpotassemia, especialmente na IRC e quando associada a inibidores da ECA ou BRA.

Classe	Classe e Medicamento	Dose diária habitual (mg)	Freq.*	Comentários e recomendações
	Amilorida	2,5-5	1	Disponível somente em associação à hidroclorotiazida ou à clortalidona.
Bloqueadores dos canais de cálcio (BCC) di-hidropiridínicos	Anlodipino	2,5-10	1	Evitar o uso em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida. Pode provocar edema de membros inferiores relacionado com a dose utilizada.
	Felodipino	2,5-10	1	
	Nifedipino	10-60	1-3	
	Nitrendipino	10-30	1	
	Manidipino	10-30	1	
	Lacidipino	2-6	1	
	Lercanidipino	10-20	1	
	Levanlodipino	2,5-5	1	
Bloqueadores dos canais de cálcio (BCC) não di-hidropiridínicos	Verapamila	120-360	1-2	Evitar utilização em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida. Evite a associação com betabloqueadores e em pacientes com bradicardia.
	Diltiazem	80-240	1-2	
Inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA)	Captoprila	25-150	2-3	Evitar o uso em mulheres em idade fértil, pois há grande risco de malformações fetais e outras complicações na gestação. Contraindicada em associação a outros inibidores do sistema renina-angiotensina-aldosterona, exceto espironolactona na ICC. Risco de hiperpotassemia em pacientes com insuficiência renal ou
	Enalaprila	5-40	1-2	
	Benazeprila	10-40	1-2	
	Lisinoprila	10-40	1	
	Fosinoprila	10-40	1	
	Ramiprila	2,5-20	1-2	
	Perindoprila	2,5-10	1	

Classe	Classe e Medicamento	Dose diária habitual (mg)	Freq.*	Comentários e recomendações
				que estejam recebendo suplementação de potássio.
Bloqueadores dos receptores AT1 da Angiotensina II (BRA)	Losartana	50-100	1-2	Mesmas recomendações feitas aos IECA.
	Valsartana	80-320	1	
	Irbesartana	150-300	1	
	Candesartana	8-32	1	
	Olmesartana	20-40	1	
	Telmisartana	20-80	1	
Betabloqueadores (BB) não cardiosseletivos	Propranolol	80-320	2-3	A retirada abrupta dos BB deve ser evitada, pois pode provocar taquicardia reflexa e mal-estar.
	Nadolol	40-160	1	
	Pindolol	10-60	1	Possui atividade simpatomimética intrínseca que proporciona menor bradicardia.
Betabloqueadores cardiosseletivos	Atenolol	50-100	1-2	
	Metoprolol	50-200	1	
	Bisoprolol	5-20	1	
	Nebivolol	2,5-10	1	Ação vasodilatadora via óxido nítrico.
	Carvedilol	12,5-50	1-2	Efeito alfabloqueador produz menor bradicardia.
Simpatolíticos de ação central	Metildopa	500-2.000	2	
	Clonidina	0,2-0,9	2	A retirada abrupta da clonidina pode

Classe	Classe e Medicamento	Dose diária habitual (mg)	Freq.*	Comentários e recomendações
				provocar hipertensão rebote (crise hipertensiva) por liberação de catecolaminas na terminação sináptica.
	Rilmenidina	1-2	1-2	
Alfabloqueadores	Prazosina	1-20	2-3	Iniciar com dose baixa antes de deitar-se, pois pode provocar hipotensão ortostática. Aumentar progressivamente a cada 2 dias. Há outros alfabloqueadores no mercado indicados exclusivamente para a hipertrofia benigna de próstata (tansulosina, alfuzosina, silodosina).
	Doxazosina	1-16	1	
Vasodilatadores diretos	Hidralazina	50-200	2-3	Pode provocar retenção de sódio e água, hipervolemia e taquicardia reflexa. Deve ser usada em associação com diuréticos de alça. Síndrome lupus-like em dose alta.
Inibidores diretos de renina	Alisquireno	150-300	1	Mesmas recomendações feitas aos IECA e BRA

Fonte: Barroso et al., 2020).

3.5 Urgências e emergências hipertensivas (Mancia et al., 2023).

O manejo adequado dos pacientes que chegam ao pronto-socorro com elevação da pressão arterial apresenta uma série de desafios, principalmente como distinguir entre pacientes com risco imediato de complicações cardiovasculares ou renais e aqueles em que a elevação da pressão arterial não representa um risco imediato para a saúde. Enquanto os primeiros necessitam de

atenção e tratamento imediato, os últimos podem não precisar de hospitalização ou mesmo de tratamento. Além disso, as diretrizes para o acompanhamento e tratamento de pacientes após a alta do pronto-socorro ainda estão pouco definidas e muitas vezes são inadequadas.

As emergências hipertensivas referem-se a condições em que a hipertensão grave (grau 3) está associada a sintomas agudos de disfunção de órgãos. São situações potencialmente fatais que exigem intervenção imediata para reduzir a pressão arterial, geralmente com terapia intravenosa. A velocidade de aumento da pressão arterial pode ser tão crítica quanto o nível absoluto da pressão arterial na determinação da gravidade clínica e da extensão do dano orgânico. Os casos típicos incluem hipertensão grave associada a eventos como acidente vascular cerebral agudo, aneurisma ou dissecção da aorta, insuficiência cardíaca aguda, síndrome coronariana aguda e insuficiência renal, bem como hipertensão causada por feocromocitoma ou uso de substâncias simpatomiméticas (Mancia et al., 2023).

A hipertensão maligna é uma forma grave caracterizada por lesões nas pequenas artérias de órgãos vitais como rim, retina e cérebro, podendo causar complicações como microangiopatia trombótica, coagulação intravascular disseminada, encefalopatia e insuficiência cardíaca. Os sintomas variam dependendo dos órgãos afetados e podem incluir dor de cabeça, distúrbios visuais, tonturas, déficits neurológicos, dor torácica e falta de ar. A presença de encefalopatia pode levar a sonolência, letargia, convulsões e cegueira cortical. O termo "urgência de hipertensão" é utilizado quando não há evidência de disfunção aguda de órgãos. No entanto, a definição exata e a carga das urgências hipertensivas ainda são objeto de debate devido à ambiguidade dos termos e aos diferentes critérios de definição. Na tabela 6, são sugeridos testes diagnósticos de determinação de HA.

Tabela 6 - Investigação diagnóstica de emergências e urgências hipertensivas.

Testes comuns
Fundoscopia
ECG 12 derivações
Hemoglobina, contagem de plaquetas, fibrinogênio, esfregaço periférico
Creatinina, TFGe, eletrólitos, LDH, haptoglobina
UACR, microscopia de urina para glóbulos vermelhos, leucócitos e/ou cilindros
Teste de gravidez em mulheres em idade fértil
Testes específicos
Troponina, (suspeita de IC e/ou síndrome coronariana aguda) NT-proBNP
Radiografia de tórax ou ultrassom (congestão pulmonar e sobrecarga de líquidos)
Ecocardiografia (insuficiência cardíaca, isquemia aguda, dissecção aórtica)
Angiotomografia computadorizada de tórax e/ou abdome em caso de suspeita de doença aórtica (dissecção aórtica)

Tomografia computadorizada ou ressonância magnética do cérebro (envolvimento do sistema nervoso)
Ultrassonografia renal (comprometimento renal ou suspeita de estenose da artéria renal)
Coleta de drogas na urina (uso de cocaína ou metanfetamina)

Fonte: Mancia et al., 2023.

Pacientes com urgências hipertensivas geralmente não necessitam de internação, mas requerem redução da pressão arterial, geralmente alcançada por meio de administração oral de medicamentos anti-hipertensivos, com o objetivo de reduzir gradualmente a pressão arterial ao longo de 24 a 48 horas. O tratamento oral pode envolver a retomada ou intensificação do tratamento anterior ou o início de um novo tratamento.

Os bloqueadores dos canais de cálcio diidropiridínicos são sugeridos como primeira escolha em pacientes não tratados devido à pouca ou nenhuma contraindicação e por não interferirem na investigação diagnóstica de hipertensão secundária. A administração sublingual de nifedipina de ação rápida deve ser evitada devido à incerteza sobre a magnitude da redução da pressão arterial, que muitas vezes pode ser rápida demais e maior do que o desejado. A monitorização clínica em uma unidade de observação de curta duração é geralmente apropriada antes da alta. Como a pressão arterial pode permanecer elevada após a alta do pronto-socorro, esses pacientes necessitam de medições subsequentes da pressão arterial no consultório e fora dele.

Apesar de melhorias notáveis na sobrevivência de pacientes com emergências hipertensivas nas últimas décadas, eles continuam em alto risco. Após a alta hospitalar, quando a pressão arterial atingiu um nível seguro e estável com a terapia oral, recomenda-se um acompanhamento precoce, seguido por visitas médicas frequentes (pelo menos mensais) e supervisão por um especialista em hipertensão ou um centro especializado em hipertensão.

Tabela 7 - Emergências hipertensivas que requerem redução imediata da PA com terapia medicamentosa intravenosa.

Apresentação clínica	Tempo e meta de PA	Tratamento de primeira linha	Alternativa
Hipertensão maligna com ou sem insuficiência renal aguda	Várias horas Reduza a PAM em 20–25%	Labetalol [a] e Nicardipina	Nitroprussiato Urapidil
Encefalopatia hipertensiva	Reduza imediatamente a PAM em 20–25%	Labetalol [a] e Nicardipina	Nitroprussiato
Evento coronariano agudo	Reduzir imediatamente a PAS para <140 mmHg	Nitroglicerina Labetalol [a]	Urapidil

Apresentação clínica	Tempo e meta de PA	Tratamento de primeira linha	Alternativa
Edema pulmonar cardiogênico agudo	Reduzir imediatamente a PAS para <140 mmHg	Nitroprussiato ou nitroglicerina (com diurético de alça)	Urapidil (com diurético de alça)
Dissecção aórtica aguda	Reduzir imediatamente a PAS para <120 mmHg e a frequência cardíaca para <60 bpm	Esmolol E nitroprussiato ou nitroglicerina ou nicardipina	Labetalol a ou metoprolol
Eclâmpsia e pré-eclâmpsia grave/HELLP	Reduzir imediatamente a PAS para <160 mmHg e a PAD para <105 mmHg	Labetalol [a] ou nicardipina e sulfato de magnésio	Considerar o parto

[a] Não disponível em vários países.
Fonte: Mancia et al., 2023.

Tabela 8 - Tipos de medicamentos, doses e características para tratamento de emergências hipertensivas.

Medicamento	Início de ação	Duração de ação	Dose	Contra-indicações	Efeitos adversos
Esmolol	1 minuto	10–30 minutos	Bolus intravenoso de 0,5–1 mg/kg; Infusão intravenosa de 50–300 µg/kg/min	Bloqueio AV de segundo ou terceiro grau, insuficiência cardíaca sistólica, asma, bradicardia	Bradicardia
Metoprolol	1–2 minutos	5–8 horas	Bolus intravenoso de 2,5–5 mg durante 2 min; pode repetir a cada 5 minutos até uma dose máxima de 15 mg	Bloqueio AV de segundo ou terceiro grau, insuficiência cardíaca sistólica, asma, bradicardia	Bradicardia
Labetalol [a]	5–10 minutos	3–6 horas	Bolus intravenoso de 10–20 mg em 1 min; doses incrementais ≥20 mg podem ser administradas por via intravenosa em intervalos de 10 minutos (máximo de 80 mg) ou por infusão intravenosa de 1–3 mg/min até que a PA meta seja atingida	Bloqueio AV de segundo ou terceiro grau; insuficiência cardíaca sistólica, asma, bradicardia	Broncoconstrição, bradicardia fetal
Fenoldopam	5–15 minutos	30–60 minutos	Infusão intravenosa de 0,1–0,3 µg/kg/min,	Cuidado no glaucoma	

Medicamento	Início de ação	Duração de ação	Dose	Contra-indicações	Efeitos adversos
			aumentar a cada 15 min com incrementos de 0,1 µg/kg/min até que a PA meta seja atingida		
Clevidipina	2 minutos	10 minutos	Infusão intravenosa de 1–2 mg/h, aumentar a cada 2 min com 2 mg/h até a PA meta, depois titular em incrementos menores a cada 5–10 min		Dor de cabeça, taquicardia reflexa
Nicardipina	5–15 minutos	4–6 horas	Infusão intravenosa de 5–15 mg/h, dose inicial de 5 mg/h, aumentar a cada 15–30 min com 2,5 mg até meta de PA, máximo de 15 mg/h	Insuficiência hepática	Dor de cabeça, taquicardia reflexa
Nitroglicerina	1–5 minutos	5–10 minutos	Infusão intravenosa de 5–200 µg/min, aumento de 5 µg/min a cada 5 min		Dor de cabeça, taquicardia reflexa
Nitroprussiato	Imediato	1–3 minutos	Infusão intravenosa de 0,3–0,5 µg/kg/min, aumentar em 0,5 µg/kg/min a cada 5 min até a PA meta (dose máxima de 10 µg/kg/min)	Insuficiência hepática/renal (relativa)	Intoxicação por cianeto
Enalaprilato	5–15 minutos	4–6 horas	Bolus intravenoso de 0,62–1,25 mg administrado durante 5 minutos a cada 6 horas	História de angioedema	
Urapidil	3–5 minutos	4–6 horas	bolus intravenoso de 12,5–25 mg; 5–40 mg/h em infusão contínua		
Clonidina	30 minutos	4–6 horas	0,2–0,5 µg/kg/min iv		Sedação, hipertensão rebote
Fentolamina	1–2 minutos	10–30 minutos	Bolus iv de 1–5 mg ou infusão intravenosa contínua a uma taxa de 0,5–20 µg/kg/min		Taquiarritmia, dor no peito

[a] Não está disponível em vários países.
Fonte: Mancia et al., 2023.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A HA apresenta causas multifatoriais, sendo essencial o diagnóstico em estágios iniciais para o sucesso da terapêutica. Por ser uma doença silenciosa, o monitoramento em cada consulta de acompanhamento e a adoção de hábitos saudáveis é de suma importância para a prevenção e o diagnóstico. O tratamento inclui modificação do estilo de vida e administração de diuréticos, betabloqueadores, inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA), bloqueadores dos receptores da angiotensina II e bloqueadores dos canais de cálcio.

Os principais tópicos relacionados à HÁ são apresentados, sendo levantado o diagnóstico, estratégias terapêuticas e preventivas.

Os fatores de risco para HA segundo, Barroso et al., 2020, são vários, os principais a saber**:**

- Genética

Os fatores genéticos podem influenciar a PA entre 30-50%, entretanto, no Brasil não foram identificados dados uniformes com relação este fator.

- Idade

Com o envelhecimento, ocorre enrijecimento progressivo e perda de complacência das grandes artérias. Em torno de 65% dos indivíduos acima dos 60 anos apresentam HA, e com o envelhecimento da população brasileira, espera-se um incremento substancial da prevalência de HA e de suas complicações.

- Sexo

Em faixas etárias mais jovens, a PA é mais elevada entre homens, mas a elevação pressórica por décadas se apresenta maior nas mulheres: por volta da sexta década de vida, a PA entre as mulheres costuma ser mais elevada e a prevalência de HA, maior. Em ambos os sexos, a frequência de HA aumenta com a idade, alcançando 61,5% e 68,0% na faixa etária de 65 anos ou mais, em homens e mulheres, respectivamente.

- Etnia

A etnia é um fator de risco importante para a HA, mas condições socioeconômicas e de hábitos de vida parecem ser fatores mais relevantes para as diferenças na prevalência da HA do que a implicação étnica propriamente dita.

- Sobrepeso/Obesidade

Parece haver uma relação direta, continua e quase linear entre o excesso de peso (sobrepeso/obesidade) e os níveis de PA. Apesar das evidências de que a circunferência de cintura

fornece informações independentes e aditivas ao índice de massa corpórea (IMC) para predizer morbidade e risco de morte, essa medida não é rotineiramente realizada na prática clínica. É recomendação das Diretrizes Brasileiras sobre HA que os profissionais de saúde sejam treinados para realizar adequadamente essa simples medida e considerá-la como um importante "sinal vital" na prática clínica.

- Ingestão de Sódio e Potássio

A ingestão elevada de sódio tem-se mostrado um fator de risco para a elevação da PA, e consequentemente, da maior prevalência de HA. A literatura científica mostra que a ingestão de sódio está associada a DC e AVE, quando a ingestão média é superior a 2 g de sódio, o equivalente a 5 g de sal de cozinha. Estudos de medida de excreção de sódio mostraram que naqueles com ingestão elevada de sódio, a PA sistólica foi 4,5 mmHg a 6,0 mmHg maior e a PA diastólica 2,3 mmHg a 2,5 mmHg em comparação com os que ingeriam as quantidades recomendadas de sódio.

Cabe destacar, ainda, que o consumo excessivo de sódio é um dos principais fatores de risco modificáveis para a prevenção e o controle da HA e das DC e que, em 2013, US$ 102 milhões dos gastos do SUS com hospitalizações foram atribuídos ao consumo excessivo de sódio.

De maneira inversa, o aumento na ingestão de potássio reduz os níveis pressóricos. Deve ser salientado que o efeito da suplementação de potássio parece ser maior naqueles com ingestão elevada de sódio e entre os indivíduos da raça negra. A ingestão média de sal no Brasil é de 9,3 g/dia (9,63 g/dia para homens e 9,08 g/dia para mulheres), enquanto a de potássio é de 2,7 g/dia para homens e 2,1 g/dia para mulheres.

- Sedentarismo

Há uma associação direta entre sedentarismo, elevação da PA e da HA. Em 2018, globalmente, a falta de atividade física (menos de 150 minutos de atividade física por semana ou 75 minutos de atividade vigorosa por semana) era de 27,5%, com maior prevalência entre as mulheres (31,7%) do que nos homens (23,4%).

- Álcool

O impacto da ingestão de álcool foi avaliado em diversos estudos epidemiológicos. Há maior prevalência de HA ou elevação dos níveis pressóricos naqueles que ingeriam seis ou mais doses ao dia, o equivalente a 30 g de álcool/dia = 1 garrafa de cerveja (5% de álcool, 600 mL); = 2 taças de vinho (12% de álcool, 250 mL); = 1 dose (42% de álcool, 60 mL) de destilados (uísque, vodca, aguardente). Esse limite deve ser reduzido à metade para homens de baixo peso e mulheres.

- Fatores Socioeconômicos

Entre os fatores socioeconômicos, uma menor escolaridade e condições de habitação inadequadas, além da baixa renda familiar, são fatores de risco significativo para HA.

- Outros Fatores de Risco Relacionados com a Elevação da PA

Além dos fatores mencionados, é importante destacar que algumas medicações, muitas vezes adquiridas sem prescrição médica, e drogas ilícitas têm o potencial de promover elevação da PA ou dificultar seu controle. Pode-se citar o uso de inibidores da monoaminaoxidase e os simpatomiméticos, como descongestionantes nasais (fenilefrina), antidepressivos tricíclicos (imipramina e outros), hormônios tireoidianos, contraceptivos orais, anti-inflamatórios não esteroides, carbexonolona e liquorice, glicocorticoides, ciclosporina, eritropoietina, drogas ilícitas (cocaína, cannabis sativa, anfetamina e 3,4-metilenodioximetanfetamina (MDMA).

- Apneia Obstrutiva do Sono (AOS)

Há evidência de que existe uma relação entre a AOS e a HA e o aumento do risco para HA resistente. Os graus leve, moderado e grave da AOS mantêm uma relação dose-resposta com a HA.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora seja possível o sucesso da terapêutica da hipertensão arterial com o arsenal medicamentoso atualmente disponível, o diagnóstico da HA em estágios iniciais é essencial para a prevenção de complicações, como doenças cardiovasculares. Por ser uma doença silenciosa, ou seja, habitualmente, não há desenvolvimento de sintomas, a menos que a hipertensão seja grave ou de longa duração, o monitoramento em cada consulta de acompanhamento e a adoção de hábitos saudáveis é de suma importância para o diagnóstico e prevenção (Unger et al., 2020).

As causas da HA podem ser identificadas em exames específicos, além de avaliar as repercussões e identificar outros fatores de risco cardiovasculares. O tratamento inclui modificação do estilo de vida e administração de diuréticos, betabloqueadores, inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA), BRA e bloqueadores dos canais de cálcio (Whelton et al., 2018).

REFERÊNCIAS

BRAZILIAN Guidelines of Hypertension - 2020. Arq Bras Cardiol. 2021 Mar;116(3):516-658. English, Portuguese. doi: 10.36660/abc.20201238. PMID: 33909761.

CHARCHAR FJ, Prestes PR, Mills C, et al. Lifestyle management of hypertension: International Society of Hypertension position paper endorsed by the World Hypertension League and European Society of Hypertension. J Hypertens. 2024;42(1):23-49. doi:10.1097/HJH.0000000000003563.

Departamento de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Consensos e Diretrizes – Capítulo 5: tratamento da hipertensão arterial. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/consenso3/capitulo5.asp#:~:text=Os%20medicamentos%20preferenciais%20para%20o,do%20receptor%20da%20angiotensina%20II>. Acesso em: 30 dez 2022.

MANCIA G, Kreutz R, Brunström M, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). J Hypertens. 2023;41(12):1874-2071. doi:10.1097/HJH.0000000000003480.

NILSON EAF, Andrade RDCS, de Brito DA, de Oliveira ML. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018 [Costs attributable to obesity, hypertension, and diabetes in the Unified Health System, Brazil, 2018 [Costos atribuibles a la obesidad, la hipertensión y la diabetes en el Sistema Único de Salud de Brasil, 2018]. Rev Panam Salud Publica. 2020 Apr 10;44:e32. Portuguese. doi: 10.26633/RPSP.2020.32. PMID: 32284708; PMCID: PMC7147115.

OMS. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults: summary. 2022. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240050969. Acesso em: 07 jan 2022. ISBN:9789240050969.

UNGER T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, Ramirez A, Schlaich M, Stergiou GS, Tomaszewski M, Wainford RD, Williams B, Schutte AE. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension. 2020 Jun;75(6):1334-1357. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026. Epub 2020 May 6. PMID: 32370572.

WHELTON PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, DePalma SM, Gidding S, Jamerson KA, Jones DW, MacLaughlin EJ, Muntner P, Ovbiagele B, Smith SC Jr, Spencer CC, Stafford RS, Taler SJ, Thomas RJ, Williams KA Sr, Williamson JD, Wright JT Jr. 2017.

Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice.

Guidelines. Hypertension. 2018 Jun;71(6):1269-1324. doi: 10.1161/HYP.0000000000000066. Epub 2017 Nov 13. Erratum in: Hypertension. 2018 Jun;71(6):e136-e139. Erratum in: Hypertension. 2018 Sep;72(3):e33. PMID: 29133354.

Capítulo 11

TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

10.29327/5385561.1-11

Jonatha Pereira Bugarim
Susana Marília Barbosa Galvão

TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR: Uma revisão de literatura.

Jonatha Pereira Bugarim[1]

Susana Marília Barbosa Galvão[2]

RESUMO

O objetivo geral dessa pesquisa é analisar as implicações da economia digital e das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no ensino superior. Material e Método: A abordagem dessa pesquisa é qualitativa como nível de pesquisa exploratório. O banco de dados estabelecidos foi o banco de dados da CAPES. Foi estabelecido como descritores: Economia digital; TDIC; Ensino Superior. Conclusão: A economia digital e as TDIC são essenciais na sociedade atual, transformando a forma como vivemos. A digitalização traz inovação e eficiência, mas também desafios como segurança cibernética e desigualdade digital. Compreender sua importância e agir com políticas adequadas é fundamental para aproveitar oportunidades e mitigar riscos. Investir em infraestrutura, capacitação e regulamentação é crucial para uma economia digital inclusiva, segura e ética.

Palavras-chaves: Economia digital. Inovação. Educação Superior.

1.INTRODUÇÃO

O tema da economia digital e das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) é de extrema importância e relevância na sociedade contemporânea. A digitalização e a adoção de tecnologias digitais têm transformado profundamente a maneira como as pessoas vivem, trabalham, se comunicam e consomem. A economia digital tem implicações significativas em diversos setores, como comércio, serviços financeiros, educação, saúde e administração pública.

A importância desse tema reside no fato de que a economia digital impulsiona a inovação, a eficiência e o crescimento econômico. Ela permite o acesso global a bens e serviços, ampliando as oportunidades de negócios e promovendo a inclusão digital. Além disso, a economia digital tem o potencial de melhorar a qualidade de vida das pessoas, oferecendo soluções mais convenientes, ágeis e personalizadas.

A relevância desse tema também está relacionada aos desafios e questões que surgem com a economia digital, como a segurança cibernética, a privacidade dos dados, a desigualdade digital e o

[1] Doutor em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales. |e-mail: bugarim@hotmail.com
[2] PhD. em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales.

impacto nas habilidades e no mercado de trabalho. Compreender e abordar essas questões é fundamental para garantir que a economia digital seja inclusiva, sustentável e ética.

O objetivo deste texto é analisar as implicações da economia digital e das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no ensino superior. Para isso, serão abordados objetivos específicos, como discutir a necessidade de digitalização das atividades do ensino superior na economia digital, debater as referências internacionais sobre TDIC e fornecer uma percepção clara do conceito de economia digital. Ao explorar esses objetivos, buscamos compreender o impacto da economia digital em diferentes setores, incluindo o ensino superior, e examinar as referências internacionais relevantes que sustentam as práticas e políticas nessa área. Além disso, pretendemos fornecer uma visão abrangente do conceito de economia digital, destacando suas características, benefícios e desafios.

DESENVOLVIMENTO

O século XXI é marcado pela rápida transformação de todas as esferas da gestão e da vida humana, ocorre a formação de um novo tipo de economia, a chamada economia digital. As características deste tipo de economia são as seguintes: a crescente contribuição da informação para o desenvolvimento socioeconômico, buscando de uma forma contínua e articulada a introdução ativa e operacionalizada das tecnologias de informação e comunicação com o desenvolvimento da economia global direcionando para um aumento do espaço de informação. O aumento da demanda e oferta de produtos de informação, dessa forma sendo garantido o livre acesso aos recursos de informação, e também construindo uma infraestrutura de informação, intensificando as trocas de informações, bem como aumentando o papel da educação no desenvolvimento social e econômico do mundo (Ugur, 2020).

Deve - se ressaltar que não só o ensino superior e os resultados do seu funcionamento (especialistas altamente qualificados para o mercado de trabalho, desenvolvimentos científicos, invenções e inovações tecnológicas) afetam a dinâmica da economia digital, mas a própria economia digital afeta significativamente o ensino superior (ver Tabela 1).

Quadro 1- Principais direções do impacto da economia digital no ensino superior

Característica da economia digital	Direções de impacto nos processos de modernização do sistema de ensino superior
O crescente papel do conheciment o no desenvolvimento da economi a nacional	Aumentar os requisitos de conhecimentos e competências profissionais dos diplomados das instituições de ensino superior; desenvolvimento da aprendizagem ao longo da vida
O crescente papel da informação no desenvolvimento da economia nacional	Intensificação dos processos de geração de conhecimento, informação, mel horias de canais de sua transferência na economia.

Implementação ativa das tecnologias de informação na atividade das entidades económicas	Divulgação da educação a distância; formação de habilidades de domínio operativo e trabalho produtivo com novas tecnologias de informação e comunicação por futuros especialistas
Formação do espaço de informação global	Garantir o amplo acesso dos alunos às tecnologias de informação; mobilidade da informação e mídia alfabetização da população; formação de uma nova geração empreendedores, capazes de conduzir os chamados negócios virtuais; o desenvolvimento da prontidão dos jovens para mobilidade laboral interprofissional e interterritorial
Crescimento da participação dos produtos de informação no PIB	Orientação das instituições de ensino superior para a formação de especialistas em novos tipos de profissões, cuja demanda é formada por empresas de novos tipos de atividade econômica
Aumento da participação de funcionários em área de tecnologia da informação	Orientação de instituições de ensino superior sobre a formação de especialistas para trabalhar com tecnologias de informação de informação e comunicação (especialização restrita); equipe de TI
Informatização, informatização	Introdução das modernas tecnologias de informação e comunicação no processo educativo das universidades; a formação de competências globais pelos candidatos ao ensino superior; formar os especialistas capazes de competir no mercado de trabalho internacional (dada a expansão de oportunidades de emprego no exterior através do uso de recursos da Internet

Fonte: Autoria própria

Em 2020, os desafios da economia digital foram exacerbados em razão dos efeitos da pandemia de coronavírus COVID-19. Em resposta a esses desafios, é importante fazer observações sobre as instituições ensino superior são obrigadas a digitalizar ativamente suas próprias atividades para se manterem competitivas no mercado de serviços educacionais, para atrair os melhores professores e mais alunos de todo o mundo (Polishchuk *et al.,* 2019).

Não apenas sobre o lado técnico da introdução das tecnologias de informação e comunicação nas atividades educacionais das universidades. No contexto delineado, destaca -se a necessidade de formar uma estratégia holística para garantir a adaptabilidade do sistema de ensino superior à economia digital (Koroleva, 2020).

A questão da aplicação das tecnologias de informação e comunicação nas atividades educacionais das universidades é bastante refletida nas publicações científicas (Cosmulese *et al.,* 2019; Djakona *et al.,* 2020; Grigoraș-Ichim *et al.,* 2019; Grosu *et al*.., 2021; Kalenyuk *et al.,* 2020).

Alguns autores como Polishchuk *et al*. (2019) revelam que a possibilidade de aplicar são investigadas abordagens de ensino e aprendizagem no contexto da digitalização do ensino superior.

Nesse passo, Silva e Alves (2022, p. 105) observam que:

> As abordagens de ensino e aprendizagem são cruciais para a formação eficaz dos alunos. As estratégias pedagógicas construtivistas, que enfatizam a aprendizagem ativa e o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico, têm se mostrado particularmente eficazes. Por meio dessas técnicas, os alunos não são simples receptores de informação, mas sim participantes ativos em seu próprio processo de aprendizagem. Esta abordagem centrada no aluno promove a curiosidade, o questionamento e a exploração, elementos chave para uma aprendizagem significativa e duradoura.

Ugur (2020) revela o potencial da abordagem qualitativa para a investigação da digitalização do ensino superior, no caso em particular e diferenciado, ao nível da introdução de tecnologias multimodais e digitais no processo educativo pa ra a licenciatura (Rodrigues, 2017).

Diversas publicações científicas dedicam - se à divulgação de elementos com peculiaridades no uso de tecnologias digitais de comunicações modernas pelas instituições de ensino superior (IES).

Santos e Cols (2019) estudam como o uso de tecnologias de informação e comunicação por estudantes afetam a transformação digital do ensino superior. Efeitos diretos e indiretos do impacto das tecnologias de informação e comunicação no sucesso dos alunos das instituições de ensino superior são divulgadas no artigo de Ben *et al.* (2008).

É sobremodo relevante destacar algumas experiências de estudo como a, experiência portuguesa de utilização das tecnologias de comunicação nas universidades é estudada por Batista *et al.* (2016), a experiência russa é investigada pela pesquisadora chamada Koroleva (2020).

Tem se também a experiência alemã é revelada no artigo de Bond (2018), nesse aspecto a direção tem-se a experiência turca no qual é analisado por Bozanta (2017). Romanova *et al.* (2020) destacam as questões de desigualdade de informação no contexto da digitalização do ensino superior.

Uma equipe de cientistas, especialistas e analistas em um artigo conjunto Barzman, (2021) apresentou 4 cenários de transformação digital no ensino superior e na pesquisa. Esses cenários levam em consideração a mercantilização do conhecimento, a disseminação de dados, o restabelecimento da relação multilateral entre sociedade civil e academia, entre outros parâmetros.

Importa referir que a literatura científica descreve não só as consequências positivas da introdução das tecnologias de informação e comunicação nas atividades das instituições de ensino superior. Rodrigues (2017) descreve os principais desafios e problemas enfrentados pelas universidades no processo de digitalização. Os cientistas enfatizam a necessidade de considerar os problemas existentes de digitalização das instituições de ensino superior na produção de estratégias digitais para o seu desenvolvimento.

Rodrigues (2017) observa que as novas tecnologias são o caminho para aumentar a eficiência e a adaptabilidade do ensino superior à sociedade da informação. Apesar da presença de um número significativo de publicações sobre a introdução das tecnologias de informação e

comunicação nas atividades das instituições de ensino superior, o problema de garantir a resiliência e adaptabilidade das instituições de ensino superior à economia digital ainda são insuficientemente estudadas (Ugur, 2020).

Na economia digital, a prioridade da modernização do sistema de ensino superior é a digitalização. Isso é baseado em Internet de alta velocidade, HyperNet, 4G, LTE, sensores de aquisição de dados IoT, sistemas de armazenamento de Big Data, sistemas analíticos automatizados e outros. A necessidade de encontrar abordagens fundamentalmente novas para a prestação de serviços educacionais, a introdução de novas tecnologias educacionais (tecnologias de aprendizagem avançadas, tecnologias), com foco no desenho de rotas educacionais individuais, análise de Big Data, computação em nuvem, virtualização, gamificação e uso de tecnologias de realidade aumentada (Ugur, 2020).

> Usar a internet contém múltiplas oportunidades, mas também riscos. Como os jovens são apoiados para desenvolver essas habilidades e ajudar a protegê-los de danos é fundamental. Normalmente, filtros fortes são colocados em dispositivos que os tornam menos utilizáveis e menos parecidos com as experiências digitais de seus pares. Em vez disso, é necessário o apoio de especialistas (de professores ou outros) para ajudar os jovens e suas famílias a navegar na Internet de maneira segura e eficaz; e também fornecer a eles maneiras de obter assistência se o dispositivo quebrar ou a Internet falhar.(Rodrigues, 2017, p. 63).

As tecnologias tradicionais com formatos multimídia de apresentação e análise de informações as vezes estão desatualizadas, pois não permitem formar um especialista competitivo no mercado de trabalho. Eles deveriam ser substituídos por redes e tecnologia com sistemas de comunicação digital, baseados nas tecnologias ISDN e xDSL (Polishchuk *et al*., 2019).

Além disso, atualmente pesquisadores e profissionais estão falando não apenas sobre de tecnologias moveis, tecnologias de nuvens, tecnologia de rede, mas também sobre o estudo do potencial das tecnologias de inteligência artificial, o blockchain. A criação de um único espaço científico e educacional de informação, a integração de software e hardware de equipamento de informática, sua manutenção e desenvolvimento de infraestrutura adequada exigem investimentos financeiros significativos (Koroleva, 2020).

Isso se deve à necessidade de aquisição e instalação de laptops, tablets, dispositivos móveis, para garantir acesso ininterrupto à Internet, aquisição de rotas, serviços e produtos de software especiais (AIDE, Cppdroid, de software especial (AIDE; Cppdroid Iassembly; Pascal N -IDE; Android Web Developer) (SKALATSKYI, 2006; ZYBAREVA, 2021); quadros interativos, projetores, impressoras, dispositivos de digitalização (Koroleva, 2020).

Para desenvolver a comunicação entre os participantes do processo educativo e demais interessados, existem diversas formas, o destaque aqui fica por conta, por exemplo do programa para videoconferência (Skype), a utilização de grupos em redes sociais (Facebook, Telegram, Viber, Whatsapp, Tik Tok), sem também esquecer dos serviços postais e outros que são frequentemente usados (Koroleva, 2020).

Eventos científicos de massa podem ser realizados usando o serviço online Pruffme, a plataforma Big Blue Button ou Youtube. No que diz respeito às tecnologias de informação e comunicação nas atividades educativas, podemos notar a maior prevalência dos sistemas de ensino a distância, como: LMS Moodle, eFront; programas de teste Google Forms, MyTestX, Kahoot; serviços web especializados Prezi, PowToone, Microsoft Sway (para criar apresentações), dessa forma, percebe, a expansão das possibilidades (Rodrigues, 2017).

É sobremodo relevante sistematizar os efeitos sinérgicos efetivos da implementação efetiva do bloco de tecnologia da informação da estratégia com a ideia de garantir a adaptabilidade do sistema de ensino superior à economia digital. Primeiramente é necessário abordar a atividade educativa, quanto a insto carece melhorar a qualidade dos serviços educativos e, consequentemente, a competitividade do sistema nacional de ensino superior e dos diplomados universitários nos mercados de trabalho, devido à maior motivação dos jovens para aprender materiais educativos utilizando tecnologias modernas de informação e comunicação, ou seja, e- habilidades (habilidades de informação).

É importante nessa linha de estudo, resolver problemas sistemáticos contextuais do desenvolvimento do ensino superior na economia digital. Aumentar a literacia informacional e mediática da população; o nível de domínio e velocidade no curso de domínio pelos alunos de tecnologias inovadoras, o que causa uma redução no custo das empresas na formação complementar dos graduados que lhes proporcionam o primeiro emprego (Rodrigues, 2017).

Nesse ponto cabem também apontar a direção de uma modernização do processo educativo, desenvolvimento da aprendizagem ao longo da vida, formas de aprendizagem mista. Facilitar a comunicação "aluno-professor" (escritório virtual do professor, como o google classromm) (Ugur, 2020).

Em outro giro, deve-se ampliar o acesso a serviços educacionais qualitativos, atraindo estudantes estrangeiros pelo desenvolvimento de ensino à distância, cursos online; desenvolvimento do ambiente inclusivo das instituições de ensino superior. O segundo elemento importante é a atividade de pesquisa. É necessário que ocorra uma atualização de pesquisas de cientistas nacionais em função da ampliação e simplificação do acesso aos sistemas globais de informação, repositórios, bases de dados científico, métricos e outras pesquisas (Polishchuk *et al.,* 2019).

> O acesso aos serviços educacionais deve ser entendido como um direito humano fundamental, sendo essencial para o desenvolvimento social e econômico. O acesso à educação é um dos principais mecanismos para reduzir a pobreza e a exclusão social, além de contribuir para a formação de cidadãos mais críticos e conscientes. É preciso garantir que o acesso à educação seja equitativo e inclusivo, atendendo às necessidades de todos os grupos sociais, incluindo as pessoas com deficiência, os migrantes e as minorias étnicas (UNESCO, 2019, p. 23).

Deve-se acelerar a comunicação entre os executores de projetos científicos interinstitucionais de pesquisa internacionais, contribuindo com uma aproximação. Outra ação se refere a transferência de conhecimento e informação, processo esse sendo a pura venda de conhecimento, tendo como ponto de partida a criação, passando pelo registro de patente até chegar na transferência de patente (Koroleva, 2020).

Nessa direção, poderia ser incluída aumentar a eficiência da pesquisa científica por meio da atualização da base material e técnica dos laboratórios e elementos da infraestrutura inovadora das universidades. No quesito da atividade gerencial, pode-se destacar a otimização dos processos burocráticos (e- gestão documental), a ação de minimizar a armadilha institucional da corrupção, garantindo a transparência do fluxo de documentos com base na tecnologia conhecida como blockchain. O fluxo de informação operacional por conta da criação de plataformas e redes de informação na direção da comunicação com especialistas (Dean Office, Staff Office, E-University) (Rodrigues, 2017).

REFERENCIAS INTERNACIONAIS SOBRE TDIC

De acordo com a definição do Banco Mundial, no sentido mais geral, a economia digital é um sistema de relações econômicas, sociais e culturais baseado no uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TICs), dessa forma é notório que as referências internacionais sobre TDIC, não se limita ao aspecto educacional (Azolini, 2019).

Atualmente, não existe uma definição única de “economia digital na literatura científica. Dê alguns exemplos. Segundo analistas do Gartner, a economia digital é a criação, consumo e gestão de valor associado a produtos, serviços e ativos digitais nas organizações. Este último, o ativo digital, é a lacuna, ou seja, a fundamentação de que TDIC são ativos digitais, integrados que perpassam desde um leito de código de barras, um ambiente virtual de aprendizagem, até sua conta bancária de um banco digital (Silva , 2014).

Logo as primeiras referências são na esteira da Economia Digital, que organicamente se expandiu e adentrou outras áreas da sociedade. Os consultores do Boston Consulting Groupe acreditam que a economia digital é o uso de comunicações online e tecnologias digitais inovadoras

por todos os participantes do sistema econômico, de indivíduos a grandes empresas e Estados. Especialistas da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) se concentram no comércio: "a economia digital é um mercado que opera com base em tecnologias digitais que facilitam o comércio de bens e serviços por meio do comércio eletrônico. No ambiente doméstico, a economia digital é a atividade econômica do estado, cujo funcionamento é fornecido por processos de gestão automatizados em todos os níveis: da produção ao consumo (Gorokhov; Stack Group). O termo economia digital foi utilizado pela primeira vez por Nicholas Negroponte em 1995, no Massachusetts Institute of Technology (EUA), quando formulou seu conceito de economia eletrônica (Silva, 2014).

De acordo com Mokyr (2014), a economia digital compreende o uso de tecnologias da informação em diversas áreas, tais como produção, gestão, comunicação e entretenimento. Nesse sentido, a automação é vista como parte integrante da economia digital, não havendo nada de novo na digitalização. A prática demonstra que atualmente nenhum setor econômico, desde a agricultura até a metalurgia, da medicina à habitação, pode ser considerado completo sem a presença da informática e dos primeiros passos da digitalização.

Historicamente, desde o início do século XXI, o surgimento da economia digital levou à disseminação do acesso à Internet em banda larga, ao desenvolvimento de tecnologias móveis, à alta velocidade de transmissão de informações nas redes de telecomunicações e à introdução de assinaturas digitais. Mas não só isso. Estamos falando de fornecer aos consumidores bens e serviços em formato eletrônico, bem como ampla automação da indústria, agricultura e outros setores da economia. (Silva, 2014)

Kozma e Anderson (2002, p. 5),

> o acesso à Internet é um meio importante de comunicação, informação e educação, bem como uma fonte de entretenimento e cultura. Além disso, a Internet pode ajudar a superar barreiras geográficas e culturais, permitindo a troca de informações e a colaboração entre pessoas e organizações em diferentes partes do mundo

Digitalização e globalização são inseparáveis. Quanto menores as fronteiras, mais rápido a economia digital se desenvolverá e os países que formam um único espaço econômico serão beneficiados. A economia digital reflete apenas as tendências que vemos hoje: as empresas de TI superam as corporações de commodities em termos de capitalização de mercado assim, a ideia de transformação digital abrange o mundo inteiro (Iste, 2009).

Silva (2014) relata que os serviços são mais fáceis de digitalizar e seu impacto no comércio, setor financeiro, administração pública e educação é mais perceptível. Mas também é lucrativo para o negócio. A economia digital tem muitas vantagens. Reduz o custo dos pagamentos e abre novas fontes de renda. No modo online, o custo dos serviços é menor do que na economia

tradicional (principalmente devido aos menores custos de promoção). Além disso, bens e serviços no mundo digital podem entrar rapidamente no mercado global e se tornar disponíveis para pessoas em qualquer lugar do mundo.

O produto proposto pode ser modificado quase instantaneamente para atender às novas expectativas ou necessidades do consumidor. A economia digital oferece conteúdo muito mais diversificado para os consumidores: informação educacional, científico e de entretenimento. Um componente importante da digitalização é garantir a segurança da informação de tecnologias inovadoras, o que garante a confiança do público na economia digital (Silva, 2014).

A Fundação da economia digital é uma unidade de negócios de base, uma empresa digital, que busca mover a maioria dos processos de negócios online. Trata-se da gestão, controle e análise de todos os principais processos de negócios da empresa na modalidade online: aprovação de contratos, contabilidade, processos logísticos, registro de transações, compras, treinamento de pessoal, acompanhamento de relacionamento com parceiros e clientes, suporte técnico para soluções, etc. Além dos sistemas de informação, é necessário implementar a cultura "digital" adequada na empresa. Tudo isso junto torna a empresa "digital", proporciona sua eficiência, produtividade, potencial de crescimento do negócio, ou seja, vantagens competitivas (Iste, 2009).

O principal conteúdo da economia digital é uma rede global de atividades econômicas e sociais implementadas por meio de plataformas como a Internet, bem como redes móveis e de sensores. Em 2019, as vendas no mercado global de TIC são estimadas em 4,46 trilhões de dólares (Azolini, 2019).

Nessa direção Tapscott e Williams (2006, p. 4), afirmam que,

> o principal conteúdo da economia digital é uma rede global de atividades econômicas e sociais implementadas por meio de plataformas como a Internet, bem como redes móveis e de sensores. Essa rede global é caracterizada por uma intensa conectividade e interdependência entre os diversos agentes econômicos e sociais, criando novas formas de produção, distribuição e consumo de bens e serviços.

Para que uma empresa funcione com sucesso, a economia digital requer três elementos ou componentes: infraestrutura (acesso à Internet, software, telecomunicações), e-business (condução de negócios por meio de redes de computadores) e e-Commerce (comércio, distribuição de mercadorias pela Internet). Podemos dizer que são tecnologias de negócios eletrônicos, forças motrizes internas. Mas o desenvolvimento da economia digital depende da implementação de tal tecnologia avançada de ciência intensiva "externa", como nanotecnologia, biotecnologia, tecnologias de sistemas de energia, tecnologias quânticas, etc. E vice-versa, o desenvolvimento adicional de TICs, incluindo computação em nuvem, tecnologia de big data, tecnologia móvel,

tecnologia, Internet das coisas, tecnologia de geolocalização, tecnologia de redes distribuídas, impulsiona o desenvolvimento de altas tecnologias na economia real "tradicional".

Para explicar estes conceitos, menciona-se Silva (Silva, 2014):

a) Tecnologias de computação em nuvem - prestação de serviços: recursos e infraestrutura; plataformas para desenvolvimento de aplicativos; uso de software para solicitações específicas de clientes. O desenvolvimento de serviços em nuvem na UE é determinado pela estratégia do mercado digital único da UE, ou seja, a "nuvem europeia", que deve combinar todas as informações digitalizadas armazenadas em bases de dados europeias de forma a garantir o acesso a elas por todas as partes interessadas. A criação da nuvem é proporcionada por investimentos públicos e privados, estimados em 6,7 bilhões de euros em 5 anos (Iste, 2009).

b) Tecnologia de big data: não é um nome muito preciso; é usado para se referir às formas de processamento de "hiper volumes" de informação que são típicas da economia digital. O crescimento esperado de informações digitalizadas na economia digital e o desenvolvimento de tecnologias em nuvem exigem modernos Centros de Processamento de Dados (data centers) que forneçam armazenamento confiável de big data e implementação de várias nuvens, incluindo públicas, híbridas e privadas. O data center é um componente chave da infraestrutura tecnológica unificada do governo eletrônico (Azolini, 2019).

c) As tecnologias móveis: são um segmento da economia digital baseado na criação de redes celulares que atendem às necessidades da computação em nuvem em termos de velocidade de transferência de dados, volume de tráfego, capacidade de rede do cliente e consumo de energia. No Uzbequistão, as tecnologias móveis são implementadas pelas operadoras de telecomunicações: Mobile, Mobil, Beline, Uzel e Uzel Mobile.

d) Tecnologias da Internet das coisas: permite coletar e processar informações (em um único data center), tanto para gerenciar eletrodomésticos quanto para gerenciar instalações de produção individuais e empresas inteiras. Como base de ferramentas, a Internet das Coisas pode usar complexos de software e hardware adaptados ou universais: para automatizar processos de produção na indústria, produção agrícola, telecomunicações e serviços domésticos (De Paula, 2015).

e) As tecnologias de geolocalização: abriram novas oportunidades de prestação de serviços de informação com base na localização do cliente (usuário), por exemplo, serviços de rastreamento via satélite para transporte e pessoas: GPS, GLONASS. Aplicações de negócios. O rastreamento por satélite permite determinar desvios de rotas, paradas não autorizadas e uso não pretendido de transporte, controle de consumo de combustível, etc. Produtos de software de mapeamento de alta precisão são usados para uso interno: aeroportos, estádios, estações de trem, etc. (Azolini, 2019).

f) As tecnologias de rede de comunicação distribuída são a base do modelo de negócios do data center: consolidação de capacidade e criação de mega data Centers combinados em uma rede distribuída conectada por canais de alta largura de banda. Devido ao efeito de escala, são fornecidos confiabilidade máxima, segurança da informação, tolerância a falhas, altos padrões de contratos de serviço e custo atrativo dos serviços Ecossistema combina data centers, infraestrutura de rede de banda, pontos de troca de tráfego e sua própria plataforma de nuvem independente de importação (Silva, 2014).

g) Infraestrutura da economia digital: elementos de apoio externo à digitalização: gestão, atos legislativos e regulatórios; organizações de suprimentos: energia, comunicação, educação, utilidades, etc. (Azolini, 2019).

A eficácia da transição para a economia digital é determinada pela disponibilidade e possibilidade de uso da informação criada em uma área da vida das pessoas, em outras áreas e indústrias. Levando isso em conta, a condição chave é garantir a compatibilidade dos elementos de seu ecossistema: plataformas e serviços de implementação de aplicativos, elementos das redes de telecomunicações e os próprios aplicativos de software. A solução para esse problema é resultado do trabalho coordenado de toda a infraestrutura da economia digital, cuja criação é função do Estado (De Paula, 2015).

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, disponibilizou um sistema de referências que possui um conjunto de parâmetros com certas competências em TIC para docentes e sempre figurou com exemplo para outros países. Esse projeto de políticas públicas resultou na tradução de 03 documentos em 2009 (Pretto; Passos, 2017).

Os três apontamentos que unificam a publicação do Projeto ICT-CST da UNESCO se dividem em Marco Político, os compreendidos como Módulos dos Padrões de Competência de TCI e por fim Diretrizes de execução. O objetivo do Projeto ICT-CST, apresentado em um registro chamado Marco Político, é uma forma de aperfeiçoar a exercício docente em diversas frente do ensino. Ajustando as práticas das TIC com as perspectivas emergentes da área da pedagogia, tanto no currículo quanto na organização escolar, os parâmetros foram elaborados focados para o desenvolvimento profissional dos docentes que empregarão as habilidades e os instrumentos de TIC para aperfeiçoar a educação, colaborar com os demais e com inovações junto suas instituições (UNESCO, 2009a). (Aikenhead, 2009).

Segundo a UNESCO (2011, p. 3),

> o Projeto ICT-CST (Information and Communication Technology in Curriculum Support and Teacher Training) tem como objetivo fortalecer as capacidades dos países em desenvolvimento na integração das TIC na educação. O projeto busca promover a capacitação de professores e gestores educacionais no uso das TIC para melhorar a

> qualidade do ensino e aprendizagem, bem como desenvolver recursos educacionais digitais e promover o acesso à tecnologia em contextos educacionais.

O projeto ICT-CST é uma iniciativa importante da UNESCO para promover o uso das TIC na educação e contribuir para o desenvolvimento educacional em países em desenvolvimento.

Nessa direção, os Estados Unidos tem o projeto NETS *(National Educational Technological Standards)* que são os padrões que visam e buscam apoiar o aperfeiçoamento das capacidades dos docentes frente a nova conjunto de conhecimento tecnológico. A justificativa se deu pela criação de novos formatos de ambientes de aprendizagem que admitam responder ao cenário rápido e dinâmico da sociedade. Nesse sentido é fundamental que ao iniciar o ato de planejar e praticar um ambiente de aprendizagem mais interessante com seus alunos, um docente deve afazer-se das conveniências da tecnologia como instrumento que abarca o aspecto cognitivo para existe uma produtividade significativa (Pretto; Passos, 2017).

Seguindo a proposta de citar as referências internacionais em TDIC, é importante citar a proposta da União Europeia chamada, o *The European Pedagogical ICT Licence,* que se trava de um projeto ePICT, foi baseado em um programa de desenvolvimento profissional de alta qualidade executado com sucesso em nível nacional para professores de uma área de linguagem pequena. Nesse contexto, o projeto ePICT propôs localizar a versão original em uma versão europeia flexível e aberta, genérica. Paralelamente, o ePICT localizou este serviço baseado na Web para formação contínua de professores em Itália, Grécia e República Checa (Aikenhead, 2009).

Nessa mesma direção tem-se a proposta apresentada pelo governo da Grã-Bretanha, os *Standards for the award of Qualified Teacher* Status, ou Status de Professor Qualificado. O status de professor qualificado (QTS) é um requisito legal para ensinar em muitas escolas inglesas e é considerado desejável para professores na maioria das escolas na Inglaterra. Existe a Agência de Regulação do Ensino (TRA) é responsável pela atribuição do QTS. Eles também concedem QTS a professores qualificados fora da Inglaterra. As escolas onde o QTS é um requisito legal são chamadas de escolas mantidas. Estas fazem parte do sistema escolar financiado pelo estado na Inglaterra, o financiamento e a supervisão geralmente são fornecidos pela autoridade local (Pretto; Passos, 2017).

REDES DE INTERNET E INTRANET

A internet é uma rede global que permite a comunicação e o compartilhamento de informações entre pessoas, empresas e governos. Segundo Castells (2001), a internet é uma rede de redes que interconecta bilhões de dispositivos, desde computadores pessoais até smartphones e outros dispositivos móveis.

A internet é uma rede aberta, descentralizada e colaborativa, que permite a troca de informações em tempo real e a colaboração entre pessoas de diferentes partes do mundo (Castells, 2001).

Nessa direção, a internet oferece uma ampla gama de serviços, como e-mail, navegação na web, mensagens instantâneas, compartilhamento de arquivos e muito mais. A internet é uma ferramenta indispensável para a comunicação e colaboração em diversos setores, como educação, saúde, finanças, comércio eletrônico e entretenimento.

No entanto, a internet também apresenta desafios em relação à segurança e privacidade dos dados, bem como a necessidade de infraestrutura adequada para garantir a conectividade e o acesso aos serviços.

É importante dizer que a intranet é uma rede privada que conecta computadores dentro de uma organização. A intranet é uma extensão da rede local de uma organização, que permite o compartilhamento de informações e recursos entre funcionários e departamentos. Segundo Huotari e Kultalahti (2006), a intranet oferece uma ampla gama de serviços, como e-mail interno, fóruns de discussão, compartilhamento de arquivos, gestão de documentos e muito mais.

Nesse sentido, a intranet é uma ferramenta valiosa para a colaboração e a comunicação interna, bem como para a gestão de projetos e o compartilhamento de informações confidenciais (Huotari; Kultalahti, 2006).

Pode-se perceber, que a intranet apresenta desafios em relação à segurança e privacidade dos dados, bem como a necessidade de infraestrutura adequada para garantir a conectividade e o acesso aos serviços (Huotari e Kultalahti, 2006). Nesse passo, as redes de internet e intranet apresentam diferenças significativas em relação à escala, conectividade, segurança e privacidade dos dados. A internet é uma rede global que conecta milhões de computadores ao redor do mundo, enquanto a intranet é uma rede privada que conecta computadores dentro de uma organização.

Outro aspecto importante, é a internet se caracteriza como uma rede aberta e descentralizada, que permite a comunicação e o compartilhamento de informações em tempo real entre pessoas de diferentes partes do mundo. Já a intranet é uma rede privada que permite o compartilhamento de informações e recursos entre funcionários e departamentos de uma organização. Segundo Hsieh e Wang (2015), a internet e a intranet são ferramentas indispensáveis para a gestão de informações e recursos em organizações de todos os tamanhos e setores.

Uma característica relevante é que, a intranet é uma ferramenta valiosa para a colaboração e a comunicação interna, bem como para a gestão de projetos e o compartilhamento de informações confidenciais (Hsieh; Wang, 2015). As redes de internet e intranet oferecem diversos benefícios

para as organizações, como a melhoria da comunicação e colaboração entre funcionários, a gestão eficiente de recursos e informações e a ampliação do alcance e impacto da organização.

Segundo Prensky (2001), a internet e a intranet são ferramentas que permitem a colaboração e a comunicação em tempo real entre pessoas de diferentes partes do mundo, o que pode levar a uma maior inovação e criatividade nas organizações.

A conectividade e a infraestrutura adequadas são fundamentais para o sucesso das redes de internet e intranet. Segundo Galloway (2004), a infraestrutura digital é essencial para a conectividade e a troca de informações em tempo real em nossas sociedades cada vez mais conectadas.

A segurança e privacidade dos dados são desafios importantes para as redes de internet e intranet. Segundo Prinsloo e Slade (2014), a segurança da informação é uma preocupação crescente para as organizações

A gestão eficiente de recursos e informações é um dos principais benefícios das redes de internet e intranet. Segundo Oliveira e Freire (2006), a intranet é uma ferramenta valiosa para a gestão de informações e recursos em organizações de todos os tamanhos e setores.

A internet e a intranet são ferramentas que permitem a ampliação do alcance e impacto das organizações. Segundo Shen e Chen (2016), a presença online é cada vez mais importante para as organizações, e a internet e a intranet são ferramentas indispensáveis para a construção de uma presença online forte e eficaz.

As redes de internet e intranet apresentam desafios em relação à conectividade e à infraestrutura adequada. Segundo Johnson e Wetmore (2009), a conectividade é um desafio importante para as organizações, especialmente em regiões remotas ou com infraestrutura digital limitada. Assim,

> As redes de internet e intranet são ferramentas fundamentais na comunicação e compartilhamento de informações em organizações públicas e privadas. Enquanto a internet permite a conexão entre diferentes redes e usuários em todo o mundo, a intranet é uma rede interna utilizada pelas empresas para o compartilhamento de informações e recursos exclusivamente entre seus funcionários. Ambas as redes são importantes para a gestão eficiente das informações e para a colaboração entre os membros de uma organização, além de permitirem o acesso a recursos e serviços online (Almeida, 2018, p. 45).

A segurança da informação é um desafio crescente para as organizações que utilizam redes de internet e intranet. Segundo Kim e Solomon (2012), a segurança da informação é uma preocupação cada vez mais importante para as organizações, e a proteção dos dados é fundamental para garantir a confiança dos clientes e a integridade das operações. Assim,

> A segurança da informação é um conjunto de medidas e práticas utilizadas para proteger as informações e sistemas de uma organização contra ameaças internas e externas. Essas medidas incluem a proteção de dados, sistemas e redes contra ataques cibernéticos, o controle de acesso a informações sensíveis e a implementação de políticas de segurança e treinamento para os colaboradores. A segurança da informação é fundamental para a proteção da privacidade, integridade e confidencialidade das informações em um ambiente cada vez mais conectado e digital (Santos, 2019, p. 57).

As redes de internet e intranet são ferramentas indispensáveis para a comunicação, colaboração e gestão de informações em organizações de todos os tamanhos e setores. No entanto, é importante garantir a conectividade, a infraestrutura adequada e a segurança da informação para o sucesso das redes.

Dessa forma, Postel (2021) relata que, tecnicamente, vez que visa-se consultar a Internet Digital para orientar o desenho e operacionalização da Internet Física, interessa-se prioritariamente as seguintes duas questões relativas à Internet Digital: 1) Como é estruturada a Internet Digital e 2) Como é dados transmitidos na Internet Digital. Nesta seção, apresenta-se primeiro uma rede simples, mas representativa, dentro da Internet Digital (chamada de rede de computadores na literatura de ciência da computação) e, em seguida, discute-se a transmissão de dados explicando brevemente os protocolos relevantes da Internet.

Nesse aspecto, a Internet Digital é um sistema de engenharia complexo que conecta bilhões de dispositivos em todo o mundo e, teoricamente, permite que cada dispositivo se comunique com todos os outros. Nessa medida, é difícil descrever toda Internet Digital. Para simplificar, mostramos um esboço básico usando algumas estruturas críticas Internet Digital na Figura 1 . Acredita-se que esse quadro simplificado seja representativo da estrutura mais complexa da Internet Digital e suficiente para os propósitos descritivos deste trabalho.

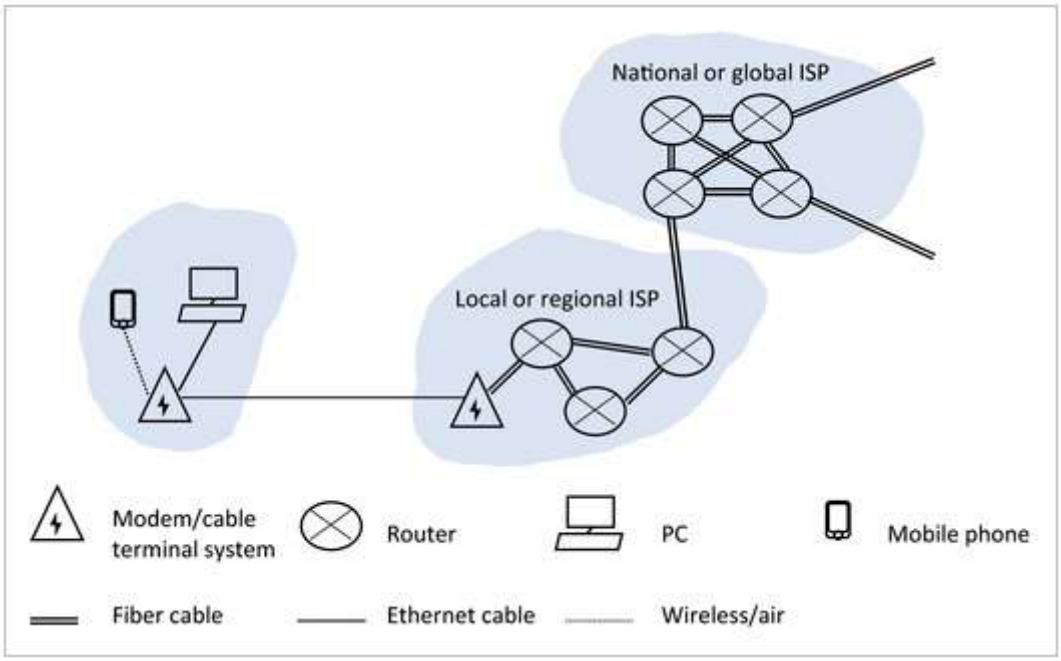


Figura 1- Rede de computadores (Postel, 2021).

Nesse passo, os usuários da Internet de acordo com Postel (2021) podem ser entidades governamentais, comerciais ou privadas, todas equipadas com dispositivos terminais, como computadores ou telefones inteligentes. Os usuários inserem fluxos na Internet Digital na forma de dados digitais, que são selados em pacotes de dados e transmitidos por meio de uma rede de links de comunicação. Os roteadores direcionam os fluxos de dados na rede, meios físicos como cabos de cobre e ópticos ou processos baseados em ar transportam os fluxos de dados pelos links e os sistemas de terminais de modem/cabo permitem que os dados sejam alternados entre diferentes meios físicos. Os serviços de Internet são operados por vários provedores de serviços de Internet (ISPs), que garantem fluxos suaves de todos os tipos de informações digitais.

De acordo com Castells (2003, p. 139),

> os serviços de Internet se tornaram uma condição necessária para a participação na economia global, uma vez que permitem que empresas e indivíduos participem em mercados globalizados, acessem informações e conhecimentos, se comuniquem com outros indivíduos e organizações, e realizem transações comerciais em escala mundial (Castells, 2003, p. 139).

Usa-se o termo roteador como um termo geral para cobrir as funções de roteadores, switches e hubs clássicos. Reconhece-se que existem diferenças significativas no funcionamento desses dispositivos como entidades independentes. No entanto, os roteadores modernos de hoje tornaram-se dispositivos de uso geral que incorporam a funcionalidade de todas essas três tecnologias, daí o uso do termo roteador em sua manifestação mais moderna.

PROTOCOLOS DE INTERNET

A operacionalização da Internet Digital, ou mais especificamente, a transmissão suave de dados na Internet Digital, não seria possível sem padrões. Os protocolos da Internet foram introduzidos para padronizar e organizar sua operacionalização. Um protocolo define o formato dos pacotes de informações digitais trocados entre os peers na Internet Digital, como os hosts devem ser endereçados, bem como as ações realizadas na transmissão dos pacotes pela Internet Digital.

Os protocolos evoluíram ao longo do tempo para serem organizados em uma arquitetura em camadas (Clark, 2018). Uma camada de rede geralmente é uma implementação mista de hardware e software e se concentra em um tipo específico de transmissão de informações. Quando tomados em conjunto, a coleção de protocolos em várias camadas se torna a pilha de protocolos. A pilha de protocolos da Internet clássica consiste em cinco camadas: as camadas física, de link, de rede, de transporte e de aplicação (Postel, 2021). Ratificando essa ideia Tanenbaum e Wetherall (2011) relata que,

> A pilha de protocolos da Internet clássica consiste em cinco camadas: as camadas física, de link, de rede, de transporte e de aplicação. "Cada camada tem uma função específica, e cada uma se comunica com as camadas adjacentes através de interfaces padronizadas" (Tanenbaum; Wetherall, 2011, p. 69).

Deve-se notar que a Internet segue o que foi originalmente conhecido como o conjunto de protocolos da Internet do Departamento de Defesa (DoD) (Clark, 2018). Este conjunto de protocolos evoluiu independentemente do modelo de sete camadas da Organização Internacional para Padronização (ISO) Open Systems Interconnection (OSI) e, embora semelhante em muitos aspectos ao modelo OSI, também difere consideravelmente desse modelo (Ennis, 2022).

Remete-se aos leitores interessados para Kurose e Ross (2020) para o histórico do modelo ISO, embora de fato, os inventores do modelo OSI original provavelmente não tinham a Internet em mente ao criá-lo (Kurose; Ross 2020). Ao comparar o Internet Física com a estrutura clássica da Internet Digital, segue o modelo DoD de cinco camadas para descrever o fluxo de mensagens na Internet Digital. Essa abordagem difere de outros autores que geralmente empregam o modelo de sete camadas OSI (Montreuil *et al.,* 2022) para definir uma abordagem em camadas para o Internet Física. A função de cada uma das camadas na pilha de protocolos de Internet do DoD é resumida na Tabela 1 .

Tabela 1- Como o fluxo de dados é operacionalizado em um modelo de protocolo de Internet de cinco camadas (Clark, 2018).

Todos os componentes de hardware e software da Internet Digital funcionam sob os contratos elaborados por esses protocolos. Enquanto os protocolos em cada camada se concentram em tarefas específicas, a operação de protocolos em todas as cinco camadas fornece uma solução operacional para o problema de acessibilidade : como transmitir dados de A para B. Afinal, essa função é para a qual a Internet foi criada. Considerando os bilhões de usuários e a vasta quantidade de dados transmitidos pela Internet, resolver o problema de acessibilidade é uma grande conquista por si só. Observe que o problema de acessibilidade, conforme definido aqui, é tratado na Internet por meio de um subconjunto da pilha de protocolos DoD, o TransmissionControlProtocol/Internet Protocol, que hoje é mais conhecido como TCP/IP (Clark, 2018).

CONCLUSÃO

A economia digital e as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) são elementos essenciais na sociedade contemporânea, transformando a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. A digitalização traz consigo benefícios como inovação, eficiência e acesso global a bens e serviços. No entanto, também surgem desafios, como segurança cibernética e desigualdade digital, que precisam ser abordados de maneira adequada. Compreender a importância da economia digital e suas implicações em diferentes setores é fundamental para aproveitar ao máximo suas oportunidades e mitigar seus riscos. A economia digital é um poderoso motor de desenvolvimento econômico, inclusão social e progresso, desde que seja acompanhada de políticas e práticas que garantam sua sustentabilidade e ética. Portanto, é crucial investir em infraestrutura, capacitação e regulamentação adequadas para promover uma economia digital inclusiva, segura e responsável.

REFERÊNCIAS

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 8.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet:** reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Tecnologia nas universidades: realidade e desafios.** Brasília, DF: CGEE, 2019. Disponível em: http://www.cgee.org.br/documents/10195/0/Tecnologia+nas+Universidades+-+Realidade+e+Desafios/80d9f7b8-08b1-4b69-bf6a-bf6e62b6d541. Acesso em: 23 mar. 2023.

CINTRA, Daniel Dunck et al. A Educação Matemática Crítica na formação inicial de professores como objeto de pesquisa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e588111335872-e588111335872, 2022.

CLARK, David. The design philosophy of the DARPA Internet protocols., In **Symposium proceedings on Communications architectures and protocols**, p. 106-114. 2018.

CLARK, David. The design philosophy of the DARPA Internet protocols. In: SYMPOSIUM PROCEEDINGS ON COMMUNICATIONS ARCHITECTURES AND PROTOCOLS, p. 106-114, 1988.

CLERC, Anne; MARTIN, Daniel. L'étude collective d'une leçon, une démarche de formation pour développer et évaluer la construction des compétences professionnelles des futurs enseignants. **Revue Internationale de Pédagogie de L'enseignement Supérieur**, [S.L.], v. 27, n. 2, p. 1-28, 31 dez. 2011. Mensal. OpenEdition. http://dx.doi.org/10.4000/ripes.514.

DALE, Edgar. Audiovisual methods in teaching. New York: Dryden Press, 1969.

DAMIANI, Ernesto; LYTRAS, Miltiadis; CUDRE-MAUROUX, Philippe. Guest Editorial: special issue on human-centered web science. **World Wide Web**, [S.L.], v. 13, n. 1-2, p. 1-2, 27 jan. 2010. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s11280-009-0082-4.

DARLING-HAMMOND, Linda. Research on Teaching and Teacher Education and Its Influences on Policy and Practice. **Educational Researcher**, [S.L.], v. 45, n. 2, p. 83-91, mar. 2016. American Educational Research Association (AERA). http://dx.doi.org/10.3102/0013189x16639597.

DE ALMEIDA REIS, Leoncio José; CAVICHIOLLI, Fernando Renato. Jogos eletrônicos e a busca da excitação. **Movimento**, v. 14, n. 3, p. 163-183, 2008.

DE FREITAS, Sara et al. Serious games and immersive environments for education. **British Journal of Educational Technology**, v. 49, n. 6, p. 1013-1016, 2018.

DE PAULA, Luiza Gonçalves et al. Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação em Instituições Federais de Ensino Superior: Construindo uma abordagem através de pesquisa-ação na Unirio. **JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management** , v. 12, n. 2, pág. 351-370, 2015.

DE WIT, Hans; GACEL-ÁVILA, Jocelyne; KNOBEL, Marcelo. Estado da arte da internacionalização do ensino superior na América Latina. **Revista de Educação Superior da América Latina ESAL** , v. 2 P. 1-4, 2017.

DEDE, C. Comparing frameworks for 21st century skills. In: BELLANCA, J.; BRANDT, R. (Eds.). **21st century skills: Rethinking how students learn**. Bloomington: Solution Tree Press, 2010, p. 51-76.

DE LIMA BEZERRA, Cristiane; DE JESUS LIMA, Daniela. Kahoot: uma ferramenta didático-pedagógica para o ensino de Educação Ambiental. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01-12, 2020.

DEMETERCO, Jeferson e BRASIL, Paulo Roberto Alcântara. **O mundo virtual como ferramenta interativa no ensino-aprendizagem colaborativo**. 2004.
DEWEY, John. **Vida e educação.** 10. Ed. São Paulo; melhoramentos, 1989.

DIALLO, Pounthioun. Savoir-enseigner et approche constructiviste des apprentissages en formation initiale des maîtres : Les paramètres du développement professionnel dans les productions étudiantes des futurs enseignants Franco-Ontariens. **Canadian Journal Of Educational Administration And Policy**, [*s. l*], v. 02, n. 39, p. 01-18, 30 abr. 2005. Bimestral.

DILLENBOURG, Pierre. **Collaborative learning: from theory to practice.** In: SPECTOR, J. Michael et al. (Eds.). Handbook of research on educational communications and technology. 4th ed. New York: Springer, 2014. p. 43-55.

DOBOZY, E. et al. Colaboração entre professores e especialistas em tecnologia educacional para o desenvolvimento de ferramentas digitais: uma análise crítica. **Revista de Educação Tecnológica**, v. 11, n. 2, p. 1-15, 2020.

DOS ANJOS, Alexandre Martins. **Tecnologias da informação e da comunicação, aprendizado eletrônico e ambientes virtuais de aprendizagem.** Educação a distância: Ambientes virtuais de aprendizagem, p. 11-57, 2009.

DOS SANTOS, Edson de Oliveira et al. O uso da tecnologia em sala de aula para fins pedagógicos. **Monumenta-Revista Científica Multidisciplinar**, v. 1, n. 1, p. 106-118, 2020.

DOURADO, Dionisio; SANTOS, Maria José. Currículo e currículo integrado: teorias e concepções. **Revista INTER EDUCA**, v. 5, n. 1, p. 34-47, 2023.

DROUIN, Alexandre; MARQUIS, Julie. Utilisation d'une plateforme web de partage de contenu en formation universitaire : développement de l'interaction entre les étudiants. **Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire**, v. 16, n. 1, p. 1-12, 2019.

DURÃES, Marina Nunes. Educação Técnica e Educação Tecnológica Múltiplos Significados no Contexto da Educação Profissional. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 34, n. 03, p. 159-176, 10 fev. 2009. Bimestral.

FERREIRA, Adilson Rocha; ATAÍDE, Mayara Waleska Oliveira de; FRANCISCO, Deise Juliana. Tecnologias digitais no curso de Pedagogia da UFAL: o que pensam os docentes?. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 1, n. 2, p. 1-16, 2020.

FERREIRA, Maria de Fátima Aguiar. **Gamificação e medalhas digitais**. 2019. 212 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Comunicação e Gestão de Indústrias Criativas, Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Porto, 2019. Cap. 10.

FIGUEIREDO, L. et al. Dificuldades na operacionalização das ferramentas digitais: uma análise das percepções dos professores. **Revista de Tecnologia da Informação e Comunicação**, v. 14, n. 3, p. 1-12, 2021.

FIGUEIREDO, L. S.; OLIVEIRA, E. C. Metodologias ativas no ensino superior: revisão integrativa. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 9, n. 2, p. 64-77, 2018.

FOSSILE FILHO, E.; GÓES, A. R. T. **Uma proposta de utilização da realidade aumentada para o ensino da/com expressão gráfica**. In: 2ª SEMANA DE ENSINO, FURLONG, J.; COCHRAN-SMITH, M.; BRENNAN, M. (Ed.). Policy and politics in teacher education: international perspectives. London: Routledge Taylor & Francis, 2009.

FREIRE, João Batista. A formação de professores para a educação física escolar: um olhar sobre a pesquisa. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 39, n. 2, p. 222-228, 2017.

GARCÍA-VALCÁRCEL, Ana; PÉREZ-REDONDO, Rebeca; RODRÍGUEZ-CONDE, María José. Motivación y aprendizaje en el uso de las TIC en el aula universitaria. **Revista de Investigación Educativa**, v. 35, p. 321-335, 2017.

GATTI, Bernardete A. A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas. **Revista USP**, n. 100, p. 33-46, 2014.

GATTI, Bernardete Angelina. Novas competências dos professores e os desafios para a formação de docentes. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 1, p. 19-37, 2015.

GEE, James Paul. **Video games and learning**. Phi Delta Kappan, v. 101, n. 8, p. 13-19, 2019.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia.** 6ª ed. Tradução do original em inglês intitulado Sociology. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008. 832 p.

GIERE, R. N. **Philosophy of science:** a very short introduction. Oxford: Oxford University Press, 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

GIL, Antônio Carlos. Metodologia da pesquisa. **São Paulo: Atlas**, 2002.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Censo Demográfico 2021: características gerais dos moradores e dos domicílios. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.
INEP. Censo da Educação Superior. Disponível em: http://inep.gov.br/censo-da-educacao-superior. Acesso em: 22 mar. 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **A ciência e a tecnologia como estratégia de desenvolvimento**. Brasília, 11 jul. 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=35227&catid=1&Itemid=4>. Acesso em: 03 abr. 2023.

INTERNATIONAL SOCIETY FOR TECHNOLOGY IN EDUCATION (ISTE). **Essential Conditions:** Necessary conditions to effectively leverage technology for learning. Eugene, 2017.

JANSEN, Raphaella Castro et al. Tecnologias educacionais no ensino da enfermagem durante a pandemia por Covid-19: revisão sistemática. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 95, n. 36, 2021.

JÉGOU, Gilles; LACHANCE, Lorraine. **Qu'est-ce qui motive les étudiants à utiliser des technologies éducatives?** Une étude de cas en enseignement supérieur. Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, v. 16, n. 2, p. 1-11, 2019.

JOHNSON, D. G.; WETMORE, J. M. Measuring the digital divide: A tale of two maps. **Telecommunications Policy**, v. 33, n. 10-11, p. 575-289, 2009.

KHECHINE, Hager; ZENATI-HAMMADI, Meriem; GARCIA-SANCHEZ, Francisco. A survey of artificial intelligence techniques employed for adaptive educational systems within e-learning platforms. **Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing**, v. 10, n. 12, p. 4581-4596, 2019.

KIM, D.; SOLOMON, M. G. The effects of organizational culture and ethical orientation on accountants' ethical judgments. **Journal of Business Ethics**, v. 107, n. 3, p. 357-369, 2012.

KIM, Y. K. et al. Aplicativos digitais: características e tendências. **Revista de Tecnologia da Informação e Comunicação**, v. 11, n. 2, p. 1-10, 2019.
KIRNER, Claudio; TORI, Romero. Fundamentos de realidade aumentada. **Fundamentos e tecnologia de realidade virtual e aumentada**, v., 1, p. 22-38, 2006.

KOEDINGER, Kenneth R.; CORBETT, Albert T.; PERFETTI, Charles. The Knowledge-Learning-Instruction framework: Bridging the science-practice chasm to enhance robust student learning. **Cognitive science**, v. 36, n. 5, p. 757-798, 2012.

LACERDA,RTO; ENSSLIN, Leonardo; ROLIN ENSSLIN, Sandra. A performance measurement framework in portfolio managment: a constructivist case. **Managment Decision,** v. 49, n. 4, p. 648-668, 2011.

LAI, Chiu-Lin; HWANG, Gwo-Jen. A self-regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course. **Computers & Education**, v. 100, p. 126-140, 2016.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEE, J. et al. Uso de vídeos na educação: contribuições e desafios. **Revista de Tecnologia Educacional**, v. 14, n. 2, p. 1-16, 2020.

LI, Xiangping; LIU, Xinyan. Research on the Application of VR Technology in Mathematics Teaching. **Journal of Physics: Conference** Series, v. 1808, n. 1, p. 012148, 2021. DOI: 10.1088/1742-6596/1808/1/012148.

LIANG, Jyh-Chong et al. The effects of augmented reality on physical education: A systematic review. **British Journal of Educational Technology**, v. 52, n. 3, p. 825-842, 2021.

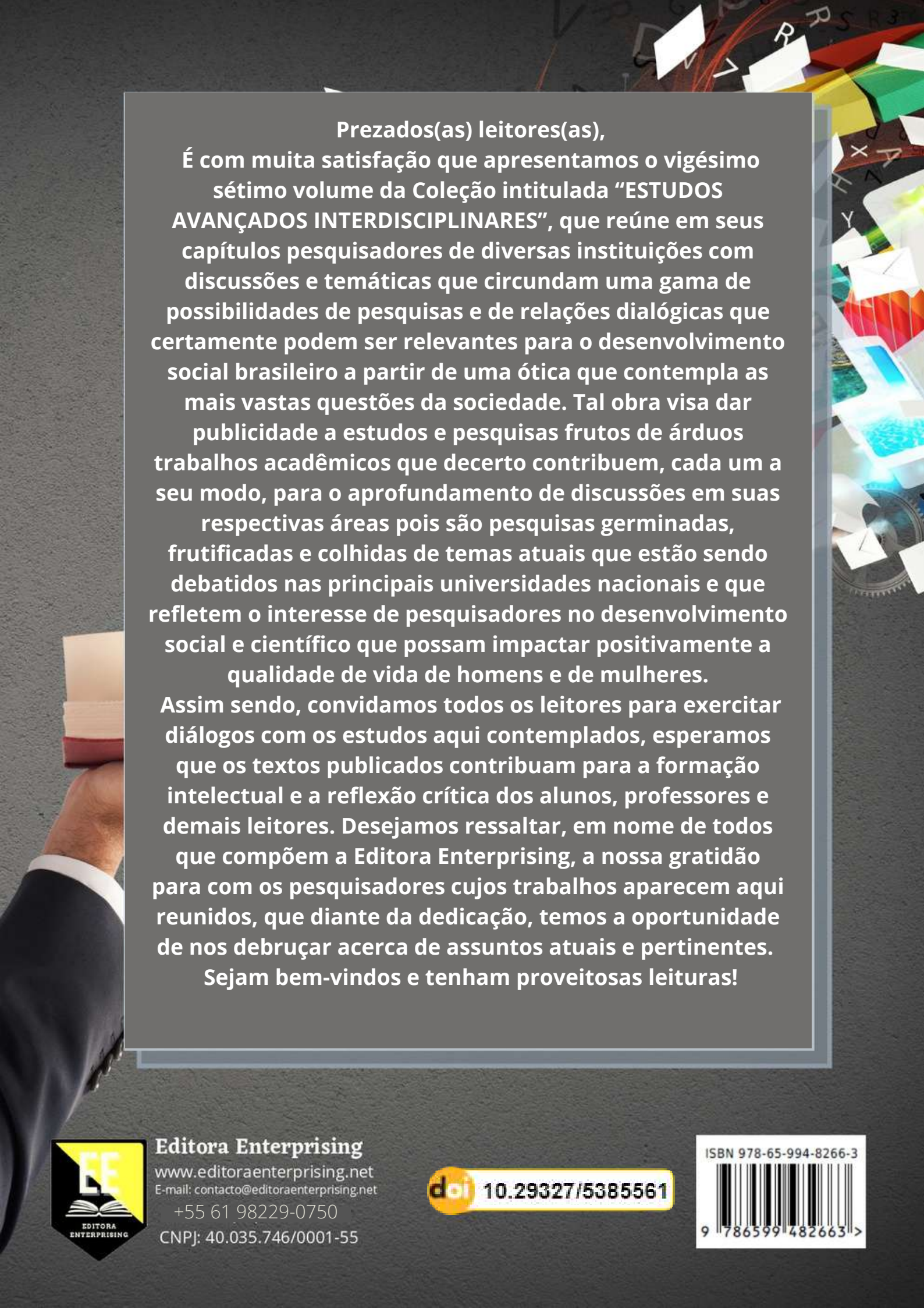
LIMA, Elielson Magalhães. Et al. Robótica e o Ensino de Matemática: Construindo um semáforo simples em sala de aula**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, Ed. 12, Vol. 18, pp. 67-77, Dezembro de 2020. ISSN: 2448-0959, Link de acesso:https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/construindo-um-semaforo, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/construindo-um-semaforo.

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales

ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 27

JHONATA JANKOWITSCH
(Organizador)



Prezados(as) leitores(as),
É com muita satisfação que apresentamos o vigésimo sétimo volume da Coleção intitulada "ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES", que reúne em seus capítulos pesquisadores de diversas instituições com discussões e temáticas que circundam uma gama de possibilidades de pesquisas e de relações dialógicas que certamente podem ser relevantes para o desenvolvimento social brasileiro a partir de uma ótica que contempla as mais vastas questões da sociedade. Tal obra visa dar publicidade a estudos e pesquisas frutos de árduos trabalhos acadêmicos que decerto contribuem, cada um a seu modo, para o aprofundamento de discussões em suas respectivas áreas pois são pesquisas germinadas, frutificadas e colhidas de temas atuais que estão sendo debatidos nas principais universidades nacionais e que refletem o interesse de pesquisadores no desenvolvimento social e científico que possam impactar positivamente a qualidade de vida de homens e de mulheres.
Assim sendo, convidamos todos os leitores para exercitar diálogos com os estudos aqui contemplados, esperamos que os textos publicados contribuam para a formação intelectual e a reflexão crítica dos alunos, professores e demais leitores. Desejamos ressaltar, em nome de todos que compõem a Editora Enterprising, a nossa gratidão para com os pesquisadores cujos trabalhos aparecem aqui reunidos, que diante da dedicação, temos a oportunidade de nos debruçar acerca de assuntos atuais e pertinentes.
Sejam bem-vindos e tenham proveitosas leituras!

Editora Enterprising
www.editoraenterprising.net
E-mail: contacto@editoraenterprising.net
+55 61 98229-0750
CNPJ: 40.035.746/0001-55

doi 10.29327/5385561

ISBN 978-65-994-8266-3