



# ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 16

Robson Antonio Tavares Costa  
Estélio Silva Barbosa  
(Organizadores)



# **EDITORA ENTERPRISING**

**Direção** Nadiane Coutinho

**Gestão de Editoração** Antonio Rangel Neto

**Gestão de Sistemas** João Rangel Costa

**Conselho Editorial**

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

Copyright © 2023 da edição brasileira.

by Editora Enterprising.

Copyright © 2023 do texto.

by Autores.

Todos os direitos reservados.



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

<b>Diagramação</b>	João Rangel Costa
<b>Design da capa</b>	Nadiane Coutinho
<b>Revisão de texto</b>	Os autores



**EDITORA ENTERPRISING**

[www.editoraenterprising.net](http://www.editoraenterprising.net)

E-mail: [contacto@editoraenterprising.net](mailto:contacto@editoraenterprising.net)

Tel. : +55 61 98229-0750

CNPJ: 40.035.746/0001-55

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

# **Estudos Avançados Interdisciplinares**

**Volume 16**



**Brasília - DF**

---

## E82

Estudos Avançados Interdisciplinares Volume 16 / Robson Antonio Tavares Costa (Organizador), Estélio Silva Barbosa (Organizador)- Brasília: Editora Enterprising, 2023.

(Estudos Avançado Interdisciplinares Volume 16)

Livro em PDF

190p., il.

ISBN: 978-65-845-4629-5

DOI: 10.29327/5176652

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

I. Título.

CDD: 370

---

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

Equipe Editora Enterprising.

# Sumário

## APRESENTAÇÃO

08

## CAPÍTULO 1:

### A INFLUÊNCIA DA BAIXA ESCOLARIDADE E DA BAIXA RENDA NA NÃO ADESÃO AO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: REVISÃO DE LITERATURA

09

*Francisco Guilherme de Sousa Borges  
Marla Bruniele Silva Bezerra  
Susy Canuto de Oliveira Fenelon  
Lara Beatriz Leal Deusdará Araújo  
Daniela Oliveira Arêa Leão  
Gustavo David da Silva Martins  
Giovanna Louise Araújo Almeida Galvão*

## CAPÍTULO 2:

### A ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS NA ERA DA ULTRA INFORMAÇÃO: A NEUROCIÊNCIA NA ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

18

*Weider Silva Pinheiro  
Jhonata Jankowitsch*

## CAPÍTULO 3:

### ABORDAGEM SISTEMATIZADA DO TRAUMA TORÁCICO: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

36

*Antonio Walberto Oliveira Gonçalves  
Isaú Flávio Coutinho Pereira  
Virginia Celia Maia Alencar Neta  
Maria Fernanda Carvalho Arruda Lima  
Brenda Guimarães Sipaúba Abreu  
Ronaldo Cesar Lages Castelo Branco Filho  
Dalvan Josué Fernandes da Silva*

## CAPÍTULO 4:

### ALOPÉCIA ANDROGENÉTICA MASCULINA: UMA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE SUA FISIOPATOLOGIA E ANÁLISE DOS IMPACTOS PSICOLÓGICOS

55

*Antonio Walberto Oliveira Gonçalves  
Dalvan Josué Fernandes da Silva  
Débora Amanda Pedroza de Melo  
Gabriela Vieira Araújo  
João Pedro Liborio Neiva Eulálio  
Christiny Carvalho Couto de Paula  
Cláudio Quaresma Araújo Dourado Filho*

## CAPÍTULO 5:

### INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E EMPREENDEDORISMO FEMININO

69

*Gabriela Alves Pereira  
Diego Saimon de Souza Abrantes*

<b>CAPÍTULO 6:</b>	<b>PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS</b> →	<b>101</b>
	<i>Fernando de Almeida Pereira</i> <i>Elcivan Bezerra Miranda</i> <i>Jhonata Jankowitsch</i>	
<b>CAPÍTULO 7:</b>	<b>A CONTRIBUIÇÃO DA NEUROPSICOPEDAGOGIA NA EDUCAÇÃO</b> →	<b>108</b>
	<i>Fabiana Fagundes Barasuol</i> <i>Jhonata Jankowitsch</i>	
<b>CAPÍTULO 8:</b>	<b>VICE-PRESIDÊNCIA FEDERATIVA DO BRASIL: UM INSTRUMENTO ESTRATÉGICO OU UMA “PEÇA DECORATIVA” GOVERNAMENTAL?</b> →	<b>124</b>
	<i>Fernando de Almeida Pereira</i> <i>Weider Silva Pinheiro</i> <i>Jhonata Jankowitsch</i>	
<b>CAPÍTULO 9:</b>	<b>GESTÃO DA QUALIDADE E O IMPACTO DE SUA APLICAÇÃO NOS SERVIÇOS PÚBLICOS</b> →	<b>139</b>
	<i>Weider Silva Pinheiro</i> <i>Jhonata Jankowitsch</i>	
<b>CAPÍTULO 10:</b>	<b>TEORIA CONCEPCIONISTA PARA A AQUISIÇÃO DA PERSONALIDADE JURÍDICA NO BRASIL</b> →	<b>155</b>
	<i>Weider Silva Pinheiro</i> <i>Jhonata Jankowitsch</i>	
<b>CAPÍTULO 11:</b>	<b>UMA ANÁLISE SOBRE O ASTROVÍRUS</b> →	<b>168</b>
	<i>Thiago Christian da Silva</i> <i>Jhonata Jankowitsch</i> <i>Ivan Brito Feitosa</i>	

# Apresentação

Prezados(as) leitores(as),

É com muita satisfação que apresentamos o décimo 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***

---

## **A INFLUÊNCIA DA BAIXA ESCOLARIDADE E DA BAIXA RENDA NA NÃO ADESÃO AO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: REVISÃO DE LITERATURA**

**DOI: 10.29327/5176652.1-1**

Francisco Guilherme de Sousa Borges  
Marla Bruniele Silva Bezerra  
Susy Canuto de Oliveira Fenelon  
Lara Beatriz Leal Deusdará Araújo  
Daniela Oliveira Arêa Leão  
Gustavo David da Silva Martins  
Giovanna Louise Araújo Almeida Galvão

# A INFLUÊNCIA DA BAIXA ESCOLARIDADE E DA BAIXA RENDA NA NÃO ADESÃO AO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: REVISÃO DE LITERATURA

*Francisco Guilherme de Sousa Borges*

*Marla Bruniele Silva Bezerra*

*Susy Canuto de Oliveira Fenelon*

*Lara Beatriz Leal Deusdará Araújo*

*Daniela Oliveira Arêa Leão*

*Gustavo David da Silva Martins*

*Giovanna Louise Araújo Almeida Galvão*

## RESUMO

A adesão ao tratamento é um grande desafio para a equipe de saúde, sobretudo, quando se refere às pessoas de baixa renda e baixa escolaridade, pois, às vezes, não compreendem a magnitude acerca da doença e da necessidade de tratar. Assim, esse estudo foi elaborado com o objetivo principal de identificar a influência entre baixa escolaridade e da baixa renda na não adesão ao tratamento, para a partir disso, propor algumas medidas para reduzir esse descompasso. Desse modo, para alcançar o objetivo proposto, foi realizada uma revisão de literatura com abordagem exploratória, descritiva, qualitativa e explicativa, cujas buscas foram feitas no Google Acadêmico, PubMed, UptoDate e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), dentre os anos de 2012 a 2023. A baixa escolaridade e a baixa renda gera impactos na não adesão às atividades de autocuidado, situação esta, relacionada à dificuldade do acesso às informações e da interpretação das instruções, que desencadeia a baixa adesão, sendo, portanto, nesse estudo, o principal indicador da baixa adesão ao tratamento, além do fato de que nos casos de que o tratamento requer medicamentos complexos, o tratamento torna-se uma situação onerosa para a família. Dessa forma, como se trata de pacientes com baixa renda, é importante manter um baixo custo no tratamento, de modo que o tratamento possa se encaixar nas suas atividades diárias, buscando começar com pequenas doses.

**Palavras-chave:** Aderência ao Tratamento Medicamentoso; Baixa Renda; Hipertensão.

## ABSTRACT

Adherence to treatment is a major challenge for the health team, especially when it comes to people with low income and low education, as they sometimes do not understand the magnitude of the disease and the need to treat it. Thus, this study was designed with the main objective of identifying the influence between low education

and low income on non-adherence to treatment, in order to propose some measures to reduce this mismatch. Thus, to achieve the proposed objective, a literature review was carried out with an exploratory, descriptive, qualitative and explanatory approach, whose searches were carried out in Google Scholar, PubMed, UptoDate and in the Virtual Health Library (VHL), among the years of 2012 to 2023. Low education and low income have an impact on non-adherence to self-care activities, a situation related to the difficulty in accessing information and interpreting instructions, which triggers low adherence, and therefore, in this study, the main indicator of low adherence to treatment, in addition to the fact that in cases where treatment requires complex medications, treatment becomes an onerous situation for the family. Thus, as these are low-income patients, it is important to maintain a low treatment cost, so that the treatment can fit into their daily activities, trying to start with small doses.

**Keywords:** Adherence to Drug Treatment; Low Income; Hypertension.

## 1. INTRODUÇÃO

A não adesão ao tratamento medicamentoso de algumas doenças como a hipertensão é muito comum no cotidiano. Nesse contexto, a elevada taxa de não adesão decorre do fato de que muitos pacientes não compreendem a doença e o tratamento medicamentoso. O curso assintomático da hipertensão arterial sistêmica (HAS) contribui para essa falta de entendimento e assim muitos indivíduos acabam acreditando que a doença é intermitente e pode ser tratada exclusivamente com terapias não farmacológicas, como alívio do estresse ou remédios caseiros (VASCONCELOS; SILVA; MIRANDA, 2017).

A adesão abaixo do ideal com medicamentos anti-hipertensivos prescritos e mudanças no estilo de vida contribuem para o fardo da hipertensão não controlada. Este problema persiste amplamente, apesar do sucesso de vários programas em atingir altas taxas de adesão com regimes não medicamentosos (modificação do estilo de vida) e medicamentosos (EGAN, 2022).

A falta de adesão às práticas de autocuidado pode acarretar em maiores índices de internações hospitalares e surgimento de agravos da doença. De outro modo, a prática adequada destas atividades acelera o resultado terapêutico e melhora o controle do metabolismo (SANTOS *et al.*, 2022).

Mesmo diante do impacto que as doenças exercem sobre os indivíduos, muitas pessoas não aderem ao tratamento das doenças, por alegarem reações adversas. A maior parte das pessoas possuem baixa escolaridade e baixa renda, o que favorece a difusão da doença e requer um olhar mais cuidadoso de toda a equipe de saúde. Ademais, pacientes

com baixa escolaridade é importante que os profissionais tenham atenção no momento de repassar as informações, verbalizar e esclarecer acerca da doença e das reações do medicamento, a fim de que o paciente não abandone o tratamento. Por isso, é importante uma boa relação médico-paciente.

Nesse cenário, optou-se por esse tema, pois o Brasil é um país de grandes desigualdades sociais, na qual a péssima situação socioeconômica que se encontram muitas famílias brasileiras, que vivem com renda abaixo do salário mínimo e com escassez de acesso a educação contribui para que os pacientes não aderirem ao tratamento, já que não possuem entendimento da importância do uso da medicação, sobretudo em doenças que permanecem assintomáticas. Portanto, a difusão do conhecimento e uma boa relação dos profissionais da saúde para com os pacientes, aumentaria significativamente a adesão dos pacientes aos tratamentos.

Portanto, como forma de contribuir positivamente para a comunidade científica, foram propostos como objetivos para esse estudo identificar a influência entre baixa escolaridade e da baixa renda na não adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica, possibilitar que os pacientes compreendam as barreiras que podem dificultar sua adesão ao tratamento, avaliar as possibilidades de mudança na terapia e adequar à rotina dos pacientes e integrar toda a equipe de saúde no cuidado e no tratamento dos pacientes, oferecendo-lhes todo o suporte necessário.

## 2. MÉTODOS

O presente artigo é uma revisão de literatura com abordagem exploratória, descritiva, qualitativa e explicativa. No estudo de revisão de literatura, o pesquisador utiliza técnicas exploratórias para levantar dados necessários para embasar suas ideias. Assim, ao realizar sua pesquisa nas bases de dados, o pesquisador deve estar atento se aquele trabalho contempla seus objetivos (MARIANO *et al.*, 2017).

O estudo contempla, também, a abordagem descritiva, cujo propósito principal é a descrição das características de determinado fenômeno e/ou populações estabelecendo assim, relações entre as diversas variáveis que contribuem para desencadear o problema (GIL, 2017).

Na abordagem qualitativa, possui como premissa analisar e interpretar aspectos mais profundos para poder descrever o grau de complexidade dos fenômenos e ainda fornecer análises mais precisas e minuciosas sobre as investigações, ações e tendências de comportamento dos fatos.

Como o estudo, também, possui abordagem explicativa, que consoante Severino (2017), a pesquisa explicativa analisa o fenômenos estudados, identifica suas causas por meio de métodos matemáticos ou métodos qualitativos, por isso que esse estudo possui uma pluralidade de abordagens.

Foram realizadas buscas no Google Acadêmico, *PubMed*, *UptoDate* e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando para isso as seguintes palavras chaves: “Aderência ao Tratamento Medicamentoso”, “Baixa Renda”, “Hipertensão”, devidamente consultadas no Descritores em Ciências da Saúde.

Como fatores de inclusão, foram incluídas publicações disponíveis dentre os anos de 2012 a 2023. Já como fatores de exclusão, apresentam-se os artigos que apresentaram fuga ao tema, tangenciam o estudo abordado ou estão fora do período adotado para estudo.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Santos *et al.* (2016) e Macete e Borges (2020) a baixa escolaridade e o baixo poder aquisitivo são importantes indicadores que influenciam no abandono do tratamento. Afirmam ainda que, tal cenário pode acontecer devido ao fato de muitas vezes os pacientes não conseguirem compreender o porquê que o medicamento foi prescrito, ou até mesmo por que o profissional usa uma linguagem muito formal, que não deixa clara as recomendações, não sana as dúvidas do paciente, desencadeando uma má relação médico-paciente, desinteresse do paciente e o conseqüente abandono. Já no que se refere à baixa renda, os estudos apontam que o estado de pobreza contribui para o abandono do tratamento.

Somado a isso, consoante Macete e Borges (2020), a falta de conhecimento sobre as doenças crônicas e a falta de compromisso são outros entraves para a adesão ao tratamento. A falta de esclarecimento acerca dos efeitos colaterais influenciam a não adesão ao tratamento, pois os pacientes interrompem o tratamento em virtude dos efeitos colaterais. Desse modo, é papel da equipe de saúde orientar os pacientes sobre os possíveis efeitos das medicações e alertar para não interromper o uso, esclarecendo tudo que poderá ocorrer com a ingestão das medicações durante seu tratamento, evitando assim um futuro abandono.

Para destacar mais ainda a influência da baixa escolaridade na não adesão ao tratamento, de acordo com Santos *et al.* (2022), identificou-se que a baixa escolaridade gera impactos na não adesão às atividades de autocuidado, afirma que esta situação

pode estar relacionada a dificuldade do acesso às informações e da interpretação das instruções, que desencadeia a baixa adesão, sendo portanto, nesse estudo, o principal indicador da baixa adesão ao tratamento.

Sob esse viés, Oliveira *et al.* (2020) discute que garantir a adesão ao tratamento é uma tarefa difícil, pois envolve a atuação da equipe profissional de saúde, haja vista que o foco não é somente a doença, mas também a pessoa, é preciso estabelecer uma relação de confiança entre os profissionais e o paciente para que o tratamento tenha sucesso.

O reconhecimento da hipertensão muitas vezes provoca uma forte reação de negação. Além disso, o diagnóstico acarreta considerável ameaça econômica e social para alguns indivíduos (por exemplo, perda de emprego, seguro e potência sexual), o que pode inibir ainda mais o paciente de aceitar o diagnóstico e o tratamento eficaz. O tratamento da hipertensão levanta vários desafios de adesão, incluindo o uso de regimes complexos e caros que podem ter efeitos adversos (EGAN, 2022).

Os efeitos colaterais dos medicamentos anti-hipertensivos são comuns e podem desencorajar a adesão. Os exemplos incluem impotência e efeitos evidentes ou sutis no humor e no funcionamento psicológico. As últimas descobertas só podem ser identificadas por meio de questionamentos e testes cuidadosos. Além disso, o controle adequado da pressão arterial muitas vezes requer o uso de mais de um medicamento, assim, tal regime de medicação com múltiplas pílulas pode contribuir para a diminuição da adesão (GEWEHR *et al.*, 2018).

Somado a isso, a baixa escolaridade associa-se também com a dificuldade em compreender as recomendações dos profissionais de saúde e a importância do uso contínuo dos medicamentos para o controle das doenças crônicas, por isso caracteriza-se como um fator socioeconômico influente da não adesão ao tratamento. No caso da HAS, que é uma condição crônica assintomática, a baixa escolaridade constitui ainda um agravante por dificultar o reconhecimento da necessidade de assistência médica e continuidade do tratamento seja ele medicamentoso ou não (AIOLFI; ALVARENGA; MOURA *et al.*, 2015).

Não obstante, as condições econômicas desfavoráveis, como dificuldades financeiras e baixa renda familiar, também são descritas como fatores que podem limitar a adesão ao tratamento, como ainda ocasionar mais episódios de internação e reinternação. Outros estudos mencionam que a renda familiar elevada associa-se à maior adesão, ou mesmo, que a falta de dinheiro para comprar os remédios explica a

não adesão, seja quando os medicamentos não estão disponíveis nas unidades básicas de saúde (UBS) ou por dificuldade de acesso aos serviços de saúde (BARRETO; CREMONESE; JANEIRO *et al.*, 2015).

Portanto, com o intuito de melhorar a adesão dos pacientes ao tratamento, seria interessante educar o paciente acerca da doença e seu tratamento, incentivando o apoio familiar, envolver o paciente na tomada das decisões sobre os medicamentos e sobre as mudanças no estilo de vida, além de manter contato com o paciente, sobretudo aqueles que não retornam às consultas agendadas, através de visitas do agente comunitário de saúde (ACS) ou chamadas telefônicas da equipe de saúde com os pacientes, envolver o farmacêutico no monitoramento da resposta e da adesão à terapia. O enfermeiro pode fornecer ao paciente uma resposta acerca das leituras da pressão arterial, explicando sobre os significados, para que esteja ciente das medidas que precisam ser feitas para seu bem-estar (SILVA *et al.*, 2020).

É importante conversar com o paciente sobre a adesão ao tratamento, perguntar se nenhuma dose foi esquecida, além disso, é fundamental reconhecer que os medicamentos possuem efeitos colaterais indesejados. Somado a isso, é crucial manter o tratamento barato, como por exemplo, usar medicamentos genéricos, pedir ao farmacêutico que sugira alternativas de baixo custo e tentar adaptar as doses das medicações às atividades diárias do paciente. É interessante adicionar um medicamento de cada vez, embora às vezes seja apropriado iniciar o tratamento com uma combinação de um único comprimido, procurar usar medicamentos de ação mais longa com menor variação de pressão arterial de pico, e tentar combinar doses moderadas para minimizar os efeitos colaterais (AIOLFI; ALVARENGA; MOURA *et al.*, 2015).

É preciso adicionar medicamentos eficazes e tolerados, gradualmente e em doses suficientes, para atingir o objetivo da terapia. Faça com que um gerente de caso, farmacêutico ou enfermeiro identifique e sugira soluções para as barreiras à adesão. Ajuste a terapia para melhorar os efeitos colaterais que não desaparecem espontaneamente, começando por pequenas doses. No caso de tratamentos anti-hipertensivos, recomende ao paciente tomar a medicação imediatamente ao acordar pela manhã ou após as 4 da manhã se o paciente acordar para urinar, titule gradualmente, em especial os betabloqueadores. É necessário que o médico esteja disposto a interromper uma terapia mal sucedida e tentar uma abordagem diferente, em especial em pacientes que já tomam várias medicações anti-hipertensivas (EGAN, 2022).

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A falta de esclarecimento acerca dos efeitos colaterais influenciam a não adesão ao tratamento, pois os pacientes interrompem o tratamento em virtude dos efeitos colaterais (MACETE; BORGES, 2020).

Além disso, identificou-se que a baixa escolaridade gera impactos na não adesão às atividades de autocuidado, podendo estar relacionada a dificuldade do acesso às informações e da interpretação das instruções, que desencadeia a baixa adesão (SANTOS *et al.*, 2022).

Contudo, para minimizar essa não adesão ao tratamento, necessita de uma atuação conjunta de toda a equipe de saúde, é preciso estabelecer uma relação de confiança entre os profissionais e o paciente para que o tratamento tenha sucesso.

Além disso, o diagnóstico acarreta considerável ameaça econômica e social para alguns indivíduos, o que pode inibir ainda mais o paciente de aceitar o diagnóstico e o tratamento eficaz (EGAN, 2022).

Os efeitos colaterais dos medicamentos anti-hipertensivos são comuns e podem desencorajar a adesão. Além disso, o controle adequado da pressão arterial muitas vezes requer o uso de mais de um medicamento, assim, tal regime de medicação com múltiplas pílulas pode contribuir para a diminuição da adesão (GEWEHR *et al.*, 2018).

Somado a isso, a baixa escolaridade associa-se também com a dificuldade em compreender as recomendações dos profissionais de saúde e a importância do uso contínuo dos medicamentos para o controle das doenças crônicas, por isso caracteriza-se como um fator socioeconômico influente da não adesão ao tratamento. (AIOLFI; ALVARENGA; MOURA *et al.*, 2015).

Portanto, com o intuito de melhorar a adesão dos pacientes ao tratamento, seria interessante educar o paciente acerca da doença e seu tratamento, incentivando o apoio familiar, envolver o paciente na tomada das decisões sobre os medicamentos e sobre as mudanças no estilo de vida, além de manter contato com o paciente, sobretudo aqueles que não retornam às consultas agendadas, através de visitas do agente comunitário de saúde (ACS) ou chamadas telefônicas da equipe de saúde com os pacientes, envolver o farmacêutico no monitoramento da resposta e da adesão à terapia.

#### 5. CONCLUSÃO

Entende-se, portanto, que a baixa escolaridade e a baixa renda estão diretamente relacionadas a não adesão ao tratamento, isso por que, muitas vezes o paciente não



entende a linguagem do profissional, possuem receio dos efeitos colaterais do medicamento além de ser economicamente inviável o consumo dos medicamentos caros, devido as terapias complexas, de alto custo financeiro.

Por isso, a equipe de saúde precisa incluir o paciente no planejamento de seu tratamento, para que possa entender como funciona a dinâmica de sua vida, suas dificuldades econômicas e educacional, e assim transmitir ao paciente a mensagem que pode contar com o apoio da equipe de saúde e se sentir parte do processo de construção de seu tratamento, fornecendo-o mais autonomia.

A equipe de saúde deve adequar a forma de repassar as informações para aqueles pacientes que possuem baixa escolaridade e fiquem sempre atentos quantos a prescrição de medicamentos caros, haja vista que em famílias de baixa renda, a adesão é baixa.

## REFERÊNCIAS

AIOLFI, C. R.; ALVARENGA, M. R. M.; MOURA, C. S. *et al.* Adesão ao uso de medicamentos entre idosos hipertensos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, 2015, 18 (2). Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/5WMkXFXRmzbyn5vYLMhwg/abstract/?lang=pt#>>. Acesso em: 24 de jan. de 2023.

BARRETO, M. S.; CREMONESE, I. Z.; JANEIRO, V. *et al.* Prevalência de não adesão à farmacoterapia anti-hipertensiva e fatores associados. **Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]**. 2015, 68(1). Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/tKx9TYn9MBVLrYRNdsppVXp/?lang=pt&format=html#>>. Acesso em: 25 de jan. de 2023.

EGAN, B. M. **Patient adherence and the treatment of hypertension**. UpToDate. 2022. Disponível em: <[https://www.uptodate.com/contents/patient-adherence-and-the-treatment-of-hypertension?search=baixa%20escolaridade%20e%20a%20baixa%20adesao%20ao%20tratamento&source=search\\_result&selectedTitle=6~150&usage\\_type=default&display\\_rank=6#H1](https://www.uptodate.com/contents/patient-adherence-and-the-treatment-of-hypertension?search=baixa%20escolaridade%20e%20a%20baixa%20adesao%20ao%20tratamento&source=search_result&selectedTitle=6~150&usage_type=default&display_rank=6#H1)>. Acesso em: 25 de jan. de 2023.

GEWEHR, D. M. *et al.* Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial na Atenção Primária à Saúde. **Saúde em Debate** [online]. 2018, v. 42, n. 116, pp. 179-190. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201811614>>. Acesso em: 25 de jan. de 2023.

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

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica** : 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2017.

MARIANO, A. M. *et al.* Revisão da Literatura: Apresentação de uma Abordagem Integradora. **AEDEM International Conference** Reggio di Calabria (Italy) 2017. Disponível em: <[https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/585844/mod\\_resource/content/1/TEMAC.pdf](https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/585844/mod_resource/content/1/TEMAC.pdf)>. Acesso em: 20 de jan. de 2023.

MACETE, K. G.; BORGES, G. F. Não Adesão ao Tratamento não Medicamentoso da Hipertensão Arterial Sistêmica. **Revista Saúde em Foco**, Teresina, v. 7, n. 1, art. 8, p. 128-154, jan./abr.2020 [www4.fsanet.com.br/revista](http://www4.fsanet.com.br/revista). Disponível em: <<http://www4.unifsa.com.br/revista/index.php/saudeemfoco/article/view/1976/491492342>>. Acesso em: 09 de Set. de 2022.

OLIVEIRA, D. F. *et al.* Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de pacientes atendidos por um centro integrado de saúde. **Braz. J. Nat. Sci. - revista eletrônica** ISSN: 2595-0584 - V.3 - N.3. 2020. Disponível em: <<https://www.bjns.com.br/index.php/BJNS/article/view/113/101>>. Acesso em: 25 de jan. de 2023.

SANTOS, P. T. *et al.* Fatores que interferem na adesão ao tratamento do Diabetes Mellitus tipo 2. **Research, Society and Development**, v.11, n.1, e29711124861, 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24861/21899>>. Acesso em: 24 de jan. de 2023.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 24 ed. São Paulo: Cortez 2017.

SILVA, L. A. L. B *et al.* **Estratégias de adesão ao tratamento de longo prazo para pessoas adultas com hipertensão arterial na Atenção Primária à Saúde (APS)**. Brasília; Fiocruz Brasília; 30 dez. 2020. 23 p. Disponível em: <[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1358443/07\\_sre\\_depos\\_has\\_adesao.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1358443/07_sre_depos_has_adesao.pdf)>. Acesso em: 26 de jan. de 2023.

VASCONCELOS, T. R. D. S.; DA SILVA, J. M.; MIRANDA, L. N. Fatores associados a não adesão ao tratamento de pacientes com hipertensão arterial sistêmica: uma revisão integrativa da literatura. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - ALAGOAS, [S. l.]**, v. 4, n. 2, p. 385, 2018. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/4591>. Acesso em: 24 jan. 2023.

## ***Capítulo 2***

---

# **A ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS NA ERA DA ULTRA INFORMAÇÃO: A NEUROCIÊNCIA NA ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

**DOI: 10.29327/5176652.1-2**

Weider Silva Pinheiro  
Jhonata Jankowitsch

# A ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS NA ERA DA ULTRA INFORMAÇÃO: A NEUROCIÊNCIA NA ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

*Weider Silva Pinheiro*

*Jhonata Jankowitsch*

## RESUMO

Desde os primórdios da administração empresarial encontra-se a preocupação com o desenvolvimento técnico dos responsáveis pela gestão. Cada nova tecnologia, mudanças geopolíticas, nas ciências e discussões acerca da responsabilidade ética e socioambiental, torna o cenário mercadológico, social e econômico mais intrincado, exigindo que a ciência e o ensino da administração se aperfeiçoem de forma a acompanhar tais mudanças, tornando os profissionais administradores capazes de superar dificuldades e possíveis enredamentos que surjam. Para sobrevivência na Era da Ultra Informação, as organizações precisam se adaptar a complexidade e mutabilidade dos mercados consumidores e às novas formas de comunicação, dados, informação e posicionamento de marca. O desenvolvimento das grandes redes de comunicação fez com que não bastasse, aos administradores, a capacidade de gerir processos produtivos ou distributivos, mas também a capacidade de enxergar e de responder às demandas virtuais de convencimento e de reconhecimento. Tendo em vista mudanças pelas quais a sociedade atual tem passado nos últimos anos, e as novas maneiras de fazer coisas como arte, comércio e indústria, é certo que a administração precisará também, como sempre fez desde seu surgimento, se adaptar ao avanço tecnológico e as mudanças sociais advindas pela tecnologia.

**Palavras-chave:** Neurociência. Administração de empresas. Formação de novos profissionais. Inovação gerencial.

## ABSTRACT

Since the beginning of business administration, there has been a concern with the technical development of those responsible for management. Each new technology, geopolitical changes in the sciences and discussions about ethical and socio-environmental responsibility, makes the marketing, social and economic scenario more intricate, demanding that science and management education improve in order to keep up with such changes, making professionals administrators capable of overcoming difficulties and possible entanglements that may arise. For survival in the Ultra Information Age, organizations need to adapt to the complexity and changeability of consumer markets and to new forms of communication, data, information and brand positioning. The development of large communication networks made it not enough for administrators to manage productive or distributive processes, but also the ability to see

and respond to virtual demands for persuasion and recognition. Bearing in mind the changes that current society has undergone in recent years, and the new ways of doing things like art, commerce, and industry, it is certain that administration will also need, as it has always done since its inception, to adapt to technological advances and the social changes brought about by technology.

**Keywords:** Neuroscience. Business Management. Training of new professionals. Managerial innovation.

## 1. INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da administração empresarial, encontra-se a preocupação com o desenvolvimento técnico dos responsáveis pela gestão. De forma geral, podemos afirmar que os métodos da administração estejam diretamente vinculados aos meios de produção e consumo, bem como ao desenvolvimento dos diversos mercados potenciais ou vindouros.

As chamadas escolas de negócios foram criadas ainda no século XIX, e mesmo os estudos de tempos e movimentos feitos por Frederick Taylor<sup>1</sup>, realizados no início dos anos de 1900 e conhecidos por sua tecnicidade, por meio dos quais surgiu a chamada administração científica, já era possível detectar a preocupação do ensino gerencial com os novos meios e com a tecnologia insurgente, impactando diretamente nos processos de gestão, especialmente conquanto a gestão de pessoas e de rendimento produtivo.

Os métodos propostos por Taylor visavam não apenas tornar o trabalho do operário mais eficaz e aumentar sua produtividade por meio da padronização dos processos produtivos, mas também o aperfeiçoamento da atuação dos administradores<sup>2</sup>, o que pode ser visto no ciclo PDS<sup>3</sup> idealizado por Taylor — que foi, anos mais tarde, remodelado por Shewhart e Deming<sup>4</sup>, chegando ao moderno ciclo PDCA: planejar, executar, checar e agir/corrigir.

<sup>1</sup> TAYLOR, Frederick. **Princípios de Administração Científica (1911)**. São Paulo: Atlas, 1995.

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> *Plan, Do, See*, traduzido para planejar, executar e verificar/ver.

<sup>4</sup> NASCIMENTO, Adriano Fagner Gonçalves. **A Utilização da Metodologia do Ciclo PDCA no Gerenciamento da Melhoria Contínua**. 2011. 38 f. Monografia (Especialização) - Curso de Gestão Estratégica da Manutenção, Produção e Negócios, Núcleo de Pós Graduação e Ao Instituto Superior de Tecnologia, Faculdade Pitágoras, São João Del Rei, 2011.

Cabe a um bom gestor desenvolver a habilidade de comunicar, motivar, coordenar e resolver conflitos, sendo ele o responsável pelas atividades de planejamento das atividades a serem realizadas por seus colaboradores<sup>5</sup>.

A cada novo estudo e novas ciências que surgem dentro do campo da administração de empresas, outros modelos de gestão precisam ser construídos, de forma que as organizações acompanhem a evolução científica de sua época e possíveis mudanças nos ambientes externos às organizações.

As novas teorias e estudos organizacionais que surgiram desde as primeiras escolas de negócios e com as contribuições de Taylor, acompanham as grandes eras da industrialização no século XX (Industrialização Clássica, Neoclássica e a Era da Ultra Informação), destacando-se aqui as mudanças ocorridas nos setores de gestão de pessoas, assim como o surgimento de estudos nos setores de logística e marketing no contexto estadunidense do pós guerra<sup>6</sup>.

Mais recentemente, as discussões acerca da responsabilidade ética e socioambiental nas empresas, que afetam sua competitividade mercadológica, vem também exercendo fortes influências na atuação das organizações, demandando a atualização frequente dos profissionais da área.

Acerca deste fato, versa Silva:

As transformações que estão em curso, evidenciando um processo de mudança paradigmática, afetam as organizações. Os programas de formação e desenvolvimento de administradores têm constituído espaços privilegiados para a busca de superação das limitações até então enfrentadas no trato da complexidade do mundo moderno. Autores que abordam as organizações do futuro consideram que as empresas serão julgadas por seus compromissos éticos, pelo foco nas pessoas e pelas relações responsáveis com o ambiente natural. O paradigma que as tem sustentado apresenta anomalias e novas ações se impõem. Ações humanizadas serão vistas como fonte de diferenciação em um ambiente de negócios, o qual não dá nenhuma indicação de que deixará de ser competitivo. Da mesma forma, profissionais talentosos estarão sentindo-se atraídos por empresas comprometidas, com o crescimento

<sup>5</sup> VELOSO, Liana Ferreira. Estudo da Neurociência no âmbito da Gestão de Pessoas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 9., 2019, Ponta Grossa. *Anais [...]*. Ponta Grossa: 2019.

<sup>6</sup> URDAN, André Torres; URDAN, Flávio Torres. **Marketing Estratégico no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2010. 447 p.

das pessoas e com causas sociais e ecológicas. E assim, empresas humanizadas serão, cada vez mais, necessárias e possíveis<sup>7</sup>.

Como pode-se ver acima, as mudanças nas teorias e técnicas de gestão aplicadas às organizações, adotadas em razão do surgimento de novos estudos na área da gestão e em razão das mudanças geopolíticas e tecnológicas que ocorrem no mundo moderno, tornando os cenários mercadológicos, sociais, econômicos e empresariais mais intrincados no decorrer dos anos, influenciam na formação de novos profissionais da administração nas universidades.

Tal aperfeiçoamento na educação dos futuros profissionais administradores se dá com o objetivo de torná-los capazes de lidar com novos cenários que surgiram ou que ainda poderão surgir nos ambientes externos às organizações, tornando-se capazes de se adaptar a seus enredamentos e superar dificuldades.

Na medida em que as sociedades evoluíram, as ciências da administração as acompanharam, tornando-se também mais complexas, assim como o próprio ensino dessas ciências e suas teorias, sendo correto dizer que o próprio estudo da administração ganhou uma maior complexidade.

No mundo contemporâneo, marcado pelas grandes empresas de tecnologia da informação, setores que outrora eram os mais importantes dentro dos ambientes empresariais, como produção, distribuição e preços competitivos, passaram ao segundo plano.

É claro que estes setores ainda correspondem a uma enorme gama de importância dentro dos processos gerenciais, no entanto, devido às novas maneiras de se chegar ao consumidor final, através de um contato mais íntimo e pessoal, o posicionamento de mercado e de marca é o que dá a tonalidade final dos processos gerenciais do século XXI, em que as corporações, não importa se sejam novas ou empresas já posicionadas no mercado, precisam constantemente emitir um rol de informações que sejam suficientes para efetivamente vender seus produtos mas mais importante para vender os valores da própria organização.

Este trabalho tem o objetivo de investigar as proficiências necessárias ao profissional de administração frente aos novos meios de comunicação e de circulação de

---

<sup>7</sup> SILVA, Alva Benfca da. **A gestão das organizações e a neurociência**: análise de algumas contribuições. 2014. 93 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Centro Universitário Una, Belo Horizonte, 2014. p. 13-14.

riquezas escoradas na tecnologia da informação e nas novas dinâmicas de consumo daí decorrentes.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa do tipo qualitativa, onde busca-se entender características e interpretar significados encontrados nas fontes pesquisadas<sup>8</sup>, o que pode direcionar os resultados da pesquisa para diferentes caminhos<sup>9</sup>.

Godoy<sup>10</sup> assim complementa:

Considerando que a abordagem qualitativa, enquanto exercício de pesquisa, não se apresenta como uma proposta rigidamente estruturada, ela permite que a imaginação e a criatividade levem os investigadores a propor trabalhos que explorem novos enfoques.

Como método de obtenção de dados, optou-se pela pesquisa bibliográfica. Este tipo de pesquisa caracteriza-se pelo levantamento de referências teóricas e estudos que foram anteriormente analisados e publicados, tais como livros e artigos científicos<sup>11</sup>. Para Sousa, Oliveira e Alves<sup>12</sup>, a finalidade da pesquisa bibliográfica é o aprimoramento e atualização do conhecimento, através de uma investigação científica de obras já publicadas.

## 3. AS BIG TECHS

Não foi por acaso que as chamada Big Techs surgiram como remédios para a grande crise financeira da década de 1990, em que as grandes empresas multinacionais, pressionadas pelo seu próprio tamanho urgiam da necessidade de redução de custos e ampliamiento de mercados de capitais. O grande volume de dados com que essas empresas passaram a trabalhar, num primeiro momento possibilitou a redução de custos operacionais ao reduzir substancialmente a distância entre os consumidores e os produtores<sup>13</sup>.

<sup>8</sup> RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

<sup>9</sup> GODOY, Arilda Schmidt. PESQUISA QUALITATIVA: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**: RAE, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.

<sup>10</sup> GODOY, Arilda Schmidt. PESQUISA QUALITATIVA: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**: RAE, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995. p. 23.

<sup>11</sup> FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

<sup>12</sup> SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, [s. l.], v. 20, n. 43, p. 64-83, jan./dez. 2021.

<sup>13</sup> MOROZOV, Evgeny. **Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política**. São Paulo: Ubu Editora, 2018. 192 p.



Num segundo momento, porém, o big data possibilitou ao meio empresarial a oportunidade única na história de conseguir predizer com certa clareza o que e como seus clientes desejavam consumir o que pretendiam consumir.

Essa nova maneira de gerenciar os negócios, em especial os de características multinacionais e panculturais, conduziu o novo cenário empresarial para dois campos de competitividade: o primeiro na disputa clássica pelos mercados consumidores mais abastados, que conseguiam pagar mais caro pelo produto ofertado; e o segundo, este sim inteiramente novo, é que forçou todo o mercado a utilizar os bancos de dados de informação para se manterem competitivos.

Em outras palavras, reduziu-se as margens de erro ao mesmo tempo em que se forçou as empresas a aplicar um mesmo tipo de abordagem, fechando o mercado global ao invés de abri-lo, como seria o esperado ante o desenvolvimento das tecnologias da informação e do *machine learning*, que se conjecturava no início e nos idos das décadas de 1990 e 2000<sup>14 15</sup>.

Zuquim<sup>16</sup> salienta que, para que uma empresa seja considerada uma Big Tech, se faz necessário cumprir quatro requisitos básicos: fomentar o surgimento de tecnologias únicas e de difícil replicação; possuir grande valor de mercado, ser capaz de operar em diversos mercados e construir um ecossistema entre eles, e por fim, ser protagonista em mudanças sociais.

Este mesmo autor, de acordo com os resultados de sua pesquisa, destaca Google, Amazon, Facebook e Apple como as principais companhias ocidentais que se enquadram nesses quatro requisitos. Quanto ao mercado oriental, destaca as empresas Baidu, Alibaba, Ant Group e Tencent. Para ele:

[...] o grupo oriental se distingue pelas estratégias de desenvolvimento adotadas, diferença que reside primordialmente no escopo geográfico preferido para a expansão das companhias. As companhias ocidentais tendem a consolidar a sua dominância do seu mercado interno em seus principais negócios e, posteriormente, expandir globalmente, enquanto as empresas chinesas mantêm uma precípua atuação doméstica, estratégia que gradativamente vem se alterando<sup>17</sup>.

<sup>14</sup> Ibidem.

<sup>15</sup> ZUQUIM, Pedro Cese Caram. **A EXPANSÃO DAS BIG TECHS NOS MERCADOS DIGITAIS E AS KILLER ACQUISITIONS**: a função do CADE no controle de estruturas na previsão de possíveis aquisições anticoncorrenciais. 2021. 80 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

<sup>16</sup> Ibidem.

<sup>17</sup> Ibidem, p. 19.

A tabela abaixo resume o faturamento de grandes Big Techs, nos anos de 2018 e 2019:

**Tabela 1: Comparativo dos faturamentos das Big Techs referentes aos anos 2018/19<sup>18</sup>**

Companhia	Faturamento em 2018	Faturamento em 2019	Crescimento anual
Apple	\$265,6 bilhões	\$260,2 bilhões	-2.03%
Amazon	\$232,9 bilhões	\$280,5 bilhões	20.44%
Alphabet	\$ 136,8 bilhões	\$161,9 bilhões	18.35%
Microsoft	\$110,4 bilhões	\$125,8 bilhões	13.95%
Facebook	\$55,8 bilhões	\$70,8 bilhões	26.88%
<b>Combinados</b>	<b>\$801,5 bilhões</b>	<b>\$899,2 bilhões</b>	<b>12.19%</b>

Zuquim<sup>19</sup> coloca ainda que são justamente as características transformadoras e criadoras de mercado, particularidade intrínseca às Big Techs, as responsáveis por sua dominância em setores inteiros da economia, ressaltando que há, devido ao grande controle que detém, risco de que sua existência se torne algo nocivo, na ótica do direito econômico e do direito da concorrência, caso este poderio seja utilizado indevidamente.

### 3.1 A Informação Como Fator Determinante

Impossível nos dias atuais pensar na administração de empresas sem levar em conta o seu papel, não propriamente no meio sócio político de uma região, como se fazia nos anos anteriores, mas em sua posição de mercado no meio digital, tanto para os aspectos mais generalistas, como distribuição nos mercados digitais, mas e talvez principalmente em sua posição conceitual nos mercados consumidores.

Se antes era necessária uma grande presença a nível de infraestrutura e de logística, hoje importa mais a presença no ideário popular de uma região ou país, ou até mesmo no mundo.

Tal cenário conduz, por óbvio, a uma padronização da produção e uma crescente, ainda mais vertiginosa do que outrora, redução dos custos operacionais. O

<sup>18</sup> WALLACH, Omri. **How Big Tech Makes Their Billions**: Breking Down The Revenue Of Tech`s Largest Companies. 6 jul. 2020 *apud* ZUQUIM, Pedro Cese Caram. **A EXPANSÃO DAS BIG TECHS NOS MERCADOS DIGITAIS E AS KILLER ACQUISITIONS**: a função do CADE no controle de estruturas na previsão de possíveis aquisições anticoncorrenciais. 2021. 80 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

<sup>19</sup> *Ibidem*.

que se busca no novo mercado econômico global, notadamente pautado pelas redes sociais de comunicação e de difusão da autonomia individual das vontades de massa, é a atenção do usuário ao seu produto ou marca.

Essa nova dinâmica de comunicação de marca atrelada não necessariamente ao produto ofertado, mas ao nome atrelado aos valores propalados, força as empresas a entrarem cada vez mais na disputa pelos *views*, pelo engajamento, sequer importando para tanto, em muitos casos, se estes engajamentos são ou não positivos do ponto de vista social, ambiental ou mesmo empresarial. O lucro e o crescimento de uma empresa não mais estão pautados pelo seu desenvolvimento puramente técnico, industrial ou mesmo econômico, mas sim pelo engajamento que obtém das redes e da forma com que consegue, através deste engajamento de portar no mundo digital com reflexos no mundo material.

Neste sentido, na nova dinâmica empresarial que surge deste conceito multimídia de mercado e principalmente de consumo, é o gerenciamento de crise que desponta como fator preponderante de uma boa gestão empresarial.

Como um exemplo deste atual cenário de coisas, podemos destacar o caso de “Brumadinho” em Minas Gerais, em que a empresa Vale, mineradora de sociedade anônima, por imprudência técnica no uso de barragens à montante acabou por ocasionar um dos maiores desastres naturais da história do Brasil, no início de janeiro de 2019, com a morte confirmada, até a data de 7 de junho de 2022 de 272 pessoas<sup>20</sup> e mais de 12 milhões de metros cúbicos de dejetos despejados no rio Paraopeba, prejudicando diretamente cerca de 1 milhão de pessoas<sup>21</sup>.

À primeira vista, tal desastre e até mesmo em outros tempos, provocaria uma queda vertiginosa dos papéis da empresa e geraria uma onda sem fim de reparações que poderiam, ou pôr em xeque a sobrevivência da empresa ou ainda demandaria uma mudança completa de sua direção, propósitos e acima de tudo meios de produção.

No entanto o que se viu, logo nos primeiros dias após o desastre e muito antes que a empresa ou o Estado comesçassem a falar efetivamente sobre qualquer ajuste de condutas e reparações financeiras, foi o aumento do valor de ações da empresa, que não apenas não pararam de se valorizar, como chegaram em 2021, quatro anos após o

<sup>20</sup> RODRIGUES, Léo. **Identificado o 266º corpo da tragédia em Brumadinho**. 2022. Matéria veiculada por Agência Brasil em 07/06/2022.

<sup>21</sup> ANDES - SINDICATO NACIONAL DOS DOCENTES DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR. **Três anos após o rompimento da barragem de Brumadinho (MG), atingidos ainda cobram justiça**. 2022. Publicado em 25 de janeiro de 2022.

desastre, valendo o dobro do que valiam no período. Demonstrando a força e a capacidade do uso das mídias sociais na colocação de empresas e principalmente evidenciando o velho ditado, muitas vezes não aplicável de fato, de que “não existe publicidade negativa”.

**Figura 1: Ações Vale<sup>22</sup>**



Obviamente não estamos dizendo que o desastre não tenha custado à empresa certos prejuízos financeiros e de imagem. No entanto, tais prejuízos foram, senão solapados, certamente minimizados pela grande exposição da marca e sua valorização quase imediata.

#### 4. O ESTUDO DA MENTE

Neurociência, como o próprio nome indica, é a ciência que estuda o sistema nervoso central, investigando a forma como este sistema age no corpo humano, em especial quanto do *momentum* da tomada de decisão ante a problemas tanto humanos quanto biológicos, em que não apenas os fatores sociais e ambientais (epigenética) influenciam na ação do indivíduo, mas também seu comportamento instintivo.

<sup>22</sup> ELIAS, Juliana. **Dois anos após Brumadinho, ação da Vale quase dobrou -mas podia ter subido mais.** 2021. Matéria veiculada por CNN Business em 25/01/2021.

Tecnologias desenvolvidas nos anos 1990 contribuíram para o aperfeiçoamento do estudo do cérebro e de seu funcionamento nas últimas décadas, em que passaram a ser aplicadas aos estudos do comportamento humano principalmente no que tangencia ao comportamento de indivíduo e de coletivos nas redes sociais virtuais, assim como no estabelecimento de padrões e de tensões para o desenvolvimento de tecnologias que amplifiquem as ações humanas nas redes virtuais.

As tecnologias que revolucionaram o estudo da mente humana são principalmente aquelas ligadas à eletrofisiologia e neuroimagens<sup>23</sup>, como o uso de eletrodos na medição de potenciais elétricos que ocorrem nas sinapses neurais<sup>24</sup>, ou em radiografias, ressonâncias magnéticas, eletroencefalogramas, tomografias e outros.

Essa “revolução tecnológica” permitiu que neurocientistas observassem o cérebro humano de formas não invasivas, sendo possível aprofundar suas pesquisas no campo do comportamento e da predição de fatores sensíveis. A partir disso, passou a ser possível verificar como se dá a comunicação neurológica entre o cérebro e o resto do corpo, além de possibilitar a análise de como essa comunicação interfere no comportamento humano e em seus processos de aprendizagem<sup>25</sup>.

No decorrer dos anos, a neurociência foi sendo subdividida em áreas de especialização, sendo elas a Neuroanatomia, a Neurofisiologia, a Neuropsicologia, a Neurociência comportamental e a Neurociência cognitiva.

A Neuroanatomia investiga a estrutura do sistema nervoso central, desde o encéfalo até a medula espinhal, a fim de compreender seus componentes, enquanto a Neurofisiologia estuda seu funcionamento, assim como o sistema nervoso periférico, que liga o sistema nervoso central ao restante do corpo<sup>26</sup>.

Já a Neuropsicologia “procura compreender a relação entre o cérebro e o comportamento, ou seja, tenta explicar a maneira como a atividade do cérebro é

<sup>23</sup> COSENZA, R. M., GUERRA, L. B. **Neurociência e educação**: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

<sup>24</sup> “A técnica denominada ‘potenciais relacionados ao evento’ (PRE), também conhecida como ‘potencial evocado’, consiste em um procedimento pelo qual se extrai, por meio de eletrodos distribuídos sobre o escalpo, potenciais elétricos gerados no cérebro, os quais são originalmente sinais de eletroencefalograma (EEG), relacionando-os diretamente a manipulações experimentais específicas”. JAEGER, Antonio; PARENTE, Maria Alice de Mattos Pimenta. *Cognição e eletrofisiologia: uma revisão crítica das perspectivas nacionais*. **Psico-USF**, [S.L.], v. 15, n. 2, p. 171-180, ago. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-82712010000200005>. p. 171.

<sup>25</sup> COSENZA, R. M., GUERRA, L. B. **Neurociência e educação**: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

<sup>26</sup> KREBS, Claudia; AKESSON, Elizabeth; WEINBERG, Joanne. **NEUROCIÊNCIAS ILUSTRADA**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2013. Tradução de Maiza Ritomy Ide e Maria Cristina Gularte Monteiro.

expressa em comportamento observável<sup>27</sup>. A Neuropsicologia diferencia-se da neurociência comportamental, pois esta visa investigar a origem do comportamento humano e a motivação das ações humanas, verificando como o sistema nervoso central interage e é responsável pelas relações entre ambiente e comportamento<sup>28</sup>, ao passo que também investiga a memória e a formação de personalidade.

A Neurociência cognitiva, por sua vez, utiliza-se de diversas metodologias que visam compreender as relações entre o cérebro e a cognição<sup>29</sup>, possibilitando o estudo das áreas cerebrais que estão envolvidas nos processos de aprendizagem e verificando o funcionamento das funções cerebrais responsáveis pela aquisição e retenção de conhecimentos<sup>30</sup>.

Na nossa Era, amplamente marcada pela data base, a informação e a capacidade de utilizar essas informações figuram como verdadeiros elementos de desempate para os processos competitivos, tanto a níveis individuais, como quando se precisa de gestores capacitados, quanto a níveis empresariais, como quando se precisa de ações específicas para se atingir determinado mercado ou resultado de curto e médio prazo.

As relações humanas nunca tiveram de lidar com tamanha velocidade de intercâmbio informacional, e essa velocidade cria novas dinâmicas de convivência e que por sua vez faz surgir novas dinâmicas de consumo e novos mercados de trabalho, de comércio e acima de tudo, faz surgir um mercado virtual que vai muito além da simples catalogação de produtos em um mostruário gigantesco — forma pela qual se chegou, nos primórdios, a considerar que seriam as plataformas digitais.

O desenvolvimento das grandes redes de comunicação impactam diretamente no direcionamento, não da vontade propriamente dita do consumidor, mas na autonomia dessa vontade, não bastando, portanto, aos administradores, a capacidade de gerir processos produtivos ou distributivos, mas também a capacidade de enxergar e de responder às demandas virtuais de convencimento e de reconhecimento, mote das atividades modernas de praticamente todas as relações humanas do atual estado de

<sup>27</sup> LEYSER, Kevin Daniel dos Santos. **Fundamentos da Neurofisiologia e Neuropsicologia**. Indaiá: Uniasselvi, 2018. p. 3.

<sup>28</sup> BRITTO, Ilma A. Goulart de Souza; MARCON, Roberta Maia. Análise do comportamento e neurociência: ampliação da explicação do fenômeno comportamental. **Psicologia em Processo**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 28-41, 2021.

<sup>29</sup> SÁ, Adrielle Lourenço de; NARCISO, Ana Lucia do Carmo; FUMIÃ, Herman Fialho. Neurociência cognitiva e Educação: análise sobre a prevalência de neuromitos entre os docentes de matemática e das demais áreas do conhecimento atuantes na SRE de Carangola-mg. **Educação**, [S.L.], 24 jun. 2020. Universidade Federal de Santa Maria.

<sup>30</sup> COSENZA, R. M., GUERRA, L. B. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

coisas ultra digitalizado, sendo neste aspecto a evidencia da importância da neurociência aplicada à administração de empresas, porque a relação entre consumidor e empresas nunca esteve tão próxima.

#### 4.1 Os Novos Caminhos da Administração

Tendo em vista as profundas e mais do que isso, as rápidas mudanças pelas quais a sociedade atual tem passado nos últimos anos, e aquilo que podemos projetar para o futuro como novas maneiras de fazer as coisas, inclusive as mais humanas dessas coisas como a arte, o comércio e a indústria, é certo que a administração precisará também, e aliás como sempre fez desde seu surgimento, se adaptar ao avanço tecnológico e as mudanças sociais advindas pela tecnologia.

Como sabemos, a administração de empresas trata dentre outras coisas das relações humanas inseridas no contexto das relações econômicas, e dessa feita, a nova economia que vem surgindo, pautada pela economia da informação será a que dará as cores e a vida dos novos meios de produção, consumo e convivência.

Em um mundo cada vez mais digitalizado, muito além de digitalizar processos e meios é preciso aos gestores conseguirem captar este processo de digitalização das relações de forma a conseguir gerenciar suas equipes e transmitir aos consumidores aqueles valores que eles pretendem consumir junto ao produto, justamente porque na Era da informação, a própria informação compõe o produto em si, e não mais a simples natureza e finalidade daquele item criado, comercializado e propagado.

E se antes a economia gerava corporações gigantescas, é preciso considerar que os meios digitais modificaram essa dinâmica talvez de forma permanente, e que a nova economia, a economia do futuro, será cada vez mais molecular, especialmente quando tratamos dos consumidores e dos produtores, mesmo que estejam ou sejam forçados a estar em grandes redes de distribuição, como Amazon e AliExpress.

E justamente por causa destes novos aspectos, é preciso compreender que a Inovação, diferentemente de invenção, precisará acompanhar o cotidiano das empresas, em semelhante formato das redes sociais que são mutáveis por definição e que a relação de produção e consumo está cada vez mais interconectada entre si, muitas vezes chegando a se confundir em uma só coisa.

Como maneira de as corporações se adequarem ao novo modo imposto pelas tecnologias da informação e pelo conhecimento dos impactos dos aparatos neurológicos nos processos de decisão e escolha, estas tem apresentado características como cadeias

de comando mais curtas, enxugando níveis de hierarquia e aproximando os diversos setores, de forma que a resposta das empresas possam ser cada vez mais ágeis, enxutas e flexíveis<sup>31</sup>.

O estabelecimento horizontal de chefia, com a participação dos indivíduos nos processos de decisão e Inovação, busca extrair as potencialidades humanas das equipes, e não meramente sua força de trabalho, buscando atingir, com foco no negócio, e não apenas nos resultados, maior eficácia organizacional de maneira que o administrador consiga maior agilidade no tratamento de possíveis massas críticas e sensíveis ao pleno desenvolvimento da atividade empresarial.

## 5. CONCLUSÃO

A administração de empresas é fruto em si mesma da evolução tecnológica que constatamos na sociedade e que daí repercute na maneira pela qual as pessoas, cidades e civilizações se relacionam entre si.

Dessa maneira, pensar em uma administração de empresas que consiga se adaptar aos novos meios de desenvolvimento tecnológicos e de compreensão acerca do conhecimento humano, é nada mais do que considerar a matéria com sua devida característica primordial.

Certamente que a administração do futuro será diferente daquela que nos acostumamos a ver nos bancos de universidade, entretanto, esse processo de adequação e mutação já faz parte do arcabouço do que é que ser um administrador, logo, a adequação dos meios de gerenciamento para melhor se posicionar aos novos tempos trata-se na verdade de um caminho natural da administração.

Neste aspecto, aliar a administração de empresas aos conhecimentos da neurociência, tanto em relação aos mecanismos que dão azo ao processo de tomada de decisão e capacidade gerenciais quanto aos mecanismos desenvolvidos para o processo de aquisição da vontade, fazem dessa nova administração de empresas um elemento social vivo, porque condiz com perfeição à evolução social que lhe dá, na verdade, motivo de existir.

Em outras palavras, a administração de empresas, apesar de lidar com os elementos frios acerca de dados, metas e objetivos, lida diretamente com o fator humano, e mesmo com a digitalização e virtualização das relações, o que se pode

---

<sup>31</sup> CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 9 ed. Barueri: Editora Manole, 2014.



verificar é que, conquanto os processos de gerenciamento, o conhecimento acerca dos mecanismos internos das pessoas se configura como fator decisivo para a manutenção da empresa, bem como seu sucesso ou insucesso.

Obviamente que, apesar de a mudança ser elemento preponderante da administração de empresas, desde seus primórdios, de acordo com as mudanças sociais e tecnológicas, é talvez o aspecto mais recente a velocidade com que tais mudanças são verificadas, implementadas e que passem a demandar resultados.

Esse é, por fim o maior desafio das áreas gerenciais, em especial aquelas que tenham a ver diretamente com os processos educacionais de novos profissionais preparados para lidar, não apenas com os antigos métodos gerenciais, mas também que consigam gerenciar de acordo com o seu tempo e, acima disso, que consigam se adequar as mudanças frequentes deste novo cenário que muda de instante em instante, na mesma velocidade com que as coisas são feitas nas redes sociais virtuais.

Por fim, a neurociência, aplicada aos meios gerenciais, já vem sendo utilizada em escolas de administração pelo mundo e essa é uma tendência cada vez mais forte, de maneira que até mesmo podemos dizer que jamais retroagirá a seu *status quo ante*, este é o novo método, apesar de dificilmente ser o método definitivo.

Entender como e por que o cérebro faz ou deixa de fazer algo é talvez a mais valiosa informação que um gestor ou executivo pode desenvolver para a tomada de decisão, tanto em relação a estratégias de produção e marketing quanto em posicionamento estratégico da empresa e da marca, posto que possibilita um olhar mais direcionado aos elementos motivadores essencialmente humanos das relações estabelecidas em todos os espectros envolvidos nas cadeias de produção, consumo e difusão.

## REFERÊNCIAS

ANDES - SINDICATO NACIONAL DOS DOCENTES DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR. **Três anos após o rompimento da barragem de Brumadinho (MG), atingidos ainda cobram justiça**. 2022. Publicado em 25 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.andes.org.br/conteudos/noticia/tres-anos-apos-rompimento-da-barragem-de-brumadinho-mG-atingidos-ainda-cobram-justica1>. Acesso em: 15 dez. 2022.

BRITTO, Ilma A. Goulart de Souza; MARCON, Roberta Maia. Análise do comportamento e neurociência: ampliação da explicação do fenômeno comportamental.

**Psicologia em Processo**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 28-41, jan./dez. 2021. Disponível em: <http://www.psiemprocesso.periodikos.com.br/article/6091a6ffa953950891725d93/pdf/psiemprocesso-1-1-28.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2022.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 9 ed. Barueri: Editora Manole, 2014.

COSENZA, R. M., GUERRA, L. B. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

ELIAS, Juliana. **Dois anos após Brumadinho, ação da Vale quase dobrou -mas podia ter subido mais**. 2021. Matéria veiculada por CNN Business em 25/01/2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/dois-anos-apos-brumadinho-acao-da-vale-quase-dobrou-mas-podia-ter-subido-mais/#:~:text=Como%20resultado%2C%20as%20a%C3%A7%C3%B5es%20da,primeira%20vez%20em%20sua%20hist%C3%B3ria>. Acesso em: 10 dez. 2022.

GODOY, Arilda Schmidt. PESQUISA QUALITATIVA: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**: RAE, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/ZX4cTGrqYfVhr7LvVyDBgdb/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 dez. 2022.

JAEGER, Antonio; PARENTE, Maria Alice de Mattos Pimenta. Cognição e eletrofisiologia: uma revisão crítica das perspectivas nacionais. **Psico-USF**, [S.L.], v. 15, n. 2, p. 171-180, ago. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-82712010000200005>.

KREBS, Claudia; AKESSON, Elizabeth; WEINBERG, Joanne. **NEUROCIÊNCIAS ILUSTRADA**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2013. Tradução de Maiza Ritomy Ide e Maria Cristina Gulate Monteiro.

LEYSER, Kevin Daniel dos Santos. **Fundamentos da Neurofisiologia e Neuropsicologia**. Indaial: Uniasselvi, 2018. 297 p. Disponível em: <https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=29218>. Acesso em: 10 nov. 2022.

MOROZOV, Evgeny. **Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política**. São Paulo: Ubu Editora, 2018. 192 p.

NASCIMENTO, Adriano Fagner Gonçalves. **A Utilização da Metodologia do Ciclo PDCA no Gerenciamento da Melhoria Contínua**. 2011. 38 f. Monografia (Especialização) - Curso de Gestão Estratégica da Manutenção, Produção e Negócios, Núcleo de Pós Graduação e Ao Instituto Superior de Tecnologia (ICAP/MG), Faculdade Pitágoras, São João Del Rei, 2011. Disponível em: [http://www.icap.com.br/biblioteca/175655010212\\_Monografia\\_Adriano\\_Fagner.pdf](http://www.icap.com.br/biblioteca/175655010212_Monografia_Adriano_Fagner.pdf). Acesso em: 03 nov. 2022.

OLIVEIRA, Maikson Gustavo Soares de; NOGUEIRA, Eliane Maria de Souza; VASCO-DOS-SANTOS, Deyvison Rhuan; LOPES, Iara Vaz; SOUZA, João Gustavo da Silva Garcia de; GUTZEIT, Ennely Mendonça; LOPES, Thiago Vaz. Neurociência e educação: um mapeamento sobre influências, conexões e desafios para o ensino-aprendizagem. **Research, Society and Development**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 1-9, 5 jan. 2022. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i1.22458>. Acesso em: 03 dez. 2022.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRIGUES, Léo. **Identificado o 266º corpo da tragédia em Brumadinho**. 2022. Matéria veiculada por Agência Brasil em 07/06/2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2022-06/identificado-o-266o-corpo-da-tragedia-em-brumadinho>. Acesso em: 02 dez. 2022.

SÁ, Adrielle Lourenço de; NARCISO, Ana Lucia do Carmo; FUMIÃ, Herman Fialho. Neurociência cognitiva e Educação: análise sobre a prevalência de neuromitos entre os docentes de matemática e das demais áreas do conhecimento atuantes na SRE de Carangola-mg. **Educação**, [S.L.], 24 jun. 2020. Universidade Federal de Santa Maria. <http://dx.doi.org/10.5902/1984644436426>. Acesso em: 17 nov. 2022.

SILVA, Alva Benfica da. **A gestão das organizações e a neurociência: análise de algumas contribuições**. 2014. 93 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Centro Universitário Una, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <https://mestradoemadm.com.br/wp-content/uploads/2015/01/Alva-Benfica-da-Silva.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2022.

SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, [s. l.], v. 20, n. 43, p. 64-83, jan./dez. 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336/1441>. Acesso em: 15 dez. 2022.

SOUSA, Anne Madeliny Oliveira Pereira de; ALVES, Ricardo Rilton Nogueira. A neurociência na formação dos educadores e sua contribuição no processo de aprendizagem. **Rev. Psicopedagogia**, São Paulo, v. 34, n. 105, p. 320-331, jan./dez. 2017. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v34n105/09.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2022.

TAYLOR, Frederick. **Princípios de Administração Científica (1911)**. São Paulo: Atlas, 1995. Disponível em: <https://cesarmangolin.files.wordpress.com/2010/02/taylor-principios-de-administracao-cientifica.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2022.

VELOSO, Liana Ferreira. Estudo da Neurociência no âmbito da Gestão de Pessoas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 9., 2019, Ponta Grossa. **Anais [...]**. Ponta Grossa: 2019. Disponível em: [http://aprepro.org.br/conbrepro/2019/anais/arquivos/10122019\\_151044\\_5da218c897c50.pdf](http://aprepro.org.br/conbrepro/2019/anais/arquivos/10122019_151044_5da218c897c50.pdf). Acesso em: 30 nov. 2022.

URDAN, André Torres; URDAN, Flávio Torres. **Marketing Estratégico no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2010. 447 p.

ZUQUIM, Pedro Cese Caram. **A EXPANSÃO DAS BIG TECHS NOS MERCADOS DIGITAIS E AS KILLER ACQUISITIONS: a função do CADE no controle de estruturas na previsão de possíveis aquisições anticoncorrenciais**. 2021. 80 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/27711/1/2021\\_PedroCeseCaramZuquim\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/27711/1/2021_PedroCeseCaramZuquim_tcc.pdf). Acesso em: 15 dez. 2022.

# *Capítulo 3*

---

## **ABORDAGEM SISTEMATIZADA DO TRAUMA TORÁCICO: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

**DOI: 10.29327/5176652.1--3**

Antonio Walberto Oliveira Gonçalves  
Isaú Flávio Coutinho Pereira  
Virginia Celia Maia Alencar Neta  
Maria Fernanda Carvalho Arruda Lima  
Brenda Guimarães Sipaúba Abreu  
Ronaldo Cesar Lages Castelo Branco Filho  
Dalvan Josué Fernandes da Silva

## ABORDAGEM SISTEMATIZADA DO TRAUMA TORÁCICO: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

*Antonio Walberto Oliveira Gonçalves*

*Isaú Flávio Coutinho Pereira*

*Virginia Celia Maia Alencar Neta*

*Maria Fernanda Carvalho Arruda Lima*

*Brenda Guimarães Sipaúba Abreu*

*Ronaldo Cesar Lages Castelo Branco Filho*

*Dalvan Josué Fernandes da Silva*

### RESUMO

O trauma torácico representa de 10%-15% do total de traumas no mundo. Por isso, o trauma torácico é um problema de saúde pública, principalmente os que ocorrem devido a acidentes automobilístico ou com armas brandas. Desse modo, é importante que a sociedade conheça alguns princípios básicos de atendimento ao paciente politraumatizado, como a avaliação primária, feita com base no ABCDE do ATLS. Além disso, observou-se que algumas são bem frequentes nos traumas, e que ameaçam a vida das vítimas, como o pneumotórax hipertensivo, pneumotórax aberto, tórax instável, hemotórax maciço e tamponamento cardíaco. Assim, medidas de suporte avançado de vida são fundamentais para reduzir a mortalidade por essas lesões. Assim, o presente estudo possui como objetivo geral abordar ferramentas diagnósticas e condutas terapêuticas no contexto de emergência para melhor manejar o trauma torácico. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura com abordagem qualitativa, descritiva, exploratória e explicativa. A busca foi realizada por meio do Google Acadêmico, *PubMed*, *UptoDate* e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no período de 2012 a 2023, utilizando os descritores em saúde, consultados na plataforma dos Descritores em Saúde (Decs). Desse modo, o manejo inicial para o paciente politraumatizado deve seguir ao ABCDE do trauma, no intuito de manter os sinais vitais do paciente, em relação à conduta específica para os diferentes tipos de traumas, deve ser direcionada de acordo com o diagnóstico médico, como no caso de um pneumotórax aberto, que possui abordagem divergente do pneumotórax hipertensivo. Assim, é preciso realizar o diagnóstico certo para assim, realizar as condutas adequadas.

**Palavras-chave:** Pneumotórax; Hemotórax; Tamponamento Cardíaco; Hemopneumotórax.

### ABSTRACT

Thoracic trauma represents 10%-15% of all traumas in the world. Therefore, chest trauma is a public health problem, especially those that occur due to car accidents or with soft weapons. Thus, it is important for society to know some basic principles of

care for polytrauma patients, such as the primary assessment, based on the ABCDE of the ATLS. In addition, it was observed that some are very common in trauma, and that threaten the lives of victims, such as tension pneumothorax, open pneumothorax, flail chest, massive hemothorax and cardiac tamponade. Thus, advanced life support measures are essential to reduce mortality from these injuries. Thus, the present study has as its general objective to address diagnostic tools and therapeutic approaches in the emergency context to better manage chest trauma. For this, a literature review was carried out with a qualitative, descriptive, exploratory and explanatory approach. The search was carried out using Google Scholar, PubMed, UptoDate and the Virtual Health Library (VHL) from 2012 to 2023, using health descriptors, consulted on the Health Descriptors (Decs) platform. Thus, the initial management of polytrauma patients must follow the ABCDE of the trauma, in order to maintain the patient's vital signs, in relation to the specific conduct for different types of trauma, it must be directed according to the medical diagnosis, such as in the case of an open pneumothorax, which has a divergent approach from tension pneumothorax. Thus, it is necessary to make the right diagnosis in order to carry out the appropriate conducts.

**Keywords:** Pneumothorax; Hemothorax; Cardiac tamponade; Hemopneumothorax.

## 1. INTRODUÇÃO

Ao longo da história, as lesões devido ao trauma torácico sempre representaram perigo, sendo penetrantes (aberto) ou contusas (fechada). A lesão torácica não penetrante não é recente na nossa sociedade, visto que a notificação mais antiga da mesma é do século 17. No entanto, o seu tratamento pode ser considerado contemporâneo, visto que a primeira vez que se teve um reparo bem-sucedido dessa injúria só foi ocorrer cerca de 400 anos depois (AMORIM *et al.*, 2020).

Trauma torácico representa de 10% a 15% do total de traumas no mundo (ZANETTE; WALTRICK; MÔNICA, 2019). Nesse contexto, quando se fala em trauma torácico, é importante lembrar-se de três eventos resultantes das lesões causadas durante o trauma, como a hipoxia, que ocorre, principalmente pela má-perfusão dos tecidos, alteração da relação ventilação/perfusão nos capilares nos casos em que ocorre contusão pulmonar, hematoma intrapariquimatoso na região do pulmão e hemorragias alveolares, mas também pode ser pela hipovolemia e redução da pressão intratorácica, comum em pacientes que possuem pneumotorax hipertensivo e pneumotorax aberto.

Ademais, outro evento é a acidose metabólica, que também acontece pela má perfusão nos tecidos, e por último, tem-se a hipercapnia que é a retenção de gás carbônico (CO<sub>2</sub>), devido a uma alteração na ventilação (ROHR; NICODEM; CASTRO, 2018).

No Brasil, devido ao grande índice de violência e em virtude do tipo de transporte predominante rodoviário, a taxa de pessoas que sofrem trauma torácico é significativa. Por isso, percebeu-se a necessidade de elaborar um estudo que para alertar a população acerca da importância de um atendimento eficaz na redução da mortalidade devido complicações.

Por fim, os objetivos desse artigo foram abordar ferramentas diagnósticas e condutas terapêuticas no contexto de emergência para melhor manejar o trauma torácico, entender as etapas de avaliação em um trauma torácico, compreender as emergências no trauma torácico e analisar as lesões mais recorrentes no trauma torácico.

## 2. MÉTODOS

### 2.1 Tipos de pesquisa

Trata-se de uma revisão de literatura e por isso também apresenta caráter bibliográfico com abordagem exploratória, descritiva, qualitativa e explicativa, cujo objeto de estudo são as condutas a serem seguidas nos principais casos de traumas torácicos.

Assim, de acordo com Gil (2017, p.34), “[...] a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos”.

Uma pesquisa bibliográfica busca ampliar o grau de conhecimento deste tema por meio de teorias já publicadas em livros, sites, e projetos do mesmo gênero de estudo. Assim como, tenta demonstrar seus objetivos através da análise de contribuições teóricas já existentes (SEVERINO, 2017).

Além disso, no estudo de revisão de literatura, o pesquisador utiliza técnicas exploratórias para levantar dados necessários para embasar suas ideias. Assim, ao realizar sua pesquisa nas bases de dados, o pesquisador deve estar atento se aquele trabalho contempla seus objetivos (MARIANO *et al.*, 2017).

Somado a isso, como o estudo contempla a abordagem descritiva, consoante Gil (2017), as pesquisas descritivas têm como propósito principal a descrição das características de determinado fenômeno e/ou populações estabelecendo assim, relações entre as diversas variáveis que contribuem para desencadear o problema.



Já a abordagem qualitativa, Marconi e Lakatos (2017) explicam que representa uma pesquisa que tem como premissa analisar e interpretar aspectos mais profundos para poder descrever o grau de complexidade dos fenômenos e ainda fornecer análises mais precisas e minuciosas sobre as investigações, ações e tendências de comportamento dos fatos.

Como o estudo possui, também, a intenção de explicar a conduta do trauma, terá uma abordagem explicativa, que consoante Severino (2017), a pesquisa explicativa analisa o fenômenos estudados, identifica suas causas por meio de métodos matemáticos ou métodos qualitativos, por isso que esse estudo possui uma pluralidade de abordagens.

## 2.2 Coleta de dados

Foram realizadas buscas no Google Acadêmico, *PubMed*, *UptoDate* e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando para isso as seguintes palavras chaves: “Pneumotórax”, “Hemotórax”, “Tamponamento Cardíaco”, “Hemopneumotórax”, devidamente consultadas no Descritores em Ciências da Saúde.

Como fatores de inclusão, foram incluídas publicações disponíveis dentre os anos de 2012 a 2023, contudo, os autores citados fora desse período foram coletados dentro das publicações encontradas, nas referências, que se mostraram relevantes para o embasamento teórico do estudo.

Já como fatores de exclusão, apresentam-se os artigos que apresentaram fuga ao tema, tangenciam o estudo abordado ou estão fora do período adotado para estudo.

Quanto aos tipos de artigos, foram utilizadas publicações do tipo relato de caso, revisão de literatura, estudo de prevalência e incidência, pesquisa qualitativa, descritiva e protocolos de saúde.

## 3. REFERENCIAL TEÓRICO

Desse modo, antes da chegada da equipe de socorro avançada, chamada de suporte avançado de vida (SAV) a sobrevivência do paciente pode depender fundamentalmente do atendimento inicial. Por isso, é de significativa importância entender sobre o suporte básico de vida (SBV), que é um procedimento padrão para todos os pacientes politraumatizados, conhecido como ABCDE, do ATLS de acordo com a tabela 1.

**Tabela 1 – ABCDE do politrauma**

A (Airway with restriction of cervical spine motion)	Vias aéreas + colar cervical
B (Breathing)	Respiração
C (Circulation, stop the bleeding)	Circulação + controle da hemorragia
D (Disability or neurologic status)	Disfunção neurológica
E (Exposure (undress) and Environment (temperature control))	Exposição + controle de hipotermia

Fonte: AMERICAN COLLEGE OF SURGIIONS COMMITTEE ON TRAUMA, 2018.

Em primeiro lugar, deve-se fazer a avaliação do A, que significa averiguar se há vias aéreas pérvias, e estabilização da coluna cervical com o colar cervical, além de sempre estar atento se há obstrução de vias aéreas, por meio de uma resposta verbal do paciente, haja vista que se a pessoa responde, as vias aéreas estão pérvias e consequentemente o B também está em bom estado. Portanto, se as vias aéreas tiverem obstruídas, tal fato leva a hipoxia, que, por conseguinte vai evoluir com desfecho desfavorável. Desse modo, após a desobstrução das vias aéreas, realiza a segunda parte do ABCDE, que é o B, onde se avalia a respiração, verificando pelo exame físico, ou seja, inspeção, palpação, percussão e ausculta (CARVALHO; GRANJA; TONDO *et al.*, 2021).

Ainda segundo Carvalho, Granja e Tondo *et al.* (2021), na inspeção verifica-se como estar o padrão respiratório do paciente, se há lesões expostas, ferimentos penetrantes, hematomas, que podem sinalizar ferimentos contusos, além de averiguar a presença de enfisema subcutâneo. Já na palpação, é importante observar se o paciente tem alguma crepitação, há algum desvio de traqueia, por exemplo. E na ausculta, ver se o murmúrio vesicular estar presente ou não, na percussão, averiguar se o tórax esta com som timpânico, hipertímpanico, maciço ou com som claro pulmonar. Então a partir do exame físico, avalia-se como estar o B do paciente, para em seguinte, depois da estabilização da respiração, partir para o C.

No C, será observada a circulação do paciente, averiguando sinais de choque e controle da hemorragia, assim se tiver algum sangramento exteriorizado, tenta-se conter tal sangramento, para em seguida, realiza-se o D, no qual se observa a disfunção neurológica do paciente, que é avaliada pela escala de coma de Glasgow e pela avaliação das pupilas, se estão fotoreagentes e se estão isocóricas. E por último, no E, é feita a exposição do corpo do paciente, para ver se não há lesões que passaram despercebidas, além de fazer o controle da hipotermia. Vale destacar que, quando se fala em paciente com trauma torácico, deve-se dar bastante atenção ao A, B e no C, pois

são os elementos mais alterados, de forma mais direta. Contudo, essa padronização tem que ser seguida em paciente vítima de trauma (RODRIGUES, *et al.*, 2017).

Somado a todo esse protocolo, é crucial estar atento para lesões que ameaçam a vida do paciente, como por exemplo, pneumotórax hipertensivo, pneumotórax aberto, tórax instável, hemotórax maciço e tamponamento cardíaco. Sendo assim, pneumotórax significa ar dentro da pleura, então no pneumotórax hipertensivo, o ar no espaço pleural faz uma pressão intrapleural muito elevada, potencial para levar o paciente à morte em poucos minutos. Esse aumento da pressão ocasiona um colapso pulmonar, além de provocar um desvio de mediastino e de traqueia para o lado contralateral do pulmão afetado. Vale destacar que esse desvio no mediastino provoca compressão de vários vasos, como por exemplo, vasos pulmonares e a veia cava, e essa compressão da veia cava impede o retorno venoso para o coração, o que prejudica o débito cardíaco, assim o paciente evolui para um choque cardíaco obstrutivo, que se não houver uma intervenção imediata, o paciente pode ter um desfecho desfavorável, que é o óbito (SOUZA; SANTOS; PEREIRA, 2013).

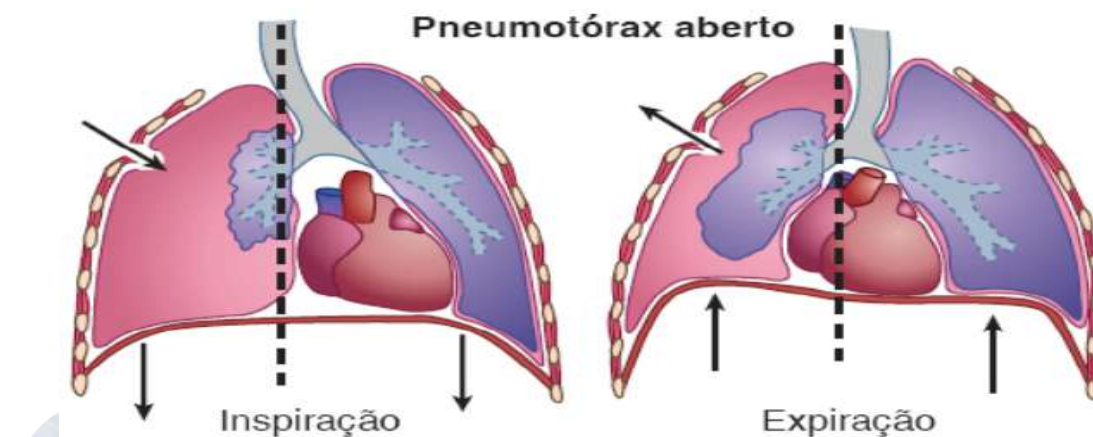
Por isso, é importante saber identificar um pneumotórax hipertensivo, no qual seu diagnóstico é essencialmente clínico, pois o paciente evolui com dor torácica, dispneia, desconforto respiratório, taquicardia, hipotensão, desvio de traqueia, ausência unilateral de murmúrio, distensão das veias do pescoço e cianose. Dessa forma, para aliviar de forma temporária, realiza-se a toracocentese de alívio, que consiste numa punção, no quinto espaço intercostal entre a linha axilar anterior e a linha axilar média, de acordo com a 10ª edição do ATLS, que permitirá a saída de ar de dentro do tórax. Posteriormente, realiza-se a drenagem de tórax, mas se o pneumotórax não melhorar pode-se suspeitar de lesão de vias aéreas associadas (AMERICAN COLLEGE OF SURGIONS COMMITTEE ON TRAUMA, 2018).

No pneumotórax aberto, diferente do hipertensivo terá um ferimento aberto, que comunicará a cavidade intrapleural com o meio externo, sendo que esse ferimento tem que ser maior que 2/3 do que o diâmetro da traqueia. Isso por que o ar tende a passar pelo local de menor resistência, então se o diâmetro do ferimento é maior do que o diâmetro da traqueia, o ar tende a se difundir pelo local que oferece menor resistência, como mostra a figura 1, assim, o paciente desenvolve hipóxia e conseqüentemente dificulta a oxigenação dos tecidos (COSTA; GUEDES; JUNIOR, 2016).

Sob essa ótica, o ferimento aberto iguala a pressão intratorácica e a pressão atmosférica, o que ocasiona a traumatopneia, saída de ar pelo ferimento, desse modo, o

paciente evolui com dor torácica, com desconforto respiratório importante. Portanto, uma medida imediata, será o curativo de 3 pontas, que funciona como uma válvula unidirecional, para reduzir o pneumotórax (EVANGELISTA *et al.*, 2019).

**Figura 1 - Pneumotórax aberto**



Fonte : PORTH; GROSSMAN, 2016.

No tórax instável, refere-se a uma lesão que ocorre descontinuidade do segmento da parede torácica com a parede torácica, além de fratura de 2 ou mais costelas em pontos consecutivos. Ademais o tórax instável pode ser caracterizado pelo exame físico, então o paciente apresenta um movimento paradoxal, que se caracteriza pela expansão da caixa torácica, na inspiração, assim o local que tem o retalho abaixa-se, devido a uma pressão negativa dentro do tórax. Já na expiração a caixa torácica retorna, mas o local que esta com o retalho, fica abaulado. Além disso, no exame físico percebe-se a crepitação (NASCIMENTO *et al.*, 2020).

Portanto, a dor torácica intensa é extremamente característica do tórax instável, que inclusive, impede a mecânica inspiratória. Sendo assim, como conduta, realiza-se uma analgesia, como opióides além de reposição volêmica mais oxigênio suplementar. Somado a isso, deve-se intubar o paciente, se ele obedece aos critérios de Intubação Orotraqueal (IOT), como rebaixamento do nível de consciência, Insuficiência Respiratória Aguda, Parada Cardiorrespiratório (FRAZÃO *et al.*, 2020).

Em sequência as lesões, o hemotórax maciço é outra lesão, na qual ocorre o acúmulo maior que 1500 mL de sangue dentro da cavidade pleural, sendo que seu diagnóstico é clínico, e em alguns casos, não necessita de radiografia de tórax (MEDEIROS, 2015; BROSKA *et al.*, 2017) Nesse contexto, na clínica do paciente,

durante a inspeção, pode ter alguma lesão, já na percussão pode apresentar som timpânico, devido ao ar na cavidade pleural, indicando pneumotórax hipertensivo, por outro lado, no hemotórax, a percussão apresentará um som maciço, devido ao sangue na cavidade pleural (POLLY *et al.*, 2014).

Consoante Polly *et al.* (2014) como conduta, realiza-se uma reposição volêmica, que pode ser feita com o próprio sangue do paciente acumulado na cavidade pleural, haja vista a hipovolemia do paciente, mas o que irá tratar o paciente será a drenagem torácica do sangue acumulado no espaço pleural. Nesse caso, a toracotomia é indicada apenas quando tiver as seguintes indicações, como volume drenado imediato maior que 1500 mL, necessidade persistente de transfusões, lesões que ocorrem nas regiões anteriores e mediais às linhas mamilares, regiões posteriores e mediais às escápulas, pois são locais que estão associados a perdas sanguíneas mais proeminentes (POLLY *et al.*, 2014).

Quanto ao tamponamento cardíaco, se caracteriza pelo acúmulo de sangue no pericárdio, o que ocasiona dificuldade na diástole e na sistole do coração, por isso, o paciente acaba evoluindo com choque. Geralmente, ocorre por ferimentos penetrantes ventrículo direito, mas pode ocorrer por ferimentos contusos, devido ao ventrículo direito está localizado anteriormente ao tórax. Em relação ao quadro clínico, geralmente apresenta pulso paradoxal, tríade de Beck, que consiste pela hipotensão, abafamento de bulhas e turgência jugular, embora não esteja presente em todos os casos, além disso, o paciente apresenta sinal de Kussmaul, que se caracteriza pelo aumento da pressão venosa com a respiração profunda, haja vista que com a respiração forçada deveria haver uma redução da pressão venosa, devido ao aumento do retorno venoso, entretanto, como o mecanismo de diástole está prejudicado, o sangue retorna, acumula. Outro aspecto importante é a atividade elétrica sem pulso (AESP) - parada cardíaca com atividade elétrica sem pulso (SOUZA; SANTOS; PEREIRA, 2013).

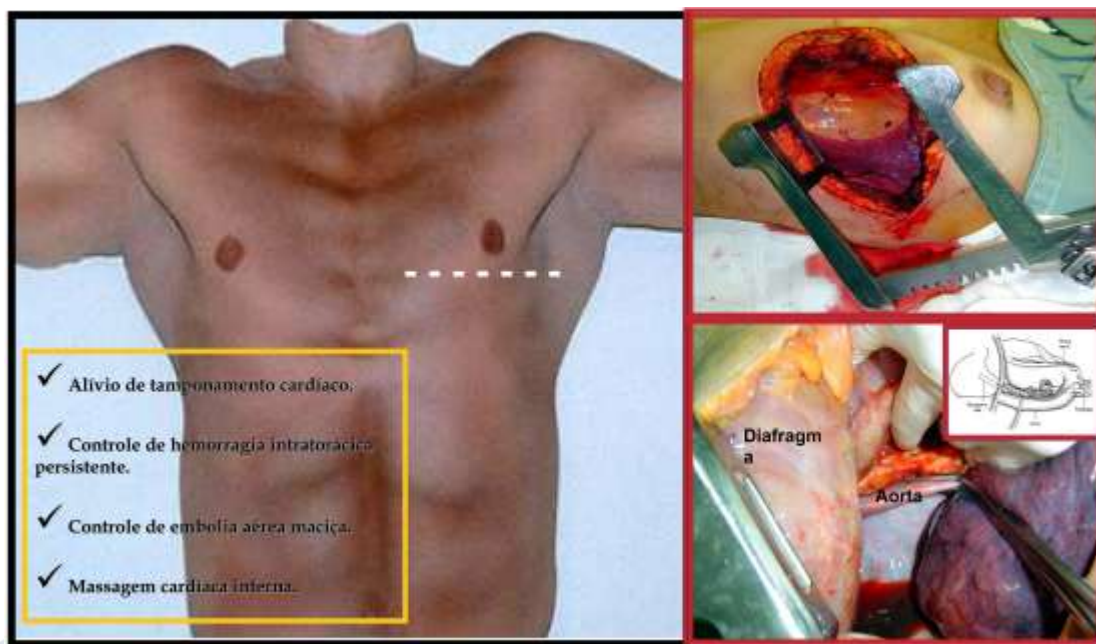
O diagnóstico pode ser realizado pela clínica mais o exame de imagem, o FAST, que é o ultrassom direcionado ao trauma, tanto para ver trauma abdominal/pelvico, como os pericardicos, realizando de imediato a pericardiocentese de alívio, além de avaliar se o paciente precisa de uma toracotomia de reanimação, como nos casos em que o paciente possui um ferimento penetrante, em AESP, a toracotomia de reanimação é indicada, mas se for um trauma contuso, mesmo se o paciente chegar em AESP, o procedimento é contraindicado, pois esse procedimento é realizado em pacientes com

traumas penetrantes e que apresentam sinais vitais (SOUZA; SANTOS; PEREIRA, 2013).

Depois de realizada a avaliação primária e estabilizado o paciente, pode-se realizar uma avaliação secundária, mais aprimorada, para buscar por alterações não percebidas durante a primeira avaliação, como lesões potencialmente graves (AMERICAN COLLEGE OF SURGIONS COMMITTEE ON TRAUMA, 2018). Dentre as lesões graves, apresenta-se o pneumotórax simples, o hemotórax, a contusão pulmonar, a lesão de árvore traqueobrônquica, a contusão cardíaca, a ruptura traumática de aorta, a lesão traumática de diafragma, e a ruptura esofágica por trauma fechado (ZANETTE; WALTRICK; MÔNICA, 2019).

Dessa forma, no pneumotórax simples, é diferente do pneumotórax hipertensivo, que é uma emergência. Assim o pneumotórax simples, normalmente não causa instabilidade hemodinâmica, e ocorre devido ao trauma penetrante ou contuso (PEREIRA *et al.*, 2018). Pode ser identificado pelo exame físico, pelo som hiper timpânico, redução do murmúrio vesicular e do frêmito toracovocal, além da radiografia de tórax, para dar um diagnóstico mais preciso, diferente do pneumotórax hipertensivo, no qual o diagnóstico é clínico, devido sua instabilidade hemodinâmica (PEREIRA *et al.*, 2018).

O hemotórax é a presença de sangue na cavidade pleural, que ocorre devido à laceração pulmonar ou lesão de grandes vasos, como a artéria mamária interna. Assim, na radiografia de tórax, visualiza-se um derrame, sangue na cavidade pleural, um sangramento autolimitado, que precisa de uma drenagem do tórax para poder aliviar o desconforto respiratório. No caso das intervenções cirúrgicas, a indicação é a toracotomia (figura 2), em pacientes que possuem hemotórax maciço, e que ao realizar a drenagem, de início, drena mais de 1500 mL. Ademais, se o paciente possui uma drenagem de 200 mL nas primeiras 2 a 4 horas, precisa de transfusão contínua, e estar instável hemodinamicamente, realiza-se um concentrado de hemácias no paciente que está perdendo muito sangue e realiza a cirurgia para tentar reparar a lesão que provoca o sangramento ativo (CORTES-TELLES *et al.*, 2016).

**Figura 2 - Toracotomia anterolateral esquerda**

Fonte: GONÇALVES; JÚNIOR, 2012.

Nas contusões, a mais comum é a pulmonar, que consiste numa lesão no pulmão, que desenvolve um extravasamento de sangue para o parênquima pulmonar, para dentro do alvéolo, isso impede a troca gasosa, assim, o paciente pode cursar com insuficiência respiratória (IR) além da dor, devido às fraturas de costelas, arcos costais, a não ser que o paciente seja uma criança que ainda não tem a formação óssea completa. Desse modo, se o paciente apresenta IR, deve-se intubar o paciente e fazer as medidas de estabilização, mas se o paciente está com desconforto respiratório, pode-se realizar uma radiografia e tomografia computadorizada (TC) de tórax, sendo que na radiografia de tórax, será observada uma lesão branca, mais radiopaca, que configura a presença da contusão, derramando sangue no parênquima pulmonar. Alguns pacientes irão precisar de ventilação mecânica, devido a IR mais acentuada (ZANETTE; WALTRICK; MÔNICA, 2019).

Já a contusão cardíaca, é menos comum, caracteriza-se pela contusão da própria musculatura (miocárdio), ruptura de câmara, que desenvolve tamponamento cardíaco. Além da laceração de válvula, cursando com a insuficiência mitral. Já quando se fala em trauma contuso cardíaco, normalmente esta relacionada com o ventrículo direito, devido sua anteriorização ao tórax, por isso, o paciente pode evoluir com choque, devido à laceração da câmara, além do desconforto tóxico e hipotensão, o que

configura o choque. Desse modo, o paciente pode ter alterações eletrocardiográficas, e assim, necessita de uma monitorização por 24 horas (ARAÚJO, 2017).

Quanto às lesões na árvore traqueobrônquica, próximo a carina, pode ter como manifestações clínicas a presença de hemoptise, enfisema subcutâneo e pneumotórax associado, devido ao vazamento de ar no tórax, desse modo, ao realizar a drenagem, que tem muito escape de ar, pode pensar numa lesão de via aérea (SAAD *et al.*, 2017). Assim, no mesmo estudo feito por Saad *et al.* (2017), os pacientes vítimas de traumas na árvore traqueobrônquica foram submetidos à drenagem pleural à admissão. Somado a isso, em 66,6% dos doentes, observou-se um borbulhamento no sistema de drenagem, que sugeriu a presença de grande fístula broncopleural.

Em relação à ruptura traumática da aorta, é uma condição extremamente grave, causa bastante comum de morte súbita, possui uma história de trauma por desaceleração, com a ruptura incompleta próxima ao ligamento Arterioso, que liga a artéria pulmonar à aorta, com isso a aorta e a pulmonar se deslocam, o que pode haver uma lesão na artéria aorta. Desse modo, faz-se a avaliação primária, em seguida o ABCDE do trauma, e verifica se tem lesão que pode causar morte imediata do paciente. Já na avaliação secundária, observa-se o alargamento do mediastino na radiografia de tórax, podendo suspeitar de uma ruptura de aorta (AUN, 2007).

Ainda de acordo com Aun (2007) caso seja um paciente estável, realiza-se TC de tórax, para ver como está a lesão, caso contrário, aciona o setor de cirurgia para poder intervir. E se persistirem as dúvidas, realiza-se uma aortografia, embora seja um procedimento menos comum na sala de emergência.

Nos casos em que há ruptura traumática de diafragma, sendo bem recorrente do lado esquerdo. Geralmente ocorre devido ao trauma contuso, que forma rupturas radiais e essas rupturas promovem a herniação do conteúdo gástrico, provocando a subida do conteúdo, como normalmente é do lado esquerdo, o estômago sobe. Assim, identifica-se essa ruptura quando passa uma sonda nasogástrica no paciente e faz a radiografia. Para realizar o reparo, tem que ser feito o tratamento cirúrgico (BÁRCENA *et al.*, 2015).



**Figura 3 - Raio x de Tórax: observada a elevação do diafragma esquerdo**

Fonte: BÁRCENA *et al.*, 2015.

Já na ruptura esofágica no trauma fechado é menos comum de ocorrer, sendo mais provável de ocorrer em lesões penetrantes, desse modo, o paciente pode cursar com pneumotórax ou hemotórax à esquerda sem fratura de costela, devido a laceração do esôfago, na qual sai ar ou sangue. Somado a isso, o sintoma mais comum é a odinofagia, em cerca de 70% a 92% dos casos, e um quadro clínico presente em 25% dos pacientes, sendo característico pela presença da triade de Mackler, que consiste na dor, vômitos e dispneia a deglutição. Com isso, havendo a suspeita de perfuração do esofago, realiza-se a esofagografia. Portanto, a conduta inicial recomendada é a esofagorrafia primária, associada à drenagem cervical, antibiotioterapia e nutrição enteral ou parenteral (GRACIANO; SCHNER; FISCHER, 2013).

Do ponto de vista epidemiológico, em um estudo realizado por Souza; Santos; Pereira, (2013) o hemopneumotórax foi a lesão mais frequente no trauma torácico aberto (45,6%) e o hemotórax no fechado (48,8%). As lesões torácicas, em sua maioria, foram diagnosticadas através de raio-x (69%) e tratadas com drenagem torácica fechada (89%) no quinto espaço intercostal. Destas, 11% necessitaram de drenagem bilateral. Os outros pacientes (11%) necessitaram de toracotomia, sendo que o trauma torácico aberto foi o responsável por todos os casos que precisaram de abordagem cirúrgica (19,3%).

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O atendimento inicial ao politraumatizado é tentar manter os sinais vitais, para isso deve-se fazer a avaliação do A, que significa averiguar se há vias aéreas pérvias, e estabilização da coluna cervical com o colar cervical. Desse modo, após a desobstrução das vias aéreas, realiza a segunda parte do ABCDE, que é o B, onde se avalia a respiração, verificando pelo exame físico, ou seja, inspeção, palpação, percussão e ausculta.

No C, será observada a circulação do paciente, averiguando sinais de choque e controle da hemorragia, assim se tiver algum sangramento exteriorizado, tenta-se conter tal sangramento, para em seguida, realiza-se o D, no qual se observa a disfunção neurológica do paciente, que é avaliada pela escala de coma de Glasgow e pela avaliação das pupilas, se estão fotoreagentes e se estão isocóricas. E por último, no E, é feita a exposição do corpo do paciente, para ver se não há lesões que passaram despercebidas, além de fazer o controle da hipotermia. Vale destacar que, quando se fala em paciente com trauma torácico, deve-se dar bastante atenção ao A, B e no C, pois são os elementos mais alterados, de forma mais direta. Contudo, essa padronização tem que ser seguida em paciente vítima de trauma.

Somado a todo esse protocolo, é crucial estar atento para lesões que ameaçam a vida do paciente, como por exemplo, pneumotórax hipertensivo, pneumotórax aberto, tórax instável, hemotórax maciço e tamponamento cardíaco. No pneumotórax hipertensivo, o aumento da pressão ocasiona um colapso pulmonar, além de provocar um desvio de mediastino e de traqueia para o lado contralateral do pulmão afetado.

Por isso, é importante saber identificar um pneumotórax hipertensivo. Dessa forma, para aliviar de forma temporária, realiza-se a toracocentese de alívio, que consiste numa punção, no quinto espaço intercostal entre a linha axilar anterior e a linha axilar média, de acordo com a 10ª edição do ATLS. Posteriormente, realiza-se a drenagem de tórax, mas se o pneumotórax não melhorar pode-se suspeitar de lesão de vias aéreas associadas.

No pneumotórax aberto o ferimento aberto iguala a pressão intratorácica e a pressão atmosférica, o que ocasiona a traumatopneia, saída de ar pelo ferimento, desse modo, o paciente evolui com dor torácica, com desconforto respiratório importante. Portanto, uma medida imediata, será o curativo de 3 pontas, que funciona como uma válvula unidirecional, para reduzir o pneumotórax.

No tórax instável, como conduta, realiza-se uma analgesia, como opióides além de reposição volêmica mais oxigênio suplementar. Somado a isso, deve-se intubar o paciente, se ele obedece aos critérios de Intubação Orotraqueal (IOT), como rebaixamento do nível de consciência, Insuficiência Respiratória Aguda, Parada Cardiorrespiratório.

O hemotórax maciço possui como conduta, a reposição volêmica, que pode ser feita com o próprio sangue do paciente acumulado na cavidade pleural, haja vista a hipovolemia do paciente, mas o que irá tratar o paciente será a drenagem torácica do sangue acumulado no espaço pleural. Nesse caso, a toracotomia é indicada apenas quando tiver as seguintes indicações, como volume drenado imediato maior que 1500 mL, necessidade persistente de transfusões, lesões que ocorrem nas regiões anteriores e mediais às linhas mamilares, regiões posteriores e mediais às escápulas, pois são locais que estão associados a perdas sanguíneas mais proeminentes.

Quanto ao tamponamento cardíaco o diagnóstico pode ser realizado pela clínica mais o exame de imagem, o FAST, que é o ultrassom direcionado ao trauma, tanto para ver trauma abdominalpelvico, como os pericardicos, realizando de imediato a pericardiocentese de alívio, além de avaliar se o paciente precisa de uma toracotomia de reanimação, como nos casos em que o paciente possui um ferimento penetrante, em AESP, a toracotomia de reanimação é indicada, mas se for um trauma contuso, mesmo se o paciente chegar em AESP, o procedimento é contraindicado, pois esse procedimento é realizado em pacientes com traumas penetrantes e que apresentam sinais vitais.

Dentre as lesões graves, apresenta-se o pneumotórax simples, o hemotórax, a contusão pulmonar, a lesão de árvore traqueobrônquica, a contusão cardíaca, a ruptura traumática de aorta, a lesão traumática de diafragma, e a ruptura esofágica por trauma fechado.

No caso das intervenções cirúrgicas do hemotórax, a indicação é a toracotomia, em pacientes que possuem hemotórax maciço, e que ao realizar a drenagem, de início, drena mais de 1500 mL. Ademais, se o paciente possui uma drenagem de 200 mL nas primeiras 2 a 4 horas, precisa de transfusão contínua, e estar instável hemodinamicamente, realiza-se um concentrado de hemácias no paciente que está perdendo muito sangue e realiza a cirurgia para tentar reparar a lesão que provoca o sangramento ativo.

Nas contusões pulmonares, se o paciente apresenta IR, deve-se intubar o paciente e fazer as medidas de estabilização, mas se o paciente está com desconforto respiratório, pode-se realizar a radiografia e tomografia computadorizada (TC) de tórax. Alguns pacientes irão precisar de ventilação mecânica, devido a IR mais acentuada.

Em relação à ruptura traumática da aorta, é uma condição extremamente grave, causa bastante comum de morte súbita. Desse modo, faz-se a avaliação primária, em seguida o ABCDE do trauma, e verifica-se se tem lesão que pode causar morte imediata do paciente. Já na avaliação secundária, observa-se o alargamento do mediastino na radiografia de tórax, podendo suspeitar de uma ruptura de aorta.

Caso o paciente esteja estável, realiza-se TC de tórax, para ver como está a lesão, caso contrário, aciona o setor de cirurgia para poder intervir.

Nos casos em que há ruptura traumática de diafragma, sendo bem recorrente do lado esquerdo. Para realizar o reparo, tem que ser feito o tratamento cirúrgico.

Já na ruptura esofágica no trauma fechado é menos comum de ocorrer, sendo mais provável de ocorrer em lesões penetrantes. Portanto, a conduta inicial recomendada é a esofagorrafia primária, associada à drenagem cervical, antibiotioterapia e nutrição enteral ou parenteral.

## 5. CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que o atendimento ao paciente vítima do trauma torácico é baseado no ABCDE do trauma, que consiste em manter as vias aéreas pérvias, por meio da aspiração de secreções e estabilização cervical, verificar a frequência respiratória, fornecendo oxigenação, realizar a reanimação, caso necessário, e realizar uma inspeção do tórax.

Em um terceiro momento, verifica-se o pulso, a perfusão, a temperatura, a cor, e tentar encontrar a fonte de sangramentos com o intuito de parar a hemorragia e avaliar a necessidade de reposição de volume. Ademais, outro ponto bastante importante, é avaliar o nível de consciência do paciente, de acordo com os critérios da escala de Glasgow. E por fim, expor as áreas afetadas, despindo completamente o paciente, com a finalidade de buscar lesões, além de prevenir a hipotermia.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SURGIONS COMMITTEE ON TRAUMA . *Advanced Trauma Life Support - ATLS*. 10 ed., 2018.

AMORIM, W. W. S. *et al.* Tamponamento cardíaco por trauma torácico contuso: relato de caso. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**/Electronic Journal Collection Health. Vol. Sup.n. 50. e I e3417 I DOI:<https://doi.org/10.25248/reas.e3417.2020>. Disponível em:<<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3417/2282>>. Acesso em 23 de jan. de 2023.

ARAÚJO, A. O. **Trauma cardíaco fatal na cidade de Manaus**. Amazonas, Brasil. 2017 79 f.: il.; 31 cm. Disponível em:<<https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/6296#preview-link0>>. Acesso em 20 de jan. de 2023.

AUN, R. Ruptura traumática da aorta por traumatismo torácico fechado. **Jornal Vascular Brasileiro** [online]. 2007, v. 6, n. 1, pp. 5-6. Disponível em:<<https://doi.org/10.1590/S1677-54492007000100002>>. Acesso em: 23 de jan. de 2023.

BÁRCENA, J. B. *et al.* Ruptura diafragmática traumática: presentación de un caso. **Rev. Colomb. Radiol.** 2015; 26(3): 4283-88. Disponível em:<[http://contenido.acronline.org/Publicaciones/RCR/RCR26-3/09\\_Ruptura.pdf](http://contenido.acronline.org/Publicaciones/RCR/RCR26-3/09_Ruptura.pdf)>. Acesso em: 20 de jan. de 2023.

BROSKA, C. A. *et al.* Profile of thoracic trauma victims submitted to chest drainage. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões** [online]. 2017, v. 44, n. 1, pp. 27-32. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0100-69912017001005>>. Acesso em: 24 de jan. de 2023.

CARVALHO, L. F. G. B.; GRANJA, A. C.; TONDO, A. L. C. *et al.* **Suporte de vida ao politraumático**. Atena Editora– Ponta Grossa - PR: Atena, 2021, cap. 09, p. 90. Disponível em:<<https://sistema.atenaeditora.com.br/index.php/admin/api/artigoPDF/55877>>. Acesso em: 19 de jan. de 2023.

CORTES-TELLES, A. *et al.* Hemotórax: etiología, diagnóstico, tratamiento y complicaciones. **Rev. biomédica**, Mérida , v. 27, n. 3, p. 119-126, dic. 2016 . Disponible en <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-84472016000300119&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-84472016000300119&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em: 24 de jan. de 2023.

COSTA, D. F.; GUEDES, D. P.; JUNIOR, J. A. L.R. *et al.* Atividades do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar, com ênfase na unidade de suporte básico (UBS) do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) de Macapá. **Revista Madre Ciência Saúde** – Vol.1, Nº 1, 2016. Disponível em:<<http://www.madretreza.edu.br/revista/index.php/saude/article/view/15/19>>. Acesso em: 24 de jan. de 2023.

EVANGELISTA, A. R. *et al.* **Intervenções fisioterapêuticas no tratamento e estabilização de pacientes com pneumotórax**. Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC), v. 5, n. 1, 2019.

FRAZÃO, D. A. L. *et al.* Prevalência de intubação orotraqueal no serviço de emergência em hospital secundário do Distrito Federal. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba,

v. 6, n.6, p.39137-39148 jun. 2020. ISSN 2525-8761. Disponível em:<  
<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/11918/9982>.. Acesso  
 em: 21 de jan. de 2023.

GONÇALVES, R.; JÚNIOR, R. S. Vias de acesso aos grandes vasos mediastinais no trauma torácico. **Rev. Col. Bras. Cir.** 2012; 39(1): 064-073. Disponível em:<  
<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/PWKTH9kdstzkRVwcM6K47gz/?format=pdf&lang=pt>>.  
 Acesso em: 21 de jan. de 2023.

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

GRACIANO, A. J.; SCHNER, A. M. S.; FISCHER, C. A. Perfuração esofágica em trauma cervical fechado. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology** [online]. 2013, v. 79, n. 1, pp. 121. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/1808-8694.20130022>>.  
 Acesso em: 24 de jan. de 2023.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica** : 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2017.

MARIANO, A. M. *et al.* Revisão da Literatura: Apresentação de uma Abordagem Integradora. **AEDEM International Conference** Reggio di Calabria (Italy) 2017. Disponível em:<  
[https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/585844/mod\\_resource/content/1/TEMAC.pdf](https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/585844/mod_resource/content/1/TEMAC.pdf)  
 >. Acesso em: 20 de jan. de 2023.

MEDEIROS, G. A. **Ferimentos Penetrantes de Tórax**. 2015. Disponível em:<  
[http://itarget.com.br/newclients/sbct/wp-content/uploads/2015/03/ferimentos\\_penetrantes\\_torax.pdf](http://itarget.com.br/newclients/sbct/wp-content/uploads/2015/03/ferimentos_penetrantes_torax.pdf)>. Acesso em: 23 de jan. de 2023.

NASCIMENTO, R. F. *et al.* **Tórax instável sob a perspectiva clínica: considerações em pacientes adultos e pediátricos**. VI Seminário Científico do UNIFACIG. V Jornada de Iniciação Científica do UNIFACIG. 12 e 13 de novembro de 2020. n. 6 (2020). Disponível em:<  
<http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/semiarociencifitico/article/view/2065/1841>  
 >. Acesso em: 21 de jan. de 2023.

PEREIRA, P. L. M. *et al.* **Pneumotórax no trauma torácico fechado: abordagem inicial e tratamento**. 2018. Disponível em:<  
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/883038/15-trauma-toracico-fechado.pdf>>.  
 Acesso em: 22 de jan. de 2023.

POLLY, M. *et al.* O uso do ATLS nos complexos traumas de artéria axilar, vencendo esse desafio – relato de caso e revisão da literatura. **Rev Med** (São Paulo). 2014 out.-dez,93(4):165-71. Disponível em:<  
<https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/103631/102096>>. Acesso em: 10 de jan. de 2023.

PORTH, C. M.; GROSSMAN, S. C. **Fisiopatologia** – 9. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

RODRIGUES, M. S. *et al.* Utilização do ABCDE no atendimento do traumatizado. **Rev Med** (São Paulo). 2017 out.-dez.;96(4):278-80. Disponível em:<<https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/123390/136814>>. Acesso em: 20 de jan. de 2023.

ROHR, R. D.; NICODEM, M. A.; CASTRO, J. C. **Choque – Princípios Gerais de Diagnóstico Precoce e Manejo Inicial**. 2018. Disponível em:<<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882566/choque-principios-gerais-de-diagnostico-precoce-e-manejo-inicial.pdf>>. Acesso em: 18 de jan. de 2023.

SAAD, R. *et al.* Tracheobronchial injuries in chest trauma: a 17-year experience. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões** [online]. 2017, v. 44, n. 02, pp. 194-201. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0100-69912017002014>>. Acesso em: 17 de jan. de 2023.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 24 ed. São Paulo: Cortez 2017.

SOUZA, V. S.; SANTOS, A. C.; PEREIRA, L. V. Perfil clínico-epidemiológico de vítimas de traumatismo torácico submetidas a tratamento cirúrgico em um hospital de referência. **Scientia Medica** (Porto Alegre) 2013; volume 23, número 2, p. 96-101. Disponível em:<<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/download/11174/9652/0>>. Acesso em: 07 de jan. de 2023.

ZANETTE, G. Z.; WALTRICK, R. S. M.; MÔNICA, B. Perfil epidemiológico do trauma torácico em um hospital referência da Foz do Rio Itajaí.. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões** [online]. 2019, v. 46, n. 2, e2121. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20192121>>. Acesso em: 24 de jan. de 2023.

# ***Capítulo 4***

---

## **ALOPÉCIA ANDROGENÉTICA MASCULINA: UMA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE SUA FISIOPATOLOGIA E ANÁLISE DOS IMPACTOS PSICOLÓGICOS**

**DOI: 10.29327/5176652.1-4**

Antonio Walberto Oliveira Gonçalves  
Dalvan Josué Fernandes da Silva  
Débora Amanda Pedroza de Melo  
Gabriela Vieira Araújo  
João Pedro Liborio Neiva Eulálio  
Christiny Carvalho Couto de Paula  
Cláudio Quaresma Araújo Dourado Filho



# ALOPÉCIA ANDROGENÉTICA MASCULINA: UMA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE SUA FISIOPATOLOGIA E ANÁLISE DOS IMPACTOS PSICOLÓGICOS

*Antonio Walberto Oliveira Gonçalves*

*Dalvan Josué Fernandes da Silva*

*Débora Amanda Pedroza de Melo*

*Gabriela Vieira Araújo*

*João Pedro Liborio Neiva Eulálio*

*Christiny Carvalho Couto de Paula*

*Cláudio Quaresma Araújo Dourado Filho*

## RESUMO

**Introdução:** A alopecia androgenética (AAG) é a miniaturização progressiva não cicatricial do folículo piloso. O presente estudo possui como objetivos compreender a fisiopatologia da alopecia androgenética masculina, entender o curso da AAG masculina, analisar os impactos psicológicos da alopecia androgenética, identificar as maneiras de retardar a progressão da alopecia androgenética. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, na qual foram realizadas buscas no Google Acadêmico, *PubMed*, *UptoDate* e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), compreendendo os anos de 2015 a 2023. **Referencial Teórico:** A alopecia androgenética masculina geralmente se desenvolve após a puberdade, uma fase associada a um aumento dramático na produção de andrógenos, sobretudo a diidrotestosterona (DHT), por meio da conversão da testosterona em DHT pela enzima 5-alfa-redutase. Quanto à influência genética, a alopecia androgenética é considerada uma doença hereditária. Esse distúrbio desencadeia consequências na vida das pessoas, assim, os impactos negativos mais encontrados foram baixa autoestima, depressão, alteração na percepção de atração física e ansiedade, a preocupação com a opinião dos outros e o medo de situações vexatórias são umas das principais queixas. **Resultados e discussão:** A redução do tamanho do cabelo resulta do encurtamento da fase anágena (crescimento) dos folículos capilares, em vez da cessação completa do crescimento capilar nas áreas afetadas. Em relação aos impactos psicológicos, 25% dos homens do estudo consideraram o transplante capilar como uma alternativa para tratar a alopecia androgenética, como forma de saída dos impactos negativos. Entretanto, existem algumas opções de primeira linha para tratar a alopecia androgenética, dentre elas, encontram-se a finasterida e o minoxidil, que requerem continuidade do tratamento para alcançar resultados satisfatórios. **Conclusão:** Entende-se, portanto, que a alopecia androgenética masculina é um distúrbio que acomete os folículos pilosos do couro cabeludo, cuja fisiopatologia está relacionada ao andrógeno DHT, metabólito da testosterona, mas que também possui influência genética.

**Palavras-chave:** Alopecia Androgênica; Genética; Minoxidil; Finasterida; Impactos psicológicos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Androgenetic alopecia (AAG) is the non-scarring progressive miniaturization of the hair follicle. The present study aims to understand the pathophysiology of male androgenetic alopecia, understand the course of male AAG, analyze the psychological impacts of androgenetic alopecia, identify ways to delay the progression of androgenetic alopecia. **Methods:** This is a literature review, in which searches were carried out on Google Scholar, PubMed, UptoDate and the Virtual Health Library (VHL), covering the years 2015 to 2023. **Theoretical Reference:** Male androgenetic alopecia is usually develops after puberty, a phase associated with a dramatic increase in the production of androgens, especially dihydrotestosterone (DHT), through the conversion of testosterone to DHT by the enzyme 5-alpha-reductase. As for the genetic influence, androgenetic alopecia is considered a hereditary disease. This disorder triggers consequences in people's lives, thus, the most negative impacts found were low self-esteem, depression, change in the perception of physical attraction and anxiety, concern for the opinion of others and fear of vexatious situations are one of the main complaints. **Results and Discussion:** The reduction in hair size results from the shortening of the anagen (growth) phase of the hair follicles, rather than the complete cessation of hair growth in the affected areas. Regarding the psychological impacts, 25% of the men in the study considered hair transplantation as an alternative to treat androgenetic alopecia, as a way out of the negative impacts. However, there are some first-line options to treat androgenetic alopecia, among them are finasteride and minoxidil, which require continuity of treatment to achieve satisfactory results. **Conclusion:** It is understood, therefore, that male androgenetic alopecia is a disorder that affects the hair follicles of the scalp, whose pathophysiology is related to the androgen DHT, a testosterone metabolite, but which also has genetic influence.

**Keywords:** Androgenic Alopecia; Genetics; Minoxidil; Finasteride; Psychological impacts.

## 1. INTRODUÇÃO

O cabelo é uma característica única encontrada no ser humano. Está envolvido na percepção sensorial como um órgão mecanosensorial funcionalmente distinto. Por outro lado, o cabelo exerce uma função de termorregulação, proteção física, renovação e regeneração tecidual, serve como um instrumento de comunicação psicossocial. Distúrbios do crescimento do cabelo podem ser atribuídos, em geral, a uma alteração no comportamento dinâmico do folículo capilar, uma vez que o ciclo é regulado por várias hormonas e fatores de crescimento produzidos tanto dentro como fora dos folículos (OLIVEIRA; MACHADO, 2017).

A alopecia androgenética é o tipo mais comum de queda de cabelo nos homens. A condição é caracterizada pela perda progressiva de cabelos terminais no couro cabeludo em uma distribuição característica. O couro cabeludo anterior, o couro cabeludo médio, o couro cabeludo temporal e o vértice do couro cabeludo são locais típicos de envolvimento. "Cavície masculina" e "perda de cabelo de padrão masculino" são termos adicionais usados para se referir a essa condição (DONOVAN; GOLDSTEIN; GOLDSTEIN, 2022).

Embora a alopecia androgenética seja um distúrbio benigno e assintomático, preocupações estéticas levam alguns pacientes a procurar tratamento. As terapias farmacológicas primárias para homens com alopecia androgenética são minoxidil tópico e finasterida oral (SHAPIRO; HORDINSKY, 2022).

Dessa forma, tendo em vista o impacto psicológico e social da alopecia androgenética na autoestima e na personalidade, vê-se a importância de realizar um estudo acerca dessa doença, com vistas a contribuir positivamente para a comunidade científica. Por isso, propôs como objetivos para esse artigo, compreender a fisiopatologia da alopecia androgenética masculina, entender o curso da alopecia androgenética masculina, analisar os impactos psicológicos da alopecia androgenética, identificar as maneiras de retardar a progressão da alopecia androgenética.

## 2. MÉTODOS

O presente artigo trata-se de uma revisão de literatura com abordagem exploratória, descritiva, qualitativa e explicativa.

No estudo de revisão de literatura, a abordagem exploratória é importante, pois o pesquisador utiliza técnicas exploratórias para levantar dados necessários para embasar suas ideias. Assim, ao realizar sua pesquisa nas bases de dados, o pesquisador deve estar atento se aquele trabalho contempla seus objetivos (MARIANO *et al.*, 2017).

A abordagem descritiva tem como propósito a descrição das características de determinado fenômeno e/ou populações estabelecendo assim, relações entre as diversas variáveis que contribuem para desencadear o problema (GIL, 2017).

Optou-se, também, por uma abordagem qualitativa para o presente estudo, pois tem como premissa analisar e interpretar aspectos mais profundos para poder descrever o grau de complexidade dos fenômenos (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Como o estudo possui, também, a intenção de explicar a fisiopatologia da alopecia androgenética, terá uma abordagem explicativa, que consoante Severino (2017), a pesquisa explicativa analisa o fenômenos estudados, identifica suas causas por meio de métodos matemáticos ou métodos qualitativos, por isso que esse estudo possui uma pluralidade de abordagens.

Foram realizadas buscas no Google Acadêmico, *PubMed*, *UptoDate* e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando para isso as seguintes palavras chaves: “Alopecia Androgênica”, “Genética”, “Minoxidil”, “Finasterida” “Impactos psicológicos”, devidamente consultadas no Descritores em Ciências da Saúde.

Como fatores de inclusão, foram incluídas publicações disponíveis dentre os anos de 2015 a 2023, compreendidas no idioma inglês e/ou português. Já como fatores de exclusão, apresentam-se os artigos que apresentaram fuga ao tema, tangenciam o estudo abordado ou estão fora do período adotado para estudo.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Fisiopatologia da alopecia androgenética

A alopecia androgenética masculina geralmente se desenvolve após a puberdade, uma fase associada a um aumento dramático na produção de andrógenos. Além disso, homens com síndrome de insensibilidade androgênica não desenvolvem a condição (LOLLI; PALLOTTI; ROSSI *et al.*, 2017).

A diidrotestosterona (DHT) é o principal andrógeno envolvido na indução e promoção da alopecia androgenética masculina. DHT é um potente metabólito da testosterona e, em comparação com a testosterona, tem maior afinidade pelo receptor de andrógeno (FREITAS; COHEN, 2018).

A enzima 5-alfa-redutase medeia a conversão de testosterona em DHT e existe em duas isoformas nos folículos pilosos do couro cabeludo: tipo 1 e tipo 2. Embora ambas as isoformas tenham um papel na alopecia androgenética, o papel da isoforma tipo 2 é maior. A isoforma tipo 2 está localizada na bainha radicular externa dos folículos pilosos, bem como no epidídimo, ducto deferente, vesículas seminais e próstata. A isoforma tipo 1 está localizada nas glândulas sebáceas, queratinócitos epidérmicos e foliculares, células da papila dérmica e glândulas sudoríparas (OLIVEIRA; SERRANO, 2020).

A importância da 5-alfa-redutase é apoiada pela ausência de alopecia androgenética em homens com mutações no gene 5-alfa-redutase tipo 2. Além disso, os

inibidores da 5-alfa-redutase (por exemplo, finasterida, dutasterida) são terapias eficazes para alopecia androgenética (LOLLI; PALLOTTI; ROSSI *et al.*, 2017).

Diferenças intrínsecas no metabolismo hormonal e nos receptores hormonais também podem contribuir para a alopecia androgenética. Homens jovens com alopecia androgenética têm níveis mais altos de 5-alfa-redutase celular e uma quantidade maior de receptores de andrógenos no couro cabeludo calvo do que no couro cabeludo normal. Além disso, as taxas de produção de DHT são maiores em homens com alopecia androgenética do que em homens sem a condição (FREITAS; COHEN, 2018).

Embora as concentrações plasmáticas de testosterona sejam semelhantes em homens calvos e não calvos, níveis elevados de testosterona livre (a fração ativa da testosterona) foram detectados em alguns homens com alopecia androgenética.

Quanto à influência genética, a alopecia androgenética é considerada uma doença hereditária, um conceito apoiado pelos resultados de estudos familiares. Um estudo de 572 homens avaliados em uma clínica de dermatologia por preocupações não relacionadas à alopecia androgenética descobriu que homens jovens com um pai careca tinham mais de cinco vezes mais chances de ter alopecia androgenética do que homens jovens com pais sem a condição (MARTINEZ-JACOBO *et al.*, 2018).

Além disso, um estudo de aproximadamente 500 gêmeos monozigóticos e 400 gêmeos dizigóticos entre as idades de 25 e 36 atribuiu 80% da variação na extensão da perda de cabelo a efeitos genéticos. Múltiplos loci de suscetibilidade genética para alopecia androgenética foram identificados. Exemplos incluem o locus do receptor de androgênio (AR)/EDAR2 no cromossomo X, o locus PAX1/FOXA2 no cromossomo 20p11 e o gene *HDAC9* no cromossomo 7p21.1. O cromossomo 3q26 também pode ter um papel contributivo (DONOVAN; GOLDSTEIN; GOLDSTEIN, 2022).

A percepção da "perda" de cabelo na alopecia androgenética resulta do encurtamento da fase anágena (crescimento) dos folículos capilares, em vez da cessação completa do crescimento capilar nas áreas afetadas. A fase anágena encurtada leva à produção de fios de cabelo velos mais curtos e finos, um processo chamado de miniaturização folicular. À medida que os folículos adicionais sofrem miniaturização, a cobertura capilar do couro cabeludo diminui progressivamente (LOLLI; PALLOTTI; ROSSI *et al.*, 2017).

A miniaturização folicular é causada por um processo mediado por hormônios ao nível da papila dérmica do folículo piloso. No nível celular, o DHT se liga ao

receptor de andrógeno, e o complexo hormônio-receptor ativa os genes responsáveis pela transformação gradual de folículos grandes e terminais em folículos menores com uma fase anágena encurtada. Os mecanismos precisos pelos quais as variantes genéticas contribuem para a indução da miniaturização folicular permanecem obscuros (OLIVEIRA; SERRANO, 2020).

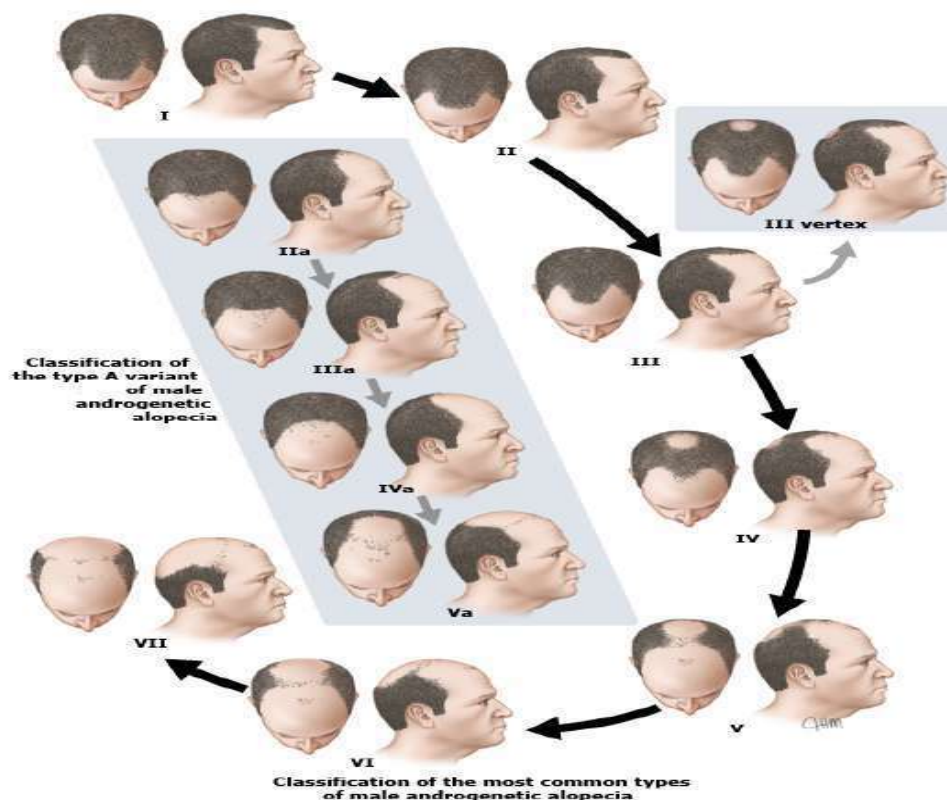
A transformação gradual está associada à apoptose das células dentro da papila dérmica e a uma redução no tamanho total da papila dérmica. Isso pode ser fundamental para o processo de miniaturização, uma vez que o tamanho da papila dérmica se correlaciona bem com o calibre da fibra capilar produzida (OLIVEIRA; MACHADO, 2017).

### **3.2 Curso da alopecia androgenética masculina**

Os sinais de alopecia androgenética podem aparecer pela primeira vez durante a adolescência. A perda de cabelo terminal geralmente começa no couro cabeludo temporal, no couro cabeludo frontal médio ou na área do vértice do couro cabeludo, conforme a figura 1 (DONOVAN; GOLDSTEIN; GOLDSTEIN, 2022). A gravidade do envolvimento dessas áreas é altamente variável; em alguns homens, o maior grau de perda de cabelo ocorre no vértice, e outros homens exibem a perda de cabelo mais severa anteriormente.

A alopecia androgenética é um processo contínuo que progride lentamente ao longo de muitos anos. A perda de cabelo ocorre em ondas de atividade, com intervalos mais rápidos de perda de cabelo em determinados momentos, seguidos por períodos de atividade mínima (SHAPIRO; HORDINSKY, 2022).

**Figura 1 – Padrões mais comuns do curso da alopecia - Escala de Hamilton-Norwood**



Fonte: DONOVAN; GOLDSTEIN; GOLDSTEIN, 2022.

A perda de cabelo segue um padrão definido, como descrito na escala de Hamilton-Norwood, começando com rarefação bitemporal simétrica na linha frontal, seguida de rarefação difusa na coroa do couro cabeludo, levando eventualmente a uma perda completa de pelos nesta região.

### 3.3 Impactos psicológicos da alopecia androgenética

Consoante Terra e Quirino (2023), os impactos negativos mais encontrados foram baixa autoestima, depressão, alteração na percepção de atração física e ansiedade. Além disso, afirma que a preocupação com a opinião dos outros e o medo de situações vexatórias são umas das principais queixas. Por isso, cerca de  $\frac{1}{4}$  dos homens consideram o transplante capilar como uma alternativa para tratar a alopecia androgenética. Contudo, isso não é uma realidade para todas as pessoas, haja vista que se trata de um procedimento de alto custo (TERRA; QUIRINO, 2023).

### 3.4 Maneiras de retardar a progressão da alopecia androgenética

A finasterida e o minoxidil tópico são os agentes terapêuticos de primeira linha para o tratamento da alopecia androgenética masculina, contudo, a resposta ao tratamento com finasterida e com minoxidil pode variar. Nesse cenário, a continuidade do tratamento é necessária para manter os resultados da terapia (OLIVEIRA; SERRANO, 2020).

A finasterida inibe competitivamente a enzima 5-alfa-redutase tipo 2 e, assim, inibe a conversão de testosterona em DHT. Na dose de 1 mg/dia, a finasterida reduz os níveis séricos e de DHT no couro cabeludo em mais de 60%. A droga não tem afinidade pelo receptor androgênico e não interfere na ação da testosterona (NESTOR; ABLON; GADE *et al.*, 2021).

Para o tratamento da alopecia androgenética masculina, a dose recomendada de finasterida é de 1 mg por dia. A medicação pode ser tomada com ou sem alimentos. O tratamento com finasterida deve continuar por pelo menos 12 meses para avaliar os efeitos completos do medicamento, e o medicamento deve ser continuado para manter a eficácia. O crescimento do cabelo será perdido em seis a nove meses se a finasterida for descontinuada. Contudo, o uso da finasterida deve ser acompanhado pelo médico para que haja controle dos efeitos colaterais e para ser informado das contraindicações do uso do medicamento (DONOVAN; GOLDSTEIN; GOLDSTEIN, 2022).

Quanto ao minoxidil, promove o crescimento do cabelo aumentando a duração do anágeno, encurtando o telógeno e aumentando os folículos miniaturizados. O mecanismo fisiopatológico pelo qual o minoxidil influencia a estrutura folicular e o ciclo folicular não é claro, e a interpretação da literatura disponível é complicada por estudos com resultados conflitantes (NESTOR; ABLON; GADE *et al.*, 2021).

O minoxidil é um vasodilatador, e a indução do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) pode ser um mecanismo pelo qual o minoxidil ajuda a manter a vascularização e o tamanho das papilas dérmicas (conjuntos de tecido mesenquimal abaixo dos folículos que contribuem para o desenvolvimento folicular) (CHAVES *et al.*, 2021).

Ainda de acordo com Charles *et al.* (2021), uma vez que o volume de uma papila dérmica se correlaciona com o tamanho do folículo piloso emergente, o suporte induzido por minoxidil da papila dérmica pode ser relevante. Além disso, o minoxidil é um regulador dos canais iônicos de potássio. Essa função também pode contribuir para os efeitos benéficos da droga.



Assim como a finasterida, a resposta ao tratamento com minoxidil é variável. Pacientes com calvície de duração mais curta, áreas menores de calvície e maior número de cabelos miniaturizados não velosos pareceram responder melhor à terapia com minoxidil (KELLY; BLANCO; TOSTI, 2017).

A solução de minoxidil deve ser usada por tempo indeterminado. Uma vez interrompido, qualquer novo crescimento de cabelo será eventualmente perdido, geralmente ao longo de vários meses. Minoxidil é um tratamento para o couro cabeludo, não para o cabelo, e deve ser usado exatamente como prescrito para obter o máximo benefício (SUCHONWANIT; THAMMARUCHA; LEERUNYAKUL, 2019).

Os homens devem aplicar 1 mL de solução de minoxidil a 5% ou meia tampinha de espuma a 5% duas vezes ao dia nas áreas envolvidas no couro cabeludo seco. A solução pode ser espalhada levemente com o dedo; massagem não é necessária (GOLDSTEIN; GOLDSTEIN, 2022).

A queda de cabelo pode ocorrer no início do tratamento e acredita-se que ocorra como resultado da estimulação dos folículos telógenos para reentrar na fase anágena. O aumento da perda de cabelo geralmente desaparece em dois meses. Os pacientes devem ser alertados sobre esse efeito colateral para evitar a descontinuação prematura do tratamento (KELLY; BLANCO; TOSTI, 2017).

Minoxidil deve ser usado duas vezes ao dia por pelo menos quatro meses antes de avaliar a resposta inicial à terapia. A queda de cabelo pode ocorrer no início do tratamento e geralmente diminui em dois meses. O crescimento do cabelo pode ser visto dentro de quatro a oito meses e se estabiliza em 12 a 18 meses. Assim, recomenda-se um ano completo de tratamento antes de avaliar a eficácia do tratamento (SUCHONWANIT; THAMMARUCHA; LEERUNYAKUL, 2019).

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A alopecia androgenética masculina é a perda progressiva dos cabelos do couro cabeludo, cuja principal fisiopatologia está relacionada à DHT, potente metabólito da testosterona e, em comparação com a testosterona, tem maior afinidade pelo receptor de andrógeno.

A conversão da testosterona em DHT é realizada por meio da enzima 5-alfa-redutase, presente nos folículos pilosos do couro cabeludo sob duas isoformas, a tipo 1 e a tipo 2. Contudo, a influência da isoforma tipo 2 é maior, pois a isoforma tipo 2 está localizada na bainha radicular externa dos folículos pilosos, bem como no epidídimo,

ducto deferente, vesículas seminais e próstata. Já a isoforma tipo 1 está localizada nas glândulas sebáceas, queratinócitos epidérmicos e foliculares, células da papila dérmica e glândulas sudoríparas.

Na genética, a alopecia androgenética é um distúrbio hereditário, fato esse registrado com base em um estudo realizado em 572 homens, no qual notou-se que homens cujo os pais são carecas, possuem uma possibilidade 5 vezes mais de desenvolver a alopecia androgenética do que homens cujos pais não são carecas.

A redução do tamanho do cabelo resulta do encurtamento da fase anágena (crescimento) dos folículos capilares, em vez da cessação completa do crescimento capilar nas áreas afetadas. A fase anágena encurtada leva à produção de fios de cabelo velos mais curtos e finos, um processo chamado de miniaturização folicular. À medida que os folículos adicionais sofrem miniaturização, a cobertura capilar do couro cabeludo diminui progressivamente.

Tal miniaturização folicular possui gênese nos hormônios ao nível da papila dérmica do folículo piloso. No nível celular, o DHT se liga ao receptor de andrógeno, e o complexo hormônio-receptor ativa os genes responsáveis pela transformação gradual de folículos grandes e terminais em folículos menores com uma fase anágena encurtada. A transformação gradual está associada à apoptose das células dentro da papila dérmica e a uma redução no tamanho total da papila dérmica.

Em relação aos impactos psicológicos, foram descritos depressão, alteração da percepção de atração física, ansiedade, preocupação com a opinião de terceiros e o medo de medo de situações vexatórias, por isso, 25% dos homens do estudo consideraram o transplante capilar como uma alternativa para tratar a alopecia androgenética.

Entretanto, existem algumas opções de primeira linha para tratar a alopecia androgenética, dentre elas, encontram-se a finasterida e o minoxidil, que requerem continuidade do tratamento para alcançar resultados satisfatórios.

A finasterida inibe competitivamente a enzima 5-alfa-redutase tipo 2 e, assim, inibe a conversão de testosterona em DHT. A finasterida reduz os níveis séricos e de DHT no couro cabeludo em mais de 60%. O minoxidil promove o crescimento do cabelo aumentando a duração do anágeno, encurtando o telógeno e aumentando os folículos miniaturizados. Além disso é um vasodilatador, induz do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) ajudando a manter a vascularização e o tamanho das papilas.

Assim, para que tenha o efeito esperado, os homens devem aplicar 1 mL de solução de minoxidil a 5% ou meia tampinha de espuma a 5% duas vezes ao dia nas áreas envolvidas no couro cabeludo seco, por pelo menos 12 meses. A solução pode ser espalhada levemente com o dedo; massagem não é necessária (FIGUEIRÊDO, A. M.; EGIPTO, 2022).

## 5. CONCLUSÃO

Entende-se portanto, que a alopecia androgenética masculina é um distúrbio que acomete os folículos pilosos do couro cabeludo, cuja fisiopatologia está relacionada ao andrógeno DHT, metabólito da testosterona, mas que também possui influência genética.

Quanto ao curso da perda de cabelo, notou-se que começa com rarefação bitemporal simétrica na linha frontal, seguida de rarefação difusa na coroa do couro cabeludo, levando eventualmente a uma perda completa de pelos nesta região. Assim, devido a perda de cabelos, algumas pessoas buscam maneiras para impedir a progressão desse distúrbio, haja vista que acaba desencadeando problemas psicológicos, como depressão, alteração da percepção de atração física, ansiedade, preocupação com a opinião de terceiros e o medo de situações vexatórias.

Desse modo, o minoxidil e a finasterida são umas das primeiras linhas de tratamento, que ajudam a retardar a progressão da doença. Contudo seu efeito é a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

CHAVES, R. L. *et al.* Opções terapêuticas e perspectivas no tratamento da alopecia androgenética. **Revista Eletrônica Acervo Científico**. v.25, ISSN 2595-7899. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAC.e7445.2021>. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/7445/4667>>. Acesso em: 29 de jan. de 2023.

DONOVAN, J.; GOLDSTEIN, B. G.; GOLDSTEIN, A. O. **Androgenetic alopecia in males: Pathogenesis, clinical features, and diagnosis**. UpToDate. 2022. Disponível em: <[https://www.uptodate.com/contents/androgenetic-alopecia-in-males-pathogenesis-clinical-features-and-diagnosis?search=alopecia%20androgenetica%20masculina&source=search\\_result&selectedTitle=2~150&usage\\_type=default&display\\_rank=2](https://www.uptodate.com/contents/androgenetic-alopecia-in-males-pathogenesis-clinical-features-and-diagnosis?search=alopecia%20androgenetica%20masculina&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2)>. Acesso em: 27 de jan. de 2023.

FREITAS, C. A. M.; COHEN, J. F. V. Fisiopatologia de Alopecia Androgenética: Uma Revisão da Literatura. **Revista Saber Científico**, Porto Velho, V., n., p. – ,

mês./nov.2018. Disponível em:<  
<http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2848/Caio%20Antony%20Menezes%20de%20Freitas%20-%20Fisiopatologia%20de%20alopecia%20androgen%C3%A9tica%20uma%20revis%C3%A3o%20de%20literatura.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 28 de jan. de 2023.

FIGUEIRÊDO, A. M.; EGIPTO, L. V. Alopecia androgenética: minoxidil oral versus outras terapias medicamentosas. **Revista Contemporânea**, v. 2, n. 3, pág. 385–408, 2022. DOI: 10.56083/RCV2N3-018. Disponível em:<<https://revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/163>>. Acesso em: 30 jan. 2023.

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

GOLDSTEIN, B. G.; GOLDSTEIN, A. O. **Patient education: Androgenetic alopecia in men and women (Beyond the Basics)**. UpToDate. 2022. Disponível em:<[https://www.uptodate.com/contents/androgenetic-alopecia-in-men-and-women-beyond-the-basics?search=alopecia%20androgenetica&source=search\\_result&selectedTitle=6~33&usage\\_type=default&display\\_rank=6](https://www.uptodate.com/contents/androgenetic-alopecia-in-men-and-women-beyond-the-basics?search=alopecia%20androgenetica&source=search_result&selectedTitle=6~33&usage_type=default&display_rank=6)>. Acesso em: 30 de jan. de 2023.

KELLY, Y.; BLANCO, A.; TOSTI, A. Androgenetic Alopecia: An Update of Treatment Options. **Drugs**. 2016 Sep;76(14):1349-64. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27554257/>>. Acesso em: 30 de jan. de 2023.

LOLLI, F.; PALLOTTI, F.; ROSSI, A. *et al.* Androgenetic alopecia: a review. **Endocrine**. 2017 Jul;57(1):9-17. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28349362/>>. Acesso em: 30 de jan. de 2023.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica** : 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2017.

MARIANO, A. M. *et al.* Revisão da Literatura: Apresentação de uma Abordagem Integradora. **AEDEM International Conference** Reggio di Calabria (Italy) 2017. Disponível em:<[https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/585844/mod\\_resource/content/1/TEMAC.pdf](https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/585844/mod_resource/content/1/TEMAC.pdf)>. Acesso em: 20 de jan. de 2023.

MARTINEZ-JACOBO, L. *et al.* Genetic and molecular aspects of androgenetic alopecia. **Indian J Dermatol Venereol Leprol**. 2018 May-Jun;84(3):263-268. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29595184/>>. Acesso em: 28 de jan. de 2023.

NESTOR, M. S.; ABLON, G.; GADE, A. *et al.* Treatment options for androgenetic alopecia: Efficacy, side effects, compliance, financial considerations, and ethics. **J Cosmet Dermatol**. 2021 Dec;20(12):3759-3781. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34741573/>>. Acesso em: 29 de jan. de 2023.

OLIVEIRA, I.; MACHADO, C. C. **Calvície e Alopecia: Revisão Bibliográfica**. Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias. Escola de Ciências e Tecnologias da Saúde. Lisboa, 2017. Disponível em:<

[https://recil.ensinolusofona.pt/bitstream/10437/8402/1/Calv%c3%adcieeAlopecia\\_Revis%c3%a3oBibliografica.pdf](https://recil.ensinolusofona.pt/bitstream/10437/8402/1/Calv%c3%adcieeAlopecia_Revis%c3%a3oBibliografica.pdf)>. Acesso em: 27 de jan. de 2023.

OLIVEIRA, F. P. P.; SERRANO, R. M. O. T. S. **Plantas utilizadas no tratamento da alopecia androgenética: Inibidores naturais da via 5-alfa-redutase**. Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Universidade de Lisboa. Faculdade de Farmácia, 2020. Disponível em:< [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/52422/1/MICF\\_Fernando\\_Oliveira.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/52422/1/MICF_Fernando_Oliveira.pdf)>. Acesso em: 30 de jan. 2023.

SUCHONWANIT, P.; THAMMARUCHA, S.; LEERUNYAKUL, K. Minoxidil and its use in hair disorders: a review. **Drug Des Devel Ther**. 2019 Aug 9;13:2777-2786. doi: 10.2147/DDDT.S214907. Erratum in: *Drug Des Devel Ther*. 2020 Feb 10;14:575. Disponível em:< <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31496654/>>. Acesso em: 27 de jan. de 2023.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 24 ed. São Paulo: Cortez 2017.

SHAPIRO, J.; HORDINSKY, M. **Evaluation and diagnosis of hair loss**. UpToDate. 2022. Disponível em:< [https://www.uptodate.com/contents/evaluation-and-diagnosis-of-hair-loss?search=alopecia%20androgenetica%20masculina&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/evaluation-and-diagnosis-of-hair-loss?search=alopecia%20androgenetica%20masculina&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3)>. Acesso em: 27 de jan. 2023

TERRA, M. C.; QUIRINO, L. M. Fatores psicológicos e sociais relacionados à alopecia androgenética em homens e mulheres: uma revisão integrativa. **BWS Journal**. 2023 Janeiro; v.6, e230100417: 1-10. Disponível em:< <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/417/222>>. Acesso em: 28 de jan. de 2023.



# ***Capítulo 5***

---

## **INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E EMPREENDEDORISMO FEMININO**

**DOI: 10.29327/5176652.1-5**

Gabriela Alves Pereira  
Diego Saimon de Souza Abrantes



## INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E EMPREENDEDORISMO FEMININO

*Gabriela Alves Pereira*

*Diego Saimon de Souza Abrantes*

### RESUMO

O empreendedorismo é um processo inovador e proporciona mudanças de paradigmas e geração de renda no âmbito feminino. Além disso, observa-se a crescente participação da mulher no mercado de maneira ativa. A Inteligência Emocional (IE) é o estudo sobre o quociente emocional (QE) e teve seu início em 1990 por John Mayer e Peter Salovey, universalizando-se a partir de obras de Daniel Goleman. Houve a vinculação dos dois conceitos para descobrir como o uso da inteligência emocional contribui para o protagonismo de mulheres empreendedoras. Para tanto, foi necessária a análise de como ocorre essa contribuição e o seu desenvolvimento em mulheres, discorrendo sobre o empreendedorismo feminino, apresentando o conceito de inteligência emocional e relacionando essa inteligência com o empreendedorismo feminino por meio de uma pesquisa explicativa com análise bibliográfica e documental por meio de documentos físicos e digitais nos idiomas inglês, português e espanhol. Os documentos digitais foram acessados fazendo uso das plataformas Scielo, portal CAPES e Google Acadêmico. O resultado dessa análise foi a verificação de que a IE auxilia no desenvolvimento de mulheres proporcionando maior autoconsciência, autocontrole, empatia, motivação e capacidade de relacionamento interpessoal para lidar com as dificuldades da trajetória empreendedora como conflito no gerenciamento do trabalho e da família, preconceitos sociais, obstáculos para a aquisição de aporte financeiro e ausência de um efetivo gerenciamento de tempo para os seus afazeres.

**Palavras-chave:** empreendedorismo; mulher; inteligência emocional; feminino.

### ABSTRACT

Entrepreneurship is an innovative process. It provides paradigm shifts and income generation in the female scope. There is the increasing participation of women in the market in an active way. Emotional Intelligence (EI) is the study on the emotional quotient (EQ) having its beginning in 1990 by John Mayer and Peter Salovey and universalizing itself from the works of Daniel Goleman. There was a link between the two concepts to discover how the use of emotional intelligence contributes to the protagonism of women entrepreneurs. And for that, it was necessary to analyze how this contribution and its development in women occurs, discussing female entrepreneurship, presenting the concept of emotional intelligence and relating emotional intelligence to female entrepreneurship, through explanatory research with the analysis bibliographic and documentary in physical and digital documents in the English, Portuguese and Spanish languages. The digital ones were searched through the platforms Scielo, CAPES portal and Academic Google. The result was the verification that EI assists in the development of women by providing greater self-awareness, self-control, empathy, motivation and interpersonal relationship capacity to deal with the difficulties of the

entrepreneurial trajectory such as conflict in managing work and family, social prejudices, obstacles to acquisition of financial support and lack of effective time management for their tasks.

**Key-words:** entrepreneurship; woman; emotional intelligence; feminine.

## 1. INTRODUÇÃO

O empreendedorismo chama atenção da sociedade por ser um processo inovador, que gera riqueza e aquece a economia, além de transformar a realidade de quem empreende, de quem trabalha nesses negócios e de um estado ou país. No âmbito feminino, há crescente participação da mulher no mercado de maneira ativa por meio do seu protagonismo, liderando, tomando decisões e criando um novo caminho para as futuras gerações. As mulheres possuem diversos motivos para buscar o empreendedorismo como, por exemplo, realização do sonho do próprio negócio, maior flexibilidade de horários, qualidade de vida e independência financeira. Porém, elas enfrentam dificuldades que podem ser limitantes para suas carreiras.

A Inteligência emocional (IE) principia na década de 1990 pelos psicólogos estadunidenses John Mayer e Peter Salovey. Após isso, universaliza-se em 1995 com a publicação do livro intitulado *Inteligência Emocional*, de Daniel Goleman, que foi incrementado em 1997 pelo psicólogo israelense Reuven Bar-On. Esse livro conceitua a IE como um mecanismo para a resolução de problemas, a motivação e o desenvolvimento de bem-estar para conter os impulsos que podem ocasionar um descontrole emocional prejudicial à vida em sociedade, afastando as oportunidades de crescimento (GOLEMAN, 2011).

As dificuldades do empreendedorismo requerem uma solução para os entraves femininos capazes de transformar a vida das empreendedoras. Por isso, o presente trabalho buscou relacionar a IE com o empreendedorismo feminino, tendo como objetivo a análise de que maneira a inteligência emocional contribui para o desenvolvimento do empreendedorismo em mulheres, discorrendo sobre o empreendedorismo feminino, apresentando o conceito de inteligência emocional e relacionando esses conceitos.

Para tanto foi realizada pesquisa do tipo explicativa, delineando-se em análise bibliográfica e documental com o uso de livros, artigos científicos, anais de eventos e plataformas digitais, além de fases de leitura, conforme as orientações de Gil (2017).



Analisou-se que a IE contribui para a desenvoltura de mulheres empreendedoras uma vez que proporciona o autoconhecimento para entender suas emoções, o autocontrole para lidar com elas, a empatia para entender as do outro sem se prejudicar, a motivação necessária para alcançar os objetivos e a habilidade de relacionamento interpessoal de modo a contornar as situações a seu favor.

## 2. EMPREENDEDORISMO FEMININO

O empreendedorismo é um processo e uma habilidade que desperta o interesse por ser dinâmico e inovador. Também é uma capacidade que pode ser desenvolvida por pessoas ao redor do mundo e, assim, transformar realidades. Ele estimula o desenvolvimento de uma região, sendo responsável pela criação de novos empreendimentos, pela geração de empregos, pela captação de tributos e pelo aumento do fluxo comercial (ROSA; ORELLANA; MENEZES, 2020).

De acordo com o Sebrae (2019), o empreendedorismo pode ser conceituado como a habilidade de inovar ou se reinventar produzindo novas ideias por meio da mistura de criatividade e imaginação, sendo o empreendedor alguém que busca a autorrealização, assumindo responsabilidades e objetivando a independência.

Com isso, o perfil de empreendedor buscado pela sociedade é de uma pessoa sociável, inovadora, que aproveita as oportunidades, com visão ampla, assumindo riscos e desafios, com atenção às mudanças, com ousadia e autonomia para transformar a realidade por meio do desenvolvimento do mercado (BARBOSA; DURANTE, 2013).

Em adição a isso, trabalhos empíricos sugerem que, nas economias desenvolvidas, as características pessoais como o nível de escolaridade, o capital humano, a idade, além de aspectos específicos de personalidade e de sua região influenciam um indivíduo a se tornar um empreendedor (ROSA; ORELLANA; MENEZES, 2020). Desse modo, o indivíduo com perfil empreendedor dispõe de características positivas para o crescimento e, em conjunto a isso, os atributos pessoais e um círculo social favorável podem ampliar as suas chances.

Apesar do empreendedorismo ser desenvolvido por homens e mulheres, aqui a ênfase foi dada ao empreendedorismo feminino. A respeito do tema, Santos *et. al.* (2020) afirma que a presença feminina à frente do seu próprio negócio gera impactos sociais, econômicos, políticos e culturais que são percebidos no decorrer dos anos pela sociedade. Essa atividade é acontecimento verificado em escala mundial já que, de acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), na Europa a porcentagem

de mulheres empreendendo é de 15% e nos Estados Unidos é de 10,5% (ROSA; ORELLANA; MENEZES, 2020).

Ademais, compreende-se que no Brasil a tendência é de crescimento a cada ano. Segundo pesquisa do *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) realizada em 2018, as mulheres ultrapassaram os homens, com 24 milhões de empreendedoras, sendo a maioria dos jovens que empreendem (SEBRAE, 2018). Ou seja, a sociedade pode verificar a crescente participação feminina no mercado de maneira ativa, observando seu protagonismo no mundo dos negócios, liderando, tomando decisões e criando um novo caminho para as futuras gerações de mulheres.

No terceiro trimestre de 2020, da totalidade de 25,6 milhões de proprietários de empreendimentos, 8,6 milhões eram mulheres com maior grau de escolaridade quando comparadas aos homens no setor de serviços, o que representa estatisticamente 33,6% do total. Além disso, quase 50% delas exercem o papel de chefes de domicílios, ganhando menos e representando 48% dos microempreendedores individuais (MEI) com sede em sua própria residência (SEBRAE, 2022). De acordo com esses dados, entende-se que a empreendedora brasileira possui um arcabouço teórico maior que os homens, porém, mesmo com essa vantagem, ainda recebem valores inferiores. Em adição a isso, são um número expressivo de MEIs, chefes de seus lares e, talvez pela necessidade de cuidar do lar e empreender, trabalham em sua própria casa.

### **Determinantes Para O Empreendedorismo Feminino**

O início da trajetória das mulheres empreendedoras pode ser provocado por múltiplos fatores, sejam pessoais, econômicos, sociais. Diante disso, a pesquisa sobre os impactos da pandemia nos empreendimentos femininos do Instituto Rede Mulher Empreendedora (2020) apresenta que 33% das mulheres alegaram escolher empreender por querer percorrer o sonho do próprio negócio, 17% das entrevistadas alegaram buscar equilíbrio entre trabalho e família e 12% buscam empreender para possuir maior flexibilidade de horários.

Complementando essa ideia, Rosa, Orellana e Menezes (2020) afirmam que o empreendedorismo por necessidade se evidencia e tem como objetivo enfrentar as dificuldades e conseguir a independência financeira já que, segundo a pesquisa do *Global Entrepreneurship Monitor* (2022) de 2021 e 2022, em escala mundial, 75% das mulheres informaram buscar empreender pela escassez de emprego.

Para Sanches *et. al.* (2013), desde o ano de 2003, o empreendedorismo por oportunidade também está em ascensão. Isso se dá pelo nível de escolaridade e pelo número de filhos. Essa informação é corroborada pelos dados do IBGE (2022), em que o número de filhos diminui desde 2017, ano que teve uma média de 1,78 filhos por mulher. Nos anos de 2018 e 2019, a média foi de 1,77 e em 2020 e 2021 foi de 1,76 filhos por mulher. Essa redução tornou possível a inserção feminina em diversos setores, ampliando a sua representatividade, possibilitando crescimento profissional e liderança

A busca por qualidade de vida é uma das causas para empreender. Consequentemente, as mulheres que buscam a flexibilidade de horário encontram no empreendedorismo a oportunidade de conciliar o trabalho com a vida pessoal, visto que muitas desempenham os afazeres domésticos e são mães (ROSA; ORELLANA; MENEZES, 2020). Verifica-se que a visão social da criação dos filhos ainda está ligada à figura materna e, desse modo, as mulheres, em comparação aos homens, tendem buscar ocupações profissionais que conciliem seu ambiente familiar, pois ser chefe de família aumenta a probabilidade de empreender em 3,52% (BARBOSA *et. al.*, 2021).

A pretensão de novas perspectivas, crescimento profissional, melhores condições financeiras e de qualidade de vida marcam e fazem parte dos numerosos motivos para a mulher iniciar a sua carreira empreendedora, pois, de acordo com Santos *et. al.* (2020), a dificuldade de crescimento nas instituições privadas gera insatisfação e também é um dos determinantes para o desenvolvimento do potencial empreendedor nas mulheres que buscam a realização profissional. Dessa forma, o empreendedorismo é um notável aliado para a ascensão feminina, porquanto representa as determinantes para iniciar a ação empreendedora como a autonomia financeira, a liberdade para mudanças de perspectivas pessoais e profissionais e a inspiração para as futuras empreendedoras (SEBRAE, 2022).

Diante do exposto, observa-se que o contexto feminino é diverso, já que a mulher procura empreender por motivos libertadores. Nesse caminho, enfrenta uma realidade com obstáculos os quais podem ser geradores de males que afetam a sua saúde mental e, por isso, tem-se a necessidade de percorrer essa jornada com inteligência emocional.

### 3. INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

O modelo de IE e estudo sobre o quociente emocional (QE) teve seu início na década de 1990 pelos psicólogos estadunidenses John Mayer e Peter Salovey, universalizando-se em 1995 com a publicação do livro intitulado *Inteligência Emocional*, de Daniel Goleman, e incrementado em 1997 pelo psicólogo israelense Reuven Bar-On.

John Mayer e Peter Salovey começam esse estudo por meio de publicações de artigos em um periódico científico internacional de Psicologia, com o objetivo de estudar empiricamente a habilidade de conteúdos afetivos, considerando a IE como uma derivação do conceito de inteligência social, das inteligências múltiplas de Howard Gardner e baseado no modelo psicométrico de inteligência (BUENO; PRIMI, 2003; WOYCIEKOSKI; HUTZ, 2009).

Em 1993, após críticas que consideravam o conceito dos psicólogos como uma metáfora com nenhuma inovação para o campo emocional, sendo apenas uma releitura da Inteligência Social (IS), eles então definiram a IE como a habilidade de processar informações afetuosas, distintas das definições da IS, contendo mecanismos para a investigação da IE, buscando a relação da emoção com a inteligência. Para eles, a IE é a capacidade cognitiva em usar as emoções para auxiliar na resolução de problemas (BUENO; PRIMI, 2003).

Seu modelo era baseado no tradicionalismo do quociente de inteligência (QI) e cientificamente aceito por ser aplicável na sociedade, sendo assim considerado um perfeito padrão de pesquisa (GOLEMAN, 2011). Ele podia ser compreendido como um processo que iniciava na habilidade de controlar as próprias emoções e as dos outros, passando a entendê-las e conduzindo-as para pensamentos e ações positivas (WOYCIEKOSKI; HUTZ, 2009).

Posteriormente, em 1997, os psicólogos John Mayer e Peter Salovey fizeram uma revisão do modelo, ampliando o entendimento sobre o controle das emoções, mas não incluindo o pensamento acerca dos sentimentos. A IE compreendia inicialmente um conjunto de quatro níveis do processo de informações emocionais, descritos no Quadro 1 a seguir:

**Quadro 1 – Os quatro níveis do processo de informações emocionais**

Níveis	Descrição
<b>Percepção, avaliação e expressão da emoção</b>	Capacidade de perceber as próprias emoções e as do outro; compreensão em objetos e/ou em condições físicas e avaliação da fidedignidade das mesmas para a compreensão de manipulação, de verdade ou de mentiras.
<b>A emoção como facilitadora do pensamento</b>	Capacidade de focar o pensamento e a atenção em informações, sejam elas intrínsecas ou expressas, com o intuito de gerar sentimentos em si mesmo e controlar as emoções antes de tomar uma decisão.
<b>Compreensão e análise de emoções e emprego do conhecimento emocional</b>	Habilidade de compreender as emoções, sejam elas positivas ou negativas, e as suas respectivas gradações.
<b>Controle reflexivo de emoções para promover o crescimento emocional e intelectual</b>	Controle das suas emoções, compreendendo-as e valorando-as de acordo com a sua importância para utilizá-las no momento apropriado.

Fonte: Adaptado de Bueno e Primi (2003).

O conceito daqueles psicólogos é mais utilizado no meio acadêmico por ser definido como um modelo de competências, diferente dos conceitos de Goleman e Bar-On, considerados do tipo misto. No entanto, apesar de suas diferenças, eles podem se complementar (REGO; FERNANDES, 2005).

O modelo do psicólogo e jornalista Daniel Goleman, que revolucionou o conceito sobre IE após a publicação de seu livro em 1995 com a mesma nomenclatura, sendo assim reconhecido mundialmente como “pai da inteligência emocional”, é atualmente o mais utilizado e implementado em programas escolares ao redor do mundo, porém, não é o que ocorre no Brasil. O autor conceitua a habilidade como sendo a capacidade de ser empático e autoconfiante, motivando-se apesar das adversidades, controlando os impulsos para manter-se são, assim, impedindo que a ansiedade atrapalhe o raciocínio (GOLEMAN, 2011).

Para Goleman, a IE é a habilidade de identificar os próprios sentimentos e os alheios, sendo capaz de motivar-se, gerindo as emoções internas e as do meio (NUNES-VALENTE; MONTEIRO, 2016). Em adição a isso, o autor foca na liderança organizacional, utilizando o quociente emocional nas suas pesquisas para entender a diferença entre pessoas competentes emocionalmente e as demais (GOLEMAN, 2011).

Já o modelo de Reuven Bar-On, de 1997, conhecido como misto, acredita na existência de aptidões mentais e de personalidade (QUEROZ; NERI, 2005). Esse

modelo focou no bem-estar e foi dividido em cinco áreas, contemplando as aptidões intrapessoais, interpessoais, de adaptabilidade, de gerenciamento do estresse e de humor, influenciando diversos trabalhos acadêmicos e servindo de arcabouço teórico para a área.

Os três modelos agregam valor ao conceito de IE, já que para Goleman (2011), cada modelo do quociente emocional apresenta uma perspectiva distinta com diversas variações, ampliando o campo da IE e, apesar de distintos, encontram um ponto de equilíbrio ao apresentarem a IE como um mecanismo para a resolução de problemas, para a motivação e para o desenvolvimento de bem-estar de modo a conter os impulsos que podem ocasionar um descontrole emocional prejudicial à vida em sociedade, afastando as oportunidades de crescimento.

Para Bueno e Primi (2003), a busca das empresas por indivíduos emocionalmente inteligentes pode estar relacionada à percepção de que, ao possuir essa habilidade, as pessoas são capazes de gerenciar suas emoções, de ser mais bem-sucedidas e com maior qualidade de vida. Para Rego e Fernandes (2005), a IE beneficia a vida de líderes ao torná-los mais eficazes no alcance de objetivos do grupo ou da organização, possibilitando a combinação de diferentes competências emocionais para ser criativo no processo decisório com resolução de conflitos de forma construtiva. Por trazer benefícios para o indivíduo e, conseqüentemente, para o ambiente em que ele está inserido, é coerente a procura do mercado de trabalho por pessoas que possuem as habilidades da IE, visando ganhos de produtividade que refletem no financeiro das organizações, empresas e demais instituições do mercado.

#### **4. METODOLOGIA**

A pesquisa aqui realizada é do tipo explicativa, pois, segundo Gil (2017), as pesquisas com essa classificação buscam apontar os fatores que auxiliam para a ocorrência de determinados fenômenos, aprofundando-se o suficiente para chegar o mais próximo da realidade para explicar o porquê desses acontecimentos, visando um esclarecimento. Para delinear este estudo foi necessária a utilização de duas metodologias, sendo elas: pesquisas bibliográfica e documental. A primeira, lida com conteúdo já existente, a qual, de acordo com Gil (2017), engloba materiais do tipo físico impresso, trabalhos acadêmicos como teses, dissertações, anais de eventos científicos, obras jornalísticas, revistas e livros. Já a segunda, sustenta-se, segundo o mesmo autor, em documentos de diferentes tipos, sejam eles físicos ou eletrônicos, de formatos e

finalidades diversas como documentos institucionais, folders, documentos jurídicos, registros estatísticos e afins para dar mais possibilidades de descobertas e fundamentações em variados documentos que se correlacionaram com o objetivo desta pesquisa.

### **Crítérios de inclusão e exclusão**

Para demarcar este estudo, na pesquisa bibliográfica foram utilizados livros, artigos científicos e anais de eventos que estiveram associados com, ao menos, um dos indicadores da pesquisa, que são: inteligência emocional, empreendedorismo, empreendedorismo feminino, coeficiente emocional, empresas, trabalho e habilidades sociais. Para os artigos científicos, a busca foi feita nas plataformas Scielo (<https://search.scielo.org>), portal CAPES ([www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)) e Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br>). A pesquisa documental usou documentos oficiais publicados por instituições científicas, empresas de pesquisas ou órgãos governamentais. Buscando explorar ao máximo os objetos de estudo, não foram estabelecidos parâmetros temporais de publicações para trabalhos, obras e documentos nem metas quantitativas para o acervo, visto que se trata de uma temática relativamente nova e com poucas publicações que a abordam. A pesquisa abrangeu os idiomas inglês, português e espanhol.

### **Coleta, análise e interpretação de dados**

A coleta dos dados deu-se por meio dos arranjos estabelecidos nos critérios de inclusão e exclusão. Com o uso dos indicadores apresentados, os materiais selecionados e lidos tiveram suas informações organizadas por meio de fichas bibliográficas, que identificaram quais obras foram utilizadas. Além disso, fichas de resumo foram utilizadas para registrar parágrafos de obras, comentários e anotações das ideias que surgiram, juntamente ao uso de fichas de citação, que reuniram citações que se destacaram nas fontes lidas. Todo esse procedimento está de acordo com Gil (2017).

Essas tarefas foram feitas de forma digital, com o uso dos softwares Excel 2019 e Word 2019. A redação dos achados científicos atendeu à finalidade de asserção da hipótese. Todo percurso da pesquisa está exposto no Quadro 2, que demonstra as etapas que foram percorridas, conforme Gil (2017).

**Quadro 2 – Coleta, análise e interpretação de dados**

<b>Ordem</b>	<b>Fases</b>	<b>Descrição das fases</b>
1º	<b>Leitura exploratória</b>	Houve a consulta em resumo de artigos, capas, contracapas e sumário de livros.
2º	<b>Leitura seletiva</b>	Verificaram-se as partes pontuais das obras por meio dos parágrafos iniciais da introdução e, quando necessário, da conclusão, no caso de artigos. Para livros, isso se deu por meio do início dos capítulos.
3º	<b>Leitura analítica</b>	Ocorreu a identificação das ideias principais do texto pela leitura mais ampla para a solução do problema da pesquisa.
4º	<b>Leitura interpretativa</b>	Realizou-se a interpretação da ideia do autor, alcançando a solução do problema pelo uso dos dados da leitura analítica e pela associação a materiais e a conhecimentos externos.

Fonte: Elaborada pelo autor com base em GIL (2017).

Ao todo foram analisadas 71 bibliografias, sendo 21 referentes ao objeto de estudo IE e 50 referentes ao empreendedorismo feminino. Com todos os dados obtidos por meio da metodologia empregada, foi possível seguir os critérios estipulados, assim como a realização do tratamento e da análise dos dados de forma qualitativa, percorrendo as fases propostas baseadas em Gil (2017) e, à vista disso, houve a conclusão do resultado proposto e a confirmação da hipótese do estudo.

## 5. RESULTADOS

### Características Da Inteligência Emocional

As características da IE, a partir do conceito do psicólogo e jornalista Daniel Goleman, são evidenciadas pelo fato de ele ser o mais utilizado no ambiente corporativo, pois consegue relacionar a capacidade cognitiva com os aspectos da personalidade e da motivação.

Em seu livro *Trabalhando com a Inteligência emocional*, Goleman (1999) informa a respeito de alguns equívocos sobre a IE que percebeu no decorrer dos anos. Primeiramente, ser um indivíduo hábil com as suas emoções não significa ser simpático o tempo todo. Além disso, não quer dizer que você pode se posicionar agir de qualquer maneira. Ao contrário, precisa administrar seus sentimentos e liberá-los de forma adequada. Da mesma forma, as mulheres não são mais inteligentes que os homens, ambos possuem habilidades, porém, elas se apresentam de maneira distinta. E, por último, a nossa IE não é definida geneticamente e também não se desenvolve apenas na infância. Ela pode ser aprendida e evoluída com o passar dos anos, possibilitando uma maturidade emocional (GOLEMAN, 1999).



Além dos enganos apresentados anteriormente, o autor esclarece ser errônea a ideia de que o QE é responsável por 80% do sucesso e o QI por apenas 20%, pois há outros fatores que influenciam no êxito, como a condição financeira, a educação, a sorte, a família em que nascemos, o temperamento. De modo semelhante, declara que o quociente emocional não se sobrepõe ao quociente intelectual, visto que a IE prevalece nas áreas em que o intelecto é menos relevante como a autoconsciência, o autocontrole, o gerenciamento das relações (GOLEMAN, 2011).

A partir de Goleman houve a inclusão de aspectos da personalidade, por isso, pessoas com habilidades emocionais conseguem reunir a emoção com a cognição para desenvolver a criatividade e o processamento de informações de forma conjunta. (WOYCIEKOSKI; HUTZ, 2009). Para ele, uma pessoa que possui as cinco características em evidência pode ser considerada com IE, assim como o emocional de um indivíduo pode variar nas características em maior ou menor grau, ou até não existir em alguns (ABRANTES, 2022).

Ao apresentar equívocos mantidos no decorrer dos anos, ao relacionar a racionalidade com a emoção para a preservação do autocontrole e promovendo a inclusão de elementos da personalidade, entende-se que a IE traz benefícios para a vida de um indivíduo. Reforçando essa ideia, Casalli *et. al.* (2022) afirma que a IE afeta a evolução tanto no ambiente pessoal, familiar, quanto no profissional e, para exercer todas as suas habilidades, é necessário inteligência cognitiva, versatilidade, metas, equilíbrio das emoções e foco. Tudo isso se justifica pelo fato de não ser um processo simples, pois a existência humana é repleta de decisões diárias guiadas pelas emoções e sentimentos.

Reiterando o trecho acima, Roque *et. al.* (2006) declara que toda e qualquer decisão de um indivíduo carrega uma considerável carga de emoção, com isso, deve-se raciocinar de forma lógica para canalizar as emoções. No conceito de Goleman (2011), a IE pode ser dividida em cinco características de acordo com o Quadro 3:

**Quadro 3 – As cinco características da IE**

Características	Descrição
<b>Autoconsciência</b>	É a habilidade fundamental para as demais, principalmente para o autocontrole, pois permite que as emoções sejam sentidas e compreendidas na proporcionalidade que devem e no momento em que ocorrem, sem a amplificação ou o esvaziamento do sentir, evitando doenças como a Somatização, que é a ausência da autopercepção dos sentimentos, transformando as dores psicológicas em patologias clínicas.

<b>Autocontrole</b>	É a aptidão necessária para o equilíbrio emocional, a fim de lidar com as emoções sem suprimir sentimentos ou exacerbá-los, mantendo a estabilidade apesar dos altos e baixos, policiando os pensamentos e os impulsos, esquivando-se das emoções negativas como a raiva, estresse, ansiedade, etc.
<b>Automotivação</b>	É a capacidade de se esforçar focalizando em um objetivo, arriscando-se com metas calculadas para atingi-lo, buscando oportunidades para exercer com maestria os seus desejos, independentemente do tempo para alcançá-los.
<b>Empatia</b>	A habilidade para perceber e conviver entendendo os anseios do outro, assim gerando relacionamentos proveitosos com o maior número de pessoas por meio do uso da compreensão de suas necessidades e perspectivas, sem anulações ou atritos.
<b>Gerenciamento das relações</b>	Conecta-se com o autocontrole e a empatia, pois uma pessoa que consegue dominar as suas emoções, entendendo os demais, expressa-se com mais clareza, exercendo com maestria as aptidões sociais, usufruindo dos benefícios dessa habilidade para ter destaque, contornando as situações a seu favor.

Fonte: Adaptado de Goleman (2011) e Pôrto, Tartarotti e Bagattini (2020).

De acordo com Martinez (2018), a autoconsciência é a compreensão acentuada das próprias emoções, fragilidades, forças e necessidades. Dessa forma, o indivíduo com essa habilidade é honesto consigo e com os outros, sabendo equilibrar acontecimentos positivos e negativos para caminhar de forma planejada. Para Casalli *et. al.* (2022), autoconsciência é o destaque dado aos sentimentos, direcionando o nosso emocional quando há a necessidade de decidir sobre algo. Ainda segundo esses autores, essa habilidade está diretamente relacionada com a automotivação.

Na sequência tem-se que o sujeito com autocontrole não age por impulso, é racional, eficiente em suas atividades e capaz de criar ambientes confiáveis e equilibrados. Ademais, ser empático pode ocorrer pela percepção com o uso da comunicação não verbal como a leitura do corpo e de expressões faciais. Por fim, as pessoas que sabem gerenciar as relações possuem a habilidade de autoconsciência, visto que, ao se conhecer, se envolvem com os demais com maior facilidade (MARTINEZ, 2018).

Segundo Nunes-Valente e Monteiro (2016) e Bueno e Primi (2003), os indivíduos competentes emocionalmente conseguem manter boa relação consigo e externamente quando comparados com aqueles sem essa habilidade, por isso IE é bastante utilizada para prever o desempenho profissional.

Para ser uma pessoa inteligente emocionalmente não é necessário o domínio das cinco habilidades, mas deve-se buscar que as primordiais de acordo com Goleman (2011) e Pôrto, Tartarotti e Bagattini (2020), como a autoconsciência e o autocontrole,

estejam em ênfase na vida para poder ter o domínio do seu hoje e prospectar o seu futuro, trabalhando as demais com o intuito do crescimento pessoal.

### **Empreendedorismo Feminino E Inteligência Emocional**

A mulher empreendedora, além das obrigações com o seu negócio, possui diversos papéis sociais. Ela pode ser mãe, esposa, filha, estudante, entre outros papéis e, por essa razão, precisar de algo que a faça gerir as suas responsabilidades e concluir seus objetivos, sejam eles diários ou a longo prazo, com dinamismo, autoconsciência, controle e equilíbrio. Desse modo, uma vida profissional e pessoal com IE pode ser o principal artifício que essa mulher necessita para o seu bem-estar. Por essa razão, neste tópico traz-se a relação das dificuldades das empreendedoras com as habilidades da IE, entendendo como essa mulher pode superar as adversidades por meio dessa união e assim estar no presente e planejar o seu futuro, já que ela precisa lidar com problemas sociais e financeiros que estão além de seu controle e geram desgaste psicológico.

Para identificar as dificuldades recorrentes que abordam a temática do empreendedorismo feminino, analisaram-se 50 bibliografias entre artigos científicos, livros, documentos institucionais e pesquisas estatísticas datados do ano de 2003 até o ano de 2022, as quais estão elencadas na Tabela 1, em ordem crescente, com as suas respectivas descrições, frequência e percentual. Verificou-se que nas bibliografias analisadas houve a apresentação de todas as dificuldades e em outras somente de uma. Além disso, o índice percentual foi apresentado com o intuito de enfatizar que, mesmo com o decorrer dos anos, as mulheres ainda enfrentam quatro ordinários obstáculos que podem ser superados através das habilidades da IE.

**Tabela 1 – Dificuldades durante a jornada empreendedora feminina**

Ordem	Dificuldades	f	%
1º	Gerenciamento do trabalho e da família	45 obras	90%
2º	Estigmas sociais por ser mulher	33 obras	66%
3º	Obstáculos para a captação de recursos financeiros	28 obras	56%
4º	Gerenciamento do tempo e a realização de seus afazeres	22 obras	44%

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

O gerenciamento do trabalho e da família é a maior dificuldade feminina citada pelos pesquisadores com 90% de ocorrência (frequência (f) = 45 obras). Esse fato se deve por ele separar vínculos importantes na vida das empreendedoras, as quais se veem incapazes de equilibrar a sua vida familiar e o seu empreendimento, uma vez que, conforme Brancalione e Werlang (2015), Fenelon (2020) e Gotardo e Corcetti (2014), abrange a atividade que, no âmbito social, é tradicionalmente desempenhada pelas mulheres.

Em seguida, o estigma social por ser mulher sobrevém em 66% do material (f = 33 obras), porquanto, ainda que avanços tenham ocorrido para o equilíbrio de gênero, as marcas históricas da submissão feminina ainda são perceptíveis, ocasionando dificuldade para o gerenciamento de suas relações sociais, além dos preconceitos por serem jovens, adentrarem em empreendimentos tradicionalmente masculinos e desempenharem o papel de gestoras. De acordo com Assunção (2018), Carvalho (2018), Jonathan (2003, 2011), Jonathan e Silva (2007), Oliveira, Gonçalves e Silva (2019), Rodrigues *et. al.* (2021) e Vale, Serafim e Teodósio (2011), o preconceito advindo da sociedade patriarcal considera, equivocadamente, que as mulheres devem ser lideradas ou permanecer somente cuidando da família e dos filhos, não exercendo o papel de líderes.

O obstáculo para a captação de recursos financeiros aparece na terceira posição do quadro, com taxa de 56% de presença nos estudos (f = 28 obras). Sobre o assunto, Barbosa *et. al.* (2011), Lages (2005) e Silva *et. al.* (2021) afirmam que as mulheres ainda possuem postura conservadora, tanto ao buscar um crédito bancário, quanto ao realizar um investimento, por temer a ocorrência de riscos.

Já o gerenciamento do tempo e a realização de seus afazeres apresenta-se com a menor recorrência, estando em 44% das pesquisas (f = 22 obras). Apesar disso, esse tema possui tanta significância quanto os citados anteriormente, dado que ele se relaciona com o conflito trabalho e família. No entanto, não houve a ligação desses percalços nem menção dessa dificuldade com tanta intensidade nas pesquisas que enfatizavam a problemática do gerenciamento do trabalho e família. Essa problemática vai para além do âmbito familiar, pois também ocorre no ambiente profissional, uma vez que, para Gomes *et. al.* (2014), Kalaki (2021), Santos e Oderich (2021) e Souza (2020), a mulher sofre diariamente para administrar o seu tempo e conciliar trabalho, família e relacionamento. Em acréscimo a isso, há necessidade de recorrer às

habilidades da IE para a mudança de perspectivas e de solução para os anseios femininos.

Para alcançar essas soluções deve-se utilizar o cognitivo e priorizar um emocional com a IE, já que, de acordo com Yuste (2021), ela auxilia a lidar com os problemas interpessoais e intrapessoais e, para Gonzaga e Monteiro (2011), ela proporciona os mecanismos necessários para o processo de entendimento cognitivo e emocional sobre si e sobre a sociedade. Desse modo, serão listadas no presente trabalho as habilidades da IE para a percepção de como elas são eficientes para lidar com as dificuldades das mulheres empreendedoras.

A divisão das habilidades da IE fez-se necessária para a percepção, de forma clara, de como cada uma funciona, visto que a aplicação delas ocorre de forma conexas, como apresentado na Figura 1. Reforçando esse aspecto, Martínez (2018) diz que a IE é o grupo de habilidades mentais que possui como intuito a administração dos sentimentos. Dessa forma, uma pessoa pode simultaneamente utilizar da sua empatia e do seu autocontrole para lidar com uma situação, assim como de sua autoconsciência, sua automotivação e seu gerenciamento das emoções em outro cenário. De modo semelhante, pode lançar mão de todas as habilidades da IE.

**Figura 1** - Fluxo contínuo da IE



Fonte: Adaptado de Goleman (2011).

De modo a utilizar efetivamente as habilidades da IE, é necessário possuir capacidade emocional, já que, para Goleman (1999), a incapacidade emocional faz com que pessoas com cognitivos brilhantes sejam taxadas como medíocres e sujeitos com potenciais habilidades emocionais não consigam a eficiente aplicação delas em suas vidas. O autor ainda declara que a capacidade emocional é a combinação dos pensamentos com os sentimentos baseada na IE, propiciando um maior desempenho e provocando um maior destaque no ambiente de trabalho. Compreende-se também que, por sua magnitude, pode ir para além do ambiente privado. Essa capacidade se utiliza de maior escala da empatia para compreender os desejos do próximo e do gerenciamento das relações para se envolver nas situações, entendendo-as e contornando-as favoravelmente.

### **Autoconsciência**

A primeira habilidade a ser abordada aqui é a autoconsciência. Considerada basilar para as demais em virtude de proporcionar olhar intrínseco para os seus próprios sentimentos, propicia a análise e o diálogo exterior às empreendedoras, de forma valorosa e apropriada. Para Goleman (1999), a autoconsciência possui três capacidades, quais sejam: a identificação das emoções próprias para orientar a tomada de decisão; a autoanálise dos pontos fortes e fracos a fim de entender em que há necessidade de melhora, assim como de aprendizado, e; a autoconfiança, que é o reconhecimento dos próprios valores e capacidades. A pessoa autoconsciente é honesta com seus sentimentos, reconhece as suas limitações, sabe pedir ajuda e está aberta para conversar sobre as suas angústias e fraquezas.

Já o indivíduo que não possui autoconsciência não é capaz de perceber as suas forças, não é autoconfiante e, seguindo esse raciocínio, não reconhece as suas fraquezas, resultando no cometimento de erros contínuos. De acordo com Goleman (2011), a pessoa com desarmonia emocional pode sofrer sem ao menos perceber, pois não é autoconsciente. Com isso, surgem dores de cabeça, exaustão mental ou estresse, que são alguns dos sinais que o corpo humano dá para informar que precisa de atenção. De modo semelhante à somatização, o descompasso gera sentimentos que muitos tentam reprimir, como a vergonha, o medo, a culpa, o remorso e outras sensações negativas.

Como as demais habilidades da IE, a autoconsciência aumenta com as boas experiências acumuladas. Porém, com uma vida em ritmo acelerado, grande fluxo de informações e escassez de tempo, não há na agenda de compromissos disponibilidade

para a autorreflexão e, por conta disso, segundo Goleman (1999), a voz interior de suma importância é silenciada, acarretando decisões impulsivas, que podem ser desagradáveis em curto ou longo prazo, para si e para quem esteja ao seu redor.

Em adição, Ribeiro *et. al.* (2010) esclarecem que uma pessoa autoconsciente consegue superar as suas fragilidades com o devido tempo e esforço, ao salientarem que para se tornar autoconsciente é necessário percorrer uma jornada longa e trabalhosa. Ademais, de acordo com Acosta-Prado, Torres e Torres (2015), a autoconsciência concede às pessoas a percepção dos sentimentos mais profundos e a conscientização sobre eles de maneira mais rápida que os demais, externando-os de forma natural. Diante disso, entende-se que ser autoconsciente não é uma tarefa fácil, por isso a necessidade de tempo e dedicação. No entanto, a recompensa é valiosa, já que ela acarreta o desprendimento de crenças limitantes, tanto pessoais quanto sociais, no percurso empreendedor.

Em conjunto com a autoconsciência, possuir motivação é favorável para desfrutar de um bom humor, bem como para enfrentar a vida com seriedade, pois, segundo Goleman (2012), o bom humor e a seriedade proporcionam flexibilidade mental, aumento da criatividade, tomada de decisões solucionadoras de problemas e atenção aos mínimos detalhes. Para ser uma empreendedora com essa habilidade, é necessária uma reprogramação do sentir, por meio de tempo para a autorreflexão, pois só assim será possível a solução de seus problemas externos.

Para Abrahão (2018), Alperstedt, Ferreira e Serafim (2014), Bianconi *et. al.* (2020), Maia (2022), Rocha *et. al.* (2014) e Teixeira e Bonfim (2016), as múltiplas tarefas desempenhadas pelas mulheres, quando não equilibradas, provocam conflitos e desgastes. Nessa direção, Rosa, Orellana e Menezes (2020) afirmam que as mulheres experimentam o problema de controle do seu tempo para atingir seus objetivos e conciliar o trabalho com a família, gerando, assim, a queda da sua autopercepção e da sua autoestima. O gerenciamento do trabalho e da família é alcançado com o uso dessa habilidade assim que a mulher entende que a sua realidade desgastante pode afetar, em algum momento, o trabalho ou a família. Por isso a necessidade de haver a percepção desse fato (ALVES *et. al.*, 2016; BARBOSA *et. al.*, 2021; JONATHAN; SILVA, 2007; SILVA; LASSO; MAINARDES, 2016; TEIXEIRA; FARIA, 2018).

Havendo um bom gerenciamento de tempo para uma rotina organizada, além de ser possível a realização de afazeres e a conclusão de demandas, também se oportuniza

a prática de atividades que proporcionam bem-estar e maior qualidade de vida às mulheres, reduzindo seus níveis de estresse e aumentando sua autoestima.

Por outro lado, os estigmas sociais podem ser vencidos a partir da compreensão de que, infelizmente, a sociedade ainda possui marcas do patriarcado. Dessa forma, somente no momento em que a empreendedora conhecer os seus valores, lidar com as suas fraquezas e ser autoconfiante, a percepção externa não afetará o emocional nem prejudicará o seu desenvolvimento. Reforçando isso, Robbins (1993) salienta que, diversas vezes, a pessoa fica à mercê da realidade, esquecendo que pode adotar uma postura em que assuma o controle das próprias emoções, evitando a entrega à percepção externa.

Ser uma mulher autoconfiante proporciona a quebra de barreiras para captação de recursos financeiros, uma vez que, para Robbins (1993), a união da percepção de merecimento de um bem-estar financeiro e um bom plano para a sua conquista são as munições ideais para a captação de recursos. Em complemento, Goleman (2015) diz que a autoconfiança permite correr riscos calculados, diminuindo a ocorrência de fracasso, além de possibilitar à mulher que ela exiba e defenda suas ideias mesmo tendo momentos tensos ou de discordância do outro, o que normalmente ocorre no trajeto para a concessão de crédito para investimentos nas empresas.

### **Autocontrole**

O autocontrole, assim como a autoconsciência, é essencial para as empreendedoras, visto que essa habilidade permite o controle eficiente das emoções e, de acordo com Goleman (1999), proporciona a capacidade de gerenciamento dos seus impulsos, das suas emoções aflitivas, além do comportamento otimista e motivador em face das dificuldades e do pensamento lúcido mesmo sob pressão.

E, como uma das consequências positivas é o efeito multiplicador, de acordo com Goleman (2015), pessoas que são lideradas por alguém com essa habilidade se espelham nelas. Além disso, ela gera competitividade e indivíduos autoconfiantes conseguem transformar-se com as mudanças boas ou ruins, de forma controlada. Da mesma forma, em gestores, ela aumenta a sua integridade por construir líderes honestos consigo e com a empresa, não a prejudicando, já que não agem por impulso, apesar de, por suas ações ponderadas, serem vistos como frios ou ausentes de emoção.

A ausência do autocontrole acarreta preocupações, ansiedade, raiva, irritabilidade e demais sensações e/ou ações negativas. Por isso, há necessidade de



mulheres empreendedoras possuem essa habilidade para o gerenciamento de suas dificuldades, como é o caso do conflito trabalho e família, pois sem o devido controle e sem uma divisão definida, principalmente nos pequenos empreendimentos, a mulher acabará sofrendo cobranças familiares por não estar sabendo lidar com os dois universos (AMORIM; BATISTA, 2012; FRANCO, 2014; MARTINS *et. al.*, 2010; NETO; SIQUEIRA; BINOTTO, 2011; VIEIRA; VIEIRA; ENES, 2022). Sobre esse caso, Goleman (1999) afirma que, para o nosso corpo, não há distinção entre ambientes, podendo haver acúmulo e mistura de estresse, tanto do ambiente familiar quanto do profissional, de curto prazo com as explosões e comportamentos prejudiciais a si e aos outros, ou de longo prazo, acarretando baixa capacidade de raciocínio claro e eficiente.

Não alcançando concentração para os seus afazeres, devido aos seus pensamentos estarem dominados por emoções prejudiciais que liberam sensações nocivas, não há um efetivo gerenciamento de tempo para suas tarefas. Isso se dá porque, segundo Goleman (2011), a memória funcional, que é responsável pela fala, pela memorização e afins, se esvaece, comprometendo suas tarefas cotidianas.

Como outro benefício do autocontrole, há o uso das sensações ansiosas para antes da realização de uma tarefa ou planejamento de um objetivo, o que, para Goleman (2011), permite que o indivíduo seja capaz de planejar, organizando-se antecipadamente com o intuito de triunfar por ter, de forma ansiosa, gerenciado as suas ações. Diante disso, no percurso empreendedor feminino, essa previsão ansiosa beneficia a busca por recursos financeiros já que permite a análise anterior de riscos e de benefícios. Da mesma forma, o autocontrole possibilita à empreendedora um bom gerenciamento do capital de seu negócio, já que uma pessoa com essa habilidade não é impulsiva na realização de compras, investimentos, nem na busca por capital, sendo capaz de analisar taxas, oscilações do mercado e o momento ideal de buscar o melhor auxílio para a sua empresa. E, de modo semelhante, estar com um bom humor proporciona um raciocínio positivo sobre as circunstâncias e uma análise dos prós e contras (GOLEMAN, 2011, 2012).

Com isso, existe a necessidade de a empreendedora recorrer às habilidades do autocontrole para lidar com a sua rotina de forma equilibrada emocionalmente, de modo a repelir transtornos emocionais, ter atitudes que conversem com os seus valores, sem agir por impulso, além de estar otimista e motivada, com ou sem intempéries.

## **Automotivação**

A automotivação inserida na realidade da mulher empreendedora a auxilia no alcance de metas curtas ou duradouras quando ela acredita que têm valores e habilidades suficientes para conquistá-las e, igualmente, no tratamento com o outro, ser capaz de motivar o próximo e o inspirar, trazendo benefícios para seu empreendimento. De acordo com Goleman (2015), quando se é um líder motivado, a impulsão para a realização de seus afazeres além das expectativas é maior, pois, agindo dessa forma, há um prazer em realizar tarefas pelas quais são apaixonados, em buscar desafios, em utilizar a criatividade e aprender para a realização de tarefas bem feitas, além de uma energia inabalável para a realização de novos projetos.

Como competências dessa habilidade, Goleman (1999) cita a capacidade em ser uma pessoa guiada para o alcance de padrões e resultados; a assunção de riscos calculados; a busca por informações que corroborem seus pensamentos, assim como os tornem melhores e possam reduzir as incertezas do percurso; além do aprendizado para um contínuo aperfeiçoamento pessoal. De acordo com Robbins e Brazil (1987), quando há mudança da regulação interna de um estado negativo para um positivo ocorre, como consequência, a colheita de resultados efetivos, ou seja, a desenvoltura motivada acarreta consequências positivas para o indivíduo.

Segundo Goleman (1999, 2015), Goleman, Boyatzis e Mckee (2018), o sujeito automotivado consegue a energia necessária para a busca do novo. Dessa maneira, entende-se que empreender com automotivação proporciona à mulher o alcance de resultados para além dos esperados, tanto para objetivos de curto prazo como de longo prazo, que é caso da trajetória necessária para mudança de paradigmas visando a busca da IE para a solução de suas dificuldades. Além disso, cita-se que ela serve de suporte para os momentos em que, por ser mulher, suas competências forem questionadas ou diminuídas. Com essa habilidade, ela se mantém firme diante das situações adversas que encontra apenas por ser mulher, por ter que lidar com os estigmas sociais relacionados a isso.

Com isso, estando automotivada, a mulher consegue trabalhar com foco em seus objetivos, realizar planejamentos e ser capaz de cumpri-los. Ademais, ela é a inspiração para os seus colaboradores, conseguindo apoio por meio do senso de equipe, o que acarreta na diminuição do estresse laboral e das altas cargas de trabalho, além da conquista de flexibilidade para a realização de atividades que proporcionem a ela bem-estar, capacitação e maior tempo para estar com a família. Soma-se a isso uma boa

visibilidade para a gestão de seu empreendimento, sendo um atrativo para futuros investidores, fornecedores e clientes.

### **Empatia**

Essa habilidade proporciona à mulher qualidade nos seus relacionamentos, independentemente do grau ou da duração, pois tal aptidão se liga com todas as demais competências da IE e uma pessoa que se compreende consegue desfrutar do melhor das situações. Segundo Goleman (2015), empatia é a capacidade de entender o sentimento alheio de forma ponderada, sem tomar as dores para si. Em adição a isso, os líderes empáticos conseguem ser habilidosos com palavras, gestos e jeitos para a transmissão de informações e relacionamento com o outro de forma leve, sem pressão e, como consequência disso, possui membros da equipe mais motivados.

Desse modo, a mulher empática consegue lidar com situações, atos e palavras que a diminuam, pois entende que não possui o controle das emoções dos outros. Ela empodera-se, sendo capaz de argumentar e agir de forma inteligente para com o outro e para com a sociedade, proporcionando a contestação de estereótipos e paradigmas por meio de suas ações. Ao possuir essa habilidade, a pessoa é capaz de estar atenta às suas pistas emocionais e às do outro, sabendo ouvir com sensibilidade, mesmo quando tem opinião contrária, ajudando o próximo com base nas necessidades dele, visto que compreende com clareza o pedido do outro (GOLEMAN, 1999).

A mulher empática é capaz de ouvir com atenção, de modo a contornar as situações em seu favor. Por isso, diante de uma negociação com cliente, fornecedor, sócios ou investidores, obtém a atenção para si, já que, ao ouvir, sabe argumentar, possibilitando o fechamento de bons negócios, trazendo assim, como consequência, o aumento do capital da sua empresa. Além disso, ela consegue solucionar problemas como o dilema do gerenciamento do trabalho e da família, pois é capaz de conversar de modo a alcançar a mudança empregada por Alperstedt, Ferreira e Serafim (2014), que consiste na delegação das demandas da empresa para sócios, empregados ou parceiros, acarretando em bem-estar e realização pessoal. Em adição a isso, de acordo com Jonathan e Silva (2007), a mulher busca aliviadores de tensões como atividades físicas, terapias, viagens, programas religiosos e outros para mudar a forma como lida com esses impasses.

Essa mulher é capaz de possuir relacionamentos conjugais saudáveis, ao passo que ter um cônjuge aumenta em 7,37% a motivação para empreender (BARBOSA *et.*

*al.*, 2021). Ainda sobre esse tema, de acordo com Ferreira e Nogueira (2013), Silveira e De Gouvêa (2008) e Soares (2019), a empreendedora precisa de um(a) parceiro(a) que a valorize e a ajude nas tarefas de cuidado, trazendo como consequência dessa postura empática a redução da sobrecarga, maior flexibilidade de horários, o investimento em aprendizagens sobre as habilidades empreendedoras e controle emocional para lidar com tais questões e mudanças vindouras. Ser uma empreendedora empática oportuniza um bom relacionamento interpessoal, sendo possível se comunicar de forma clara, expressar os seus ideais, ouvir com atenção e alcançar bons resultados financeiros e equilíbrio na sua vida.

### **Gerenciamento das relações**

Antes de possuir uma boa relação com o outro, são necessárias habilidades de autopercepção, autocontrole e empatia, pois, de acordo com Robbins (1993), ao se compreender, é possível estabelecer conexões que proporcionem abertura de portas a tudo que for necessário para o crescimento pessoal e para a contribuição para o outro. De acordo com Goleman (1999), o gerenciamento das relações permite o reconhecimento dos méritos alheios, assim como fazer comentários pertinentes e ficar atento às fraquezas e à possibilidade de crescimento do próximo.

É de extrema importância que a empreendedora tenha essa capacidade para lidar com os seus sócios, se houver, além de fornecedores, negociadores, funcionários, amigos. É perceptível que, ao saber se relacionar em um evento de negócios, há o aumento de seu *networking* e da possibilidade de novos negócios. Ademais, essa capacidade possibilita, ao conhecer pessoas novas, uma vasta rede de apoio que pode auxiliar nos bons momentos e também nas crises, assim como na manutenção de relações e parcerias de negócios duradouras.

Em acréscimo a isso, Goleman (2011) estabelece que saber lidar com as relações proporciona a capacidade de controlar as emoções do outro. No entanto, para isso, há a necessidade de autocontrole e de empatia para ler as emoções que se apresentam. Diante disso, essa habilidade é vital para a resolução das dificuldades femininas no empreendedorismo como o gerenciamento do trabalho e da família, a quebra dos estigmas e a ampliação do apetite ao risco na hora de acessar o crédito para fomento do seu negócio.

De acordo com Silva *et. al.* (2019), Strobino e Teixeira (2014) e Teixeira *et. al.* (2021), mulheres que dialogam com seus parceiros conseguem maior apoio e melhor

convívio, dirimindo conflitos e, como consequência disso, têm um melhor gerenciamento de seu tempo por meio da divisão de papéis. Isso, segundo Robbins (1993), acarreta na mudança com o tempo da percepção desse relacionamento, alterando-o para que deixe de ser um entrave e se torne um parceiro visando a realização de afazeres, pois segundo o autor, tudo parte de como se enxergam as situações.

O domínio das relações melhora a captação de recursos, pois torna possível um diálogo convincente com instituições bancárias e com investidores. Desse modo, ao expor suas necessidades, a mulher negocia condições, prazos e formas de pagamento, além de oportunidade de fechamento de parcerias com bons fornecedores para ter, em seu empreendimento, produtos e marcas que atraiam novos clientes e mantenham os que já são fidelizados, acarretando na diminuição da dependência financeira que ela possa ter de familiares. Sobre esse assunto, Carreira *et. al.* (2015) afirmam que esse apoio do capital familiar pode gerar dependência em relação aos maridos e familiares, causando estresse pela cobrança interior e exterior de que o negócio precisa dar certo. Com isso, um empréstimo, quando realizado de forma planejada, pode ser a alavanca que o empreendimento precisa para crescer, assim como a captação de novos investidores, fornecedores e clientes. Para isso, basta, de acordo com Goleman (2011), que a mulher tenha calma para manter sintonia com o outro, saiba expressar as suas emoções e mude a sua postura no momento oportuno e planejado.

Portanto, o gerenciamento das relações, assim como as demais habilidades da IE, torna-se enriquecedora para as empreendedoras, pois a expressão de sentimentos e a modelagem para o convívio com o outro possibilita o alcance de objetivos e a resolução de dificuldades.

Foi possível ao decorrer da pesquisa constatar que uma empreendedora é capaz de lidar com as dificuldades apresentadas na Tabela 1 ao relacioná-las como no exposto da Figura 2 com as capacidades da IE exibidas no Quadro 3, assim comprovando que um emocional equilibrado pode proporcionar autoconsciência para empreender, bom gerenciamento das relações e empoderamento feminino.

**Figura 2 – União das habilidades da IE  
dificuldades do empreendedorismo feminino.**



Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Conforme percebido na Figura 2, é possível haver a ligação das dificuldades da jornada empreendedora feminina com a IE e suas habilidades, contornando-se o gerenciamento do tempo e a realização dos seus afazeres, o gerenciamento do trabalho e da família, assim como os estigmas sociais por ser mulher e os obstáculos para a captação de recursos financeiros ao ser autoconsciente em suas ações, possuindo o controle de suas emoções, automotivação para alcançar seus objetivos. Além de tudo isso, ela pode ser mais capaz de agir com empatia ao lidar com o outro, sendo possível gerenciar mais adequadamente os seus relacionamentos.

## 6. CONCLUSÃO

Buscando compreender de que maneira a inteligência emocional contribui para o empreendedorismo feminino, fez-se necessário apresentar o seu contexto, as suas dificuldades, além das habilidades que constroem a inteligência emocional e a correlação desses dois objetos de pesquisa, para, diante disso, este estudo comprovar a sua hipótese. Fato esse que ocorreu.

As mulheres, ao adotarem a IE em suas vidas, podem desfrutar de uma maior capacidade de gerenciamento das suas emoções, não agir por impulso, entender seus valores e refletir sobre como se sentem. Da mesma forma, conseguem manter uma boa relação com o próximo, o que lhes proporciona benefícios financeiros, familiares e

sociais, além de conhecimento e experiência, tendo assim habilidades necessárias para o enfrentamento de dificuldades como desequilíbrio do trabalho e da família, lidar com estereótipos sociais, captação de recursos financeiros e tempo para a realização de afazeres. Todos esses empecilhos podem ser superados por meio de um bom equilíbrio entre o trabalho e a família, da autoconfiança para lidar com tudo isso, do melhor gerenciamento do seu tempo para obtenção de bem-estar e do alcance de fomento necessário para alavancar seus negócios.

Ressalta-se que não foi possível a realização de um estudo de campo devido à inviabilidade temporal, já que um estudo com seres humanos deve aguardar um longo período para a liberação junto ao Comitê de Ética, dificultando um estudo nesse modelo. Apesar dessa impossibilidade momentânea, destaca-se a necessidade de pesquisas científicas de campo que englobem a temática do empreendedorismo feminino e da IE. Portanto, para pesquisas futuras, deixa-se a sugestão de um estudo com objetivos semelhantes ao desenvolvido aqui, mas que utilize uma metodologia de estudo de campo.

Este estudo torna-se útil para a mulher que busca empreender, independentemente se por necessidade ou por oportunidade, assim como para aquela que já está empreendendo. Do mesmo modo, a sociedade beneficia-se pela correlação abordada no estudo, que agrega valor à figura da mulher e às dificuldades que a cercam e, igualmente, à ciência, com a produção de estudos que posteriormente possam servir de base para outros.

## REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, Barbara Resende. **Os fatores relevantes do sucesso individual de mulheres empreendedoras do estado de Minas Gerais - Brasil**. 2018. Dissertação (Mestrado em Marketing) - Universidade de Coimbra, 2018.

ABRANTES, Diego Saimon. A Inteligência Emocional: Prevenção de psicopatologias do trabalho. p. 130-144, COSTA, Robson Antonio Tavares; SILVA, Alandey Severo Leite da; BARBOSA, Estélio Silva (org.). **Estudos avançados em Administração**, v. 3. Brasília: Enterprising, 2022.

ACOSTA-PRADO, Julio César; TORRES, Zarate Rodrigo Arturo; TORRES, Pautt Geli Mercedes. **Characterization of emotional intelligence in Colombian managers**. Universitas Psychologica, v. 14, n. 3, p. 815-832, 2015.

ALPERSTEDT, Graziela Dias; FERREIRA, Juliane Borges; SERAFIM, Maurício Custódio. Empreendedorismo feminino: dificuldades relatadas em histórias de vida. **Revista de Ciências da Administração**, v. 16, n. 40, p. 221-234, 2014.

ALVES, Viviane Aparecida *et. al.* Empreendedorismo feminino: uma análise do perfil de mulheres proprietárias de pequenas e médias empresas. **Observatório de Economia Latinoamericana**, n. 225, 2016.

AMORIM, Rosane Oliveira; BATISTA, Luiz Eduardo. **Empreendedorismo feminino**: razão do empreendimento. Núcleo de Pesquisa da FINAN, v. 3, n. 3, p. 1-13, 2012.

ASSUNÇÃO, Jeanete Carla; ANJOS, Mayara Abadia Delfino. Empreendedorismo feminino: um estudo no estado de Minas Gerais. **Revista GeTeC**, v. 7, n. 16, 2018.

BARBOSA, Felipe Carvalhal *et. al.* Empreendedorismo feminino e estilo de gestão feminina: Estudo de casos múltiplos com empreendedoras na cidade de Aracaju-Sergipe. **Revista da Micro e Pequena empresa**, v. 5, n. 2, p. 124-141, 2011.

BARBOSA, Hávila Maria Abreu *et. al.* Gerenciando o conflito trabalho-família no empreendedorismo feminino: evidências de um estudo com microempreendedoras individuais. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 12, n. 2, p. 94-121, 2021.

BARBOSA, Sheila Mara Costa; DURANTE, Daniela Giaretta. Secretariado executivo e empreendedorismo: Realidade ou Utopia? **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 4, n. 1, p. 56-74, 2013.

BIANCONI, Giuliana *et. al.* **Sem parar**: o trabalho e a vida das mulheres na pandemia. São Paulo: Gênero e Número, 2020.

BRANCALIONE, Danise; WERLANG, Nathalia Berger. Empreendedorismo feminino: uma análise das competências intraempreendedoras de gestoras de cooperativas catarinenses. **Ágora**: revista de divulgação científica, v. 20, n. 2, p. 43-63, 2015.

BUENO, José Maurício Haas; PRIMI, Ricardo. Inteligência emocional: um estudo de validade sobre a capacidade de perceber emoções. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 16, p. 279-291, 2003.

CARREIRA, S. S., FRANZONI, A. B., ESPER, A. J. F., PACHECO, D. C., GRAMKOW, F. B. e CARREIRA, M. F. (2015) “Empreendedorismo feminino: um estudo fenomenológico”. **NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia**. v. 5, n. 2, 6-13.

CARVALHO, Grishna Polyanna Machado de. **Características e desafios do empreendedorismo feminino**. 2018. Monografia (Bacharelado em Administração) - Universidade Federal Rural do Semiárido, Mossoró – RN, 2018.

CASALLI, Daniel Alves *et. al.* Inteligência Emocional: Análise comparativa das estratégias dos líderes de duas organizações privadas no município de Guarulhos no ramo automotivo. **Revista ENIAC pesquisa**, v. 11, n. 1, p. 47-58, 2022.



FENELON, Beatriz Carvalho. **Mulheres empreendedoras no mercado de trabalho: dificuldades e motivações**. 2020. Monografia (Bacharelado em Administração) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiás, 2020.

FERREIRA, Jane Mendes; NOGUEIRA, Eloy Eros Silva. Mulheres e suas histórias: razão, sensibilidade e subjetividade no empreendedorismo feminino. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 17, p. 398-417, 2013.

FRANCO, Michele Maria Silva. Empreendedorismo feminino: Características empreendedoras das mulheres na gestão das micro e pequenas empresas. **VIII Encontro de Estudos em Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas - EGEPE**, 2014.

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

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. **Women's Entrepreneurship Report: Thriving through Crisis**. Disponível em: <https://www.gemconsortium.org/reports/womens-entrepreneurship>. Acesso em: 14 out. 2022.

GOLEMAN, Daniel. **Trabalhando com a inteligência emocional**. Objetiva, 1999.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência Emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente**. 2 ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

GOLEMAN, Daniel. **O cérebro e a inteligência emocional: novas perspectivas**. Objetiva, 2012.

GOLEMAN, Daniel. **Liderança: a inteligência emocional na formação do líder de sucesso**. Objetiva, 2015.

GOLEMAN, Daniel; BOYATZIS, Richard; MCKEE, Annie. **O poder da inteligência emocional**. Rio de Janeiro: Campus, 2018.

GOMES, Almiralva Ferraz *et. al.* Empreendedorismo feminino como sujeito de pesquisa. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 16, p. 319-342, 2014.

GONZAGA, Alessandra Rodrigues; MONTEIRO, Janine Kieling. Inteligência emocional no Brasil: um panorama da pesquisa científica. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 27, p. 225-232, 2011.

GOTARDO, Rayane Bazoni; CORCETTI, Elisabete. Empreendedorismo feminino: estudo das mulheres empreendedoras da cidade de Guarapari-ES. **ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS**, v. 8, p. 16, 2014.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Filhos por mulher – Brasil Fecundidade (filhos por mulher)**, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/indicadores.html>. Acesso em: 25 out. 2022.

INSTITUTO REDE MULHER EMPREENDORA. **Empreendedoras e seus negócios 2020 – recorte dos impactos da pandemia**. Disponível em: [https://www.planocde.com.br/site2018/wp-content/uploads/2021/03/1606148439EMPREENDEDORAS\\_E\\_SEUS\\_NEGCIOS\\_2020\\_RECORTE\\_DOS\\_IMPACTOS\\_DA\\_PANDEMIA.pdf](https://www.planocde.com.br/site2018/wp-content/uploads/2021/03/1606148439EMPREENDEDORAS_E_SEUS_NEGCIOS_2020_RECORTE_DOS_IMPACTOS_DA_PANDEMIA.pdf). Acesso em: 24 out. 2022.

JONATHAN, Eva G. Empreendedorismo feminino no setor tecnológico brasileiro: dificuldades e tendências. **Encontro de Gestão Estratégica de Pequenas Empresas**, v. 3, p. 41-53, 2003.

JONATHAN, Eva G. Mulheres empreendedoras: o desafio da escolha do empreendedorismo e o exercício do poder. **Psicologia Clínica**, v. 23, p. 65-85, 2011.

JONATHAN, Eva G.; SILVA, Taissa MR. Empreendedorismo feminino: tecendo a trama de demandas conflitantes. **Psicologia & Sociedade**, v. 19, p. 77-84, 2007.

KALAKI, Rayanne Rodrigues. **A inteligência emocional no empreendedorismo feminino em tempos de pandemia**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos) – Faculdade de Tecnologia de São Carlos, São Carlos, 2021.

LAGES, Sônia Regina Corrêa. Desafios do empreendedorismo feminino: uma reflexão sobre as dificuldades das mulheres pobres na condução de projetos geradores de renda. **Revista Estação Científica**, Juiz de Fora, 2005.

MAIA, Marcel Maggion. Trabalho emocional e significados do feminino no empreendedorismo contemporâneo. **Cadernos Pagu**, 2022.

MARTINEZ, E.P.C. **O coaching e a inteligência emocional do trabalhador**. 2018. Monografia (Bacharelado em Secretariado Executivo) – Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2018.

MARTINS, Cibele Barsalini *et. al.* Empreendedorismo feminino: características e perfil de gestão em pequenas e médias empresas. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 3, n. 2, p. 288-302, 2010.

NETO, Francisco Sergio Almeida; SIQUEIRA, Elisabete Stradiotto; BINOTTO, Erlaine. Empreendedorismo feminino: o caso do setor salineiro–Mossoró/RN. **Revista de Administração Unimep**, v. 9, n. 2, p. 153-175, 2011.

NUNES-VALENTE, Maria; MONTEIRO, Ana Paula. Inteligência emocional em contexto escolar. **Revista Eletrônica de Educação e Psicologia**, v. 7, n. 1-11, 2016.

OLIVEIRA, Kércia Rosario Fiuza; GONÇALVES, Elisângela; SILVA, Paula Barreto. LINGUAGEM, EMPODERAMENTO E EMPREENDEDORISMO FEMININO. **Colóquio do Museu Pedagógico**, v. 13, n. 1, p. 1508-1512, 2019.

PÔRTO, Marília Gomes; TARTAROTTI, Lucas; DA COSTA BAGATTINI, Leonardo. Inteligência emocional e o perfil de líderes de uma cidade na serra gaúcha. Saber Humano: **Revista Científica da Faculdade Antônio Meneghetti**, v. 10, n. 16, 2020.

QUEROZ, Nelma Caires; NERI, Anita Liberalesso. Bem-estar psicológico e inteligência emocional entre homens e mulheres na meia-idade e na velhice. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 18, p. 292-299, 2005.

REGO, Arménio; FERNANDES, Cláudia. Inteligência emocional: Contributos adicionais para a validação de um instrumento de medida. **Psicologia**, v. 19, n. 1/2, p. 139-167, 2005.

RIBEIRO, L. *et. al.* Empreendedorismo e Inteligência Emocional: uma parceria de sucesso. In: **VI Congresso Nacional de Excelência em Gestão** p. 1-19, 2010.

ROBBINS, Anthony. **Desperte o gigante interior**. Rio de Janeiro: Record, 1993.

ROBBINS, Anthony; BRAZIL, Muriel Alves. **Poder sem limites**. Best Seller, 1987.

ROCHA, Jane Barbosa *et. al.* Percepção de sucesso na carreira da mulher executiva brasileira. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 12, n. 3, p. 47-72, 2014.

RODRIGUES, Ariele Silva Moreira *et. al.* Fatores Críticos Relacionados ao Empreendedorismo Feminino. **Espacio abierto: cuaderno venezolano de sociología**, v. 30, n. 1, p. 75-96, 2021

ROQUE, Francisco *et. al.* **Inteligência emocional**. 2006.

ROSA, Samanda Silva; ORELLANA, Vívian dos Santos Queiroz; MENEZES, Gabrielito Rauter. Determinantes do Empreendedorismo Feminino no Brasil e Regiões. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 14, n. 4, p. 690-713, 2020.

SANCHES, Fernanda Cristina *et. al.* Empreendedorismo feminino: um estudo sobre sua representatividade no município de Toledo-Paraná. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 4, n. 2, p. 134-150, 2013.

SANTOS, Flávia Oliveira *et. al.* Empreendedorismo Feminino Sob a Perspectiva da Estratégia como Prática e Teoria Institucional. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, v. 12, n. 3, p. 511-527, 2020.

SANTOS, Evellen Santos Antunes; ODERICH, Cecília Oderich Leão. Gestão do tempo: estudo de mulheres empreendedoras. **Revista Gestão e Organizações**, v. 6, n. 4, 2021.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de apoio às Micro e Pequenas empresas. **Empreendedorismo no Brasil, Global Entrepreneurship Monitor, 2018**. Disponível em: <https://materiais.cer.sebrae.com.br/relatorio-executivo-gem-2018>. Acesso em: 13 out. 2022.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de apoio às Micro e Pequenas empresas. **Empreendedorismo feminino no Brasil**, SEBRAE, 2019. Disponível em: [https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/GO/Sebrae%20de%20A%20a%20Z/Empreendedorismo%20Feminino%20no%20Brasil%202019\\_v5.pdf](https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/GO/Sebrae%20de%20A%20a%20Z/Empreendedorismo%20Feminino%20no%20Brasil%202019_v5.pdf). Acesso em: 10 out. 2022.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de apoio às Micro e Pequenas empresas. **Os desafios do Empreendedorismo feminino**, SEBRAE, 2022. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/pb/artigos/os-desafios-do-empreendedorismo-feminino,138d7f773bffa610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 5 out. 2022.

SILVA, Pablo Marlon Medeiros *et. al.* A resiliência no empreendedorismo feminino. **Gestão e Sociedade**, v. 13, n. 34, 2019.

SILVA, Brenda Cruz da *et. al.* **Empreendedorismo feminino**: Uma Análise das Mulheres Microempreendedoras Individuais do Município de Tabatinga-AM. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal do Amazonas, Benjamin Constant, 2021.

SILVA, Mariana Santos; LASSO, Sarah Venturim; MAINARDES, Emerson Wagner. Características do empreendedorismo feminino no Brasil. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, v. 13, n. 2, p. 150-167, 2016.

SILVEIRA, Amélia; DE GOUVÊA, Anna Beatriz Cautela Tvrzka. Empreendedorismo feminino: mulheres gerentes de empresas. **Revista de Administração FACES Journal**, 2008.

SOARES, Marina Muniz do Couto. **O empreendedorismo feminino e o empoderamento como impulsionadores no desenvolvimento socioeconômico do Agreste Pernambucano**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2019.

SOUZA, Cristiane Gomes de. A mulher de negócios no discurso do trabalho feminino. **Revista Katálisis**, v. 23, p. 700-706, 2020.

STROBINO, Márcia Regina de Campos; TEIXEIRA, Rivanda Meira. Empreendedorismo feminino e o conflito trabalho-família: estudo de multicasos no setor de comércio de material de construção da cidade de Curitiba. **Revista de Administração** (São Paulo), v. 49, p. 59-76, 2014.

TEIXEIRA, Cristiane Martins *et. al.* Empreendedorismo Feminino. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 6, n. 3, p. 151-171, 2021.

TEIXEIRA, Rivanda Meira; BOMFIM, Lea Cristina Silva. Empreendedorismo feminino e os desafios enfrentados pelas empreendedoras para conciliar os conflitos trabalho e família: estudo de casos múltiplos em agências de viagens. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 10, p. 44-64, 2016.

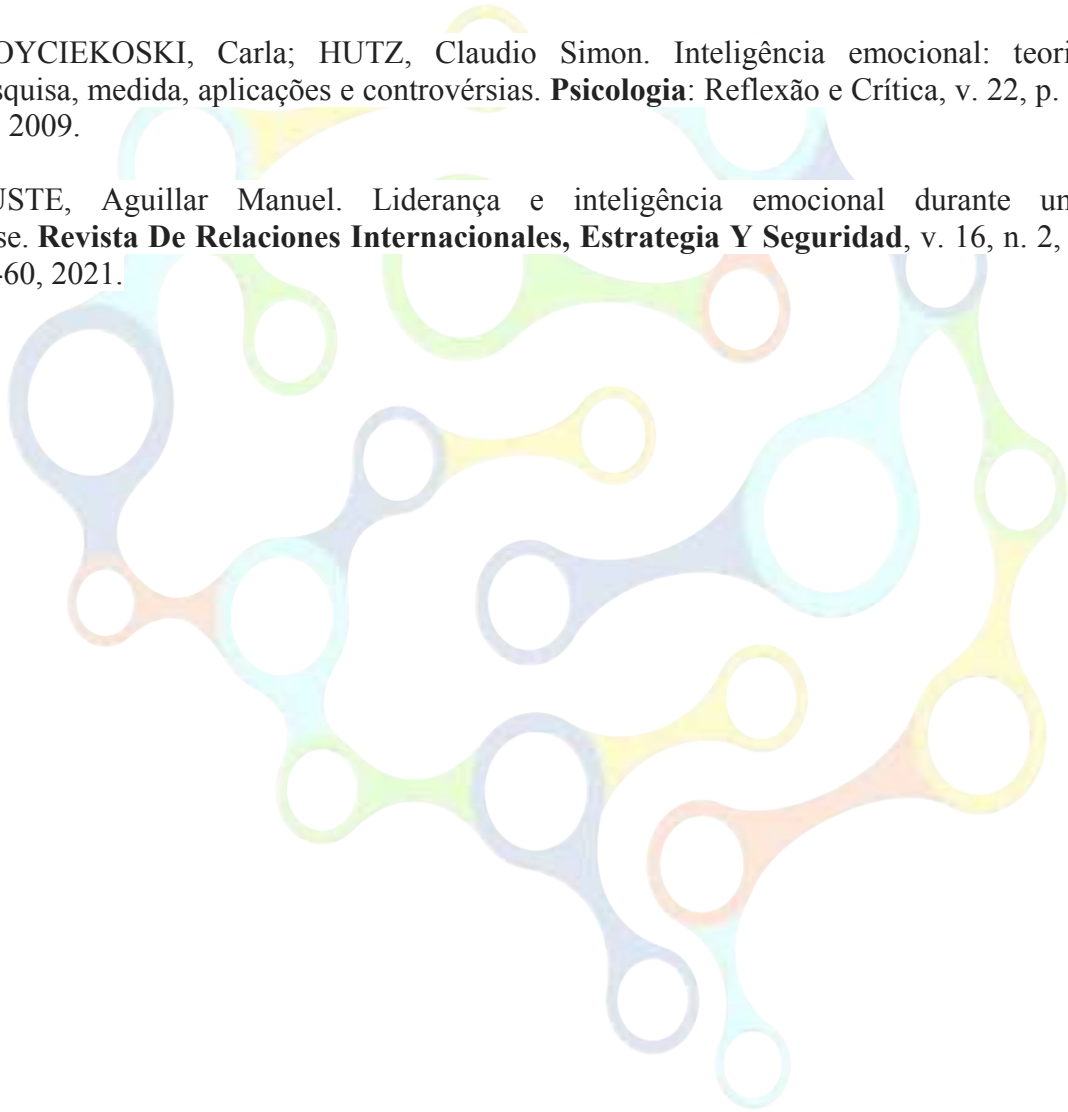
TEIXEIRA, M. O.; FARIA, N. **Empoderamento económico das mulheres no Brasil pela valorização do trabalho doméstico e do cuidado**. 2018.

VALE, Gláucia Maria Vasconcellos; SERAFIM, Ana Carolina Ferreira; TEODÓSIO, Armindo dos Santos de Sousa. Gênero, imersão e empreendedorismo: sexo frágil, laços fortes? **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, p. 631-649, 2011.

VIEIRA, Diego Mota; VIEIRA, Mariana Borges Nunes; ENES, Yuri Odaguri. Empreendedorismo feminino. **REMIPE - Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco**, v. 8, n. 2, p. 263-282, 2022.

WOYCIEKOSKI, Carla; HUTZ, Claudio Simon. Inteligência emocional: teoria, pesquisa, medida, aplicações e controvérsias. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 22, p. 1-11, 2009.

YUSTE, Aguillar Manuel. Liderança e inteligência emocional durante uma crise. **Revista De Relaciones Internacionales, Estrategia Y Seguridad**, v. 16, n. 2, p. 47-60, 2021.






# ***Capítulo 6***

---

## **PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS**

**DOI: 10.29327/5176652.1-6**

Fernando de Almeida Pereira  
Elcivan Bezerra Miranda  
Jhonata Jankowitsch



## PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS

*Fernando de Almeida Pereira*

*Elcivan Bezerra Miranda*

*Jhonata Jankowitsch*

### RESUMO

Diante da globalização econômica, com a aceleração das informações e desenvolvimento tecnológico, as organizações tendem a se atentarem para as oportunidades para expandir seus produtos e serviços no âmbito internacional. Nesse sentido, esse estudo objetivou entender as oportunidades e desafios que o mercado internacional proporciona as organizações exportadoras. Desse modo, através de uma revisão bibliográfica, foi possível verificar que as organizações apresentam características como pontos fortes, pontos fracos, políticas e oportunidades, que tendem a se destacar entre os seus concorrentes. Dessa forma, é preciso que cada organização atue de forma a ter um excelente desempenho, que explorem as oportunidades em um ambiente globalizado. Que procure o melhor entendimento quanto aos novos paradigmas de negócios para elaborar estratégias precisas para sua atuação. Observou-se que a escolha pelo investimento direto externo (IDE), contribui para que as organizações ampliem seus produtos e serviços e propicia um relacionamento duradouro em outra nação.

**Palavras-chave:** Oportunidades. Globalização Econômica. Organizações Exportadoras. Internacionalização.

### ABSTRACT

Faced with economic globalization, with the acceleration of information and technological development, organizations tend to pay attention to opportunities to expand their products and services internationally. In this sense, this study aimed to understand the opportunities and challenges that the international market provides exporting organizations. Thus, through a literature review, it was possible to verify that organizations have characteristics such as strengths, weaknesses, policies and opportunities, which tend to stand out among their competitors. Thus, it is necessary for each organization to act in order to have an excellent performance, to explore opportunities in a globalized environment. That seeks the best understanding of the new business paradigms to develop precise strategies for its performance. It was observed that the choice of foreign direct investment (FDI) helps organizations to expand their products and services and provides a lasting relationship in another nation.

**Keywords:** Opportunities. Economic Globalization. Exporting Organizations. Internationalization.

## 1. INTRODUÇÃO

A economia mundial passou por várias transformações após a Segunda Guerra Mundial, sendo a mais relevante à criação de mercados globais. Dessa forma, nesse novo cenário mundial, foi possível que as organizações ampliassem e alcançassem outros países (MONETA, 2008). Tendo como consequência a internacionalização de capitais entre países.

A partir desse pensamento, as empresas são motivadas a adequarem nos contextos socioeconômicos global, tendo de mudar a sua dinâmica externa e interna e como consequência seu planejamento e suas estratégias.

Nesse contexto, as multinacionais tem sido essenciais para a economia capitalista. Por isso, se faz necessário entender as oportunidades e desafios que o mercado internacional proporciona as organizações exportadoras e como devem atuar para ter destaque frente às concorrências.

## 2. DIFERENÇAS ENTRE PAÍSES

Na visão de Mudambi e Navarra (2002), as organizações são essenciais por proporcionar benefícios locais, como também para os negócios internacionais, além do mais, elas constituem o principal fator imóvel em um mercado globalizado. Dessa forma, os autores complementam que Sistemas políticos, administrativos e legais tendem a ser a estrutura internacional imóvel, da qual determina a atratividade internacional local.

Segundo Porter (1993) o país tem participação fundamental na obtenção da vantagem competitiva das empresas, modela a estrutura do ambiente nacional, adequando-o aos conglomerados das organizações que estão no seu território. Dessa forma, o governo é que fornece um ambiente propício para competição entre as empresas, através dos incentivos fiscais, disponibiliza subsídios para empresas correlatas para se manterem na região, diminui as taxas de importação para produtos e equipamentos necessários aos conglomerados de empresas (PORTER, 1993).

### 2.1 Decisões Estratégicas

Diante da competição no mercado, as organizações segundo Porter (1993) são pressionadas a atuarem com estratégias e investimentos permanentes. Que só é possível se destacar entre as demais através de melhorias e inovação de seus processos, produtos e serviços.



Assim, conforme Pereira (2010) o planejamento estratégico é um instrumento essencial para o desempenho e expansão das organizações por meio do estudo do momento presente. Orienta as ideias, forças, recursos e resultados, tornando os investimentos mais seguros. Agindo corretamente as medidas do Planejamento Estratégico, garante diversos benefícios para a corporação, em diferentes aspectos como: lucratividade, destaque e retorno sobre investimentos (PEREIRA, 2010).

Nesse sentido, Figueira et al. (2015) afirmam que a estratégia de busca por mercados (*Market seeking*) direcionam as organizações a realizarem o investimento estrangeiro direto com o intuito de explorar o mercado regional ou doméstico do país em questão. Os ganhos das empresas que aplicaram esta estratégia de investimento teriam a exploração do tamanho e potencial de crescimento dos mercados locais; as empresas locais podem se tornar fornecedoras; ter maior proximidade com o consumidor; ter políticas conforme a atuação da empresa; e infraestrutura que proporcione a exploração dos mercados (FIGUEIRA et al., 2015).

Já a estratégia que envolve a busca por eficiência (*efficiency seeking*) de acordo com Mello e Alves (2015) refere-se à exploração de economias de escopo e especialização presentes em várias nações. Desse modo, a realização do IDE dentro desta estratégia possibilita a criação de economias de escala e escopo, e ao corte dos custos de transação. Fatores que as empresas levam em consideração para realizar este tipo de investimento: baixo custo de produção; liberdade de comercialização intrafirma; presença de clusters; e políticas públicas de promoção aos investimentos (MELLO; ALVES, 2015).

## 2.2 O Diamante De Porter

Para Porter (1990), os fatores de competitividade favorecem o ambiente no qual as empresas se desenvolvem e aprendem a competir.

Os fatores de competitividade são definidos por Porter (1998) como o “diamante” da vantagem competitiva. O que são apresentados como: condições de demanda; condições de fatores; indústrias relacionadas e de apoio; estratégia, estrutura e rivalidade.

### 2.3 Investimento Estrangeiro Direto

Segundo Ribeiro (2006), o IDE pode ser considerado com a ampliação do controle corporativo que ultrapassam as fronteiras internacionais. O que nesse âmbito, para um investimento ser definido como IDE não necessariamente é preciso que haja fluxo de capital ou investimento em capacidade produtiva no exterior. Pois, pode-se chamar de IDE todo o processo em que o investidor obter no mínimo dez por cento das ações com direito a voto numa empresa do exterior. O autor reforça que a importância deste tipo de investimento está atrelada, dentre outras coisas, ao fato de que os países investidores usam da poupança internacional para financiar seu crescimento.

Para Nonnenberg e Mendonça (2005), o fluxo de investimento estrangeiro é conduzido por fatores relacionados ao ambiente competitivo onde as organizações operam e fatores econômicos dos países de origem dos hospedeiros.

Sendo assim Dunning (2001) afirma que a existência de falhas de mercado é o que de fato induz uma organização a optar pelo investimento direto externo.

### 2.4 Diversidade Cultural

Para Schein (1992) a diversidade cultural está atrelada aos diferentes níveis da organização: os artefatos visíveis, os valores e os pressupostos básicos. Sendo que os artefatos referem-se a tudo aquilo que é revelado pelas pessoas e que está evidente no meio organizacional, como a tecnologia, arte, vocabulário, políticas, símbolos, etc. Os valores estão relacionados as crenças manifestadas nos discursos oficiais dos integrantes da organização, na comunicação institucional. E os pressupostos ou premissas básicas já fazem parte da instituição que nem é notado no comportamento dos indivíduos. Dessa forma, são os pressupostos básicos que elucidam o comportamento real, não o esperado dos membros de uma organização (SCHEIN, 1992).

## 3. CONCLUSÃO

Com base nesse estudo, pode-se verificar que as organizações apresentam características como pontos fortes, políticas e oportunidades, que tendem a se destacar entre os seus concorrentes. Nesse sentido, é essencial que cada organização atue de forma a ter um excelente desempenho que explorem as oportunidades em um ambiente globalizado. Que procure o melhor entendimento quanto aos novos paradigmas de negócios para elaborar estratégias adequadas para sua atuação.

Referente à estratégia, observou-se o dinamismo do mercado, porém, é pouco padronizado. A demanda externa é o grande influenciador para as empresas expandir seus negócios.

Nesse sentido, a escolha pelo investimento direto externo (IDE), contribui para que as organizações ampliem seus produtos e serviços e propicia um relacionamento duradouro em outra nação.

Sendo assim, um ambiente propício aos negócios oferece estabilidade econômica e oportunidades ao investidor, contribui para atração do investimento estrangeiro. Mas, é necessário que as instituições se esforcem, usem as estratégias para atenderem as demandas do comércio exterior.

## REFERÊNCIAS

DUNNING, John H.. The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production: Past, Present and Future. *International Journal of The Economics Of Business*, United Kingdom, v. 8, n. 2. p. 173-190, 2001.

FIGUEIRA, R. ARIANE; MELLO, C. Renato. *Negócios Internacionais: Perspectivas Brasileira*. São Paulo: Campus, 2015.

MONETA , Carlos J. *As regras do jogo*. Argentina: Corrigidor, 2008.

MUDAMBI, R.; NAVARRA, P. Institutions and internation business: A theoretical overview. *International Business Review*, 11(1):35–55, 2002.

NONNEMBERG, Marcelo José Braga; MENDONÇA, Mário Jorge Cardoso de; Determinantes dos Investimentos Diretos Externos em Países em desenvolvimento. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v.35, n. 4, p. 631-655, out./dez. 2005.

PEREIRA, Mauricio Fernandes. *Planejamento estratégico: teorias, modelos e processos*. São Paulo, Atlas, 2010.

PORTER, M. E. Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*. Boston, november/december, 1998.

PORTER, M. E. The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*. Boston, march/april, 1993.

PORTER, M. E. The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*. Boston, march/april, 1990.

RIBEIRO, Mauro Sudano. *Investimento estrangeiro direto e remessas de lucros e dividendos no Brasil: estratégia microeconômica e determinantes macroeconômicos (2001-2004)*. Tese (Doutorado) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2006. S

SCHEIN, E. *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1992.



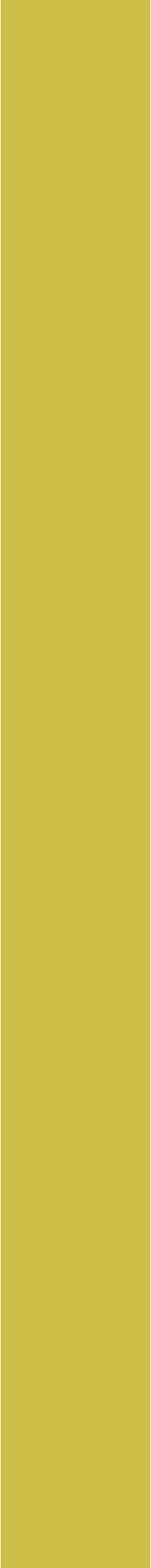
# ***Capítulo 7***

---

## **A CONTRIBUIÇÃO DA NEUROPSICOPEDAGOGIA NA EDUCAÇÃO**

**DOI: 10.29327/5176652.1-7**

Fabiana Fagundes Barasuol  
Jhonata Jankowitsch



## A CONTRIBUIÇÃO DA NEUROPSICOPEDAGOGIA NA EDUCAÇÃO

*Fabiana Fagundes Barasuol*

*Jhonata Jankowitsch*

### RESUMO

Dentro da educação brasileira, a diversas teorias sobre a importância da neuropsicologia para educação, isso, acabou por gerar diversas teorias que trazem diferentes interpretações do tema. Diversos autores reconhecem a importância dessa ciência para educação, a neuropsicologia educacional trouxe diversas modificações com sua chegada. Esta ciência, que indiscutivelmente trata-se do ser humano como único em sua jornada, já produz efeitos na vida prática daqueles que o esperam, e precisa ter seus direitos protegidos e prontamente assegurados.

**Palavras-chave:** educação brasileira, ciência, neuropsicologia.

### ABSTRACT

Within Brazilian education, there are several theories about the importance of neuropsychology for education, which ended up generating several theories that bring different interpretations of the subject. Several authors recognize the importance of this science for education, educational neuropsychology brought several changes with its arrival. This science, which undoubtedly deals with the human being as unique in his journey, already produces effects in the practical life of those who await it and needs to have their rights protected and promptly assured.

### 1. INTRODUÇÃO

Quando olhamos para uma criança como um todo: cérebro, corpo e mente, compreendemos que existe uma complexidade muito maior do que os professores aprendem nas suas escolas. Uma das áreas que vêm abrindo espaço no âmbito do conhecimento é a Neuropsicopedagogia.

Para Hanneman(2012), a Neuropsicopedagogia agrega os conhecimentos da Psicologia e Neuropsicologia, compreendendo o funcionamento dos processos mentais superiores (atenção, memória, função executiva,...) de explicações psicológicas e instruções pedagógicas e tem como objetivo fornecer uma estrutura de conhecimento e de ação para a descrição completa: o tratamento, explicação e valorização do ensino - aprendizagem que ocorrem ao longo da vida do aluno, promovendo uma educação

integral com impacto além da escola e o período de tempo e tipo de aprendizagem estabelecido como válido.

Ao explicar a importância da intervenção neuropsicopedagógica, afirma-se que os processos neurológicos determinam os elementos psicológicos na aprendizagem, pois existe uma relação entre o sistema neural com o ambiente. Essa relação ocorre, por exemplo, por meio das funções executivas, responsáveis pelo pensamento, cognição, linguagem, processamento de informações e raciocínio. (BRIDI FILHO; BRIDI, 2016).

Este artigo está dividido em uma ampla base teórica fundamentada por autores cujas pesquisas enfatizam a Neuropsicopedagogia no contexto da aprendizagem. Sequencialmente apresentaremos a relação entre cérebro e aprendizagem, e em seguida um breve histórico sobre o surgimento da Neuropsicopedagogia e a sua contribuição na aprendizagem.

## **2. METODOLOGIA**

A metodologia aplicada para a realização dessa pesquisa foi a pesquisa bibliográfica que reuniu informações sobre o tema proposto. Todo o material utilizado como referência foi devidamente citado no contexto do texto.

As referidas obras foram encontradas em base de dados de publicações acadêmicas, cujos autores são referências sobre os assuntos tratados neste artigo.

## **3. BASES TEÓRICAS**

### **3.1 O Cérebro e a Aprendizagem**

Para Semrud-Clikeman (2015), o cérebro começa a amadurecer antes mesmo do nascimento. Embora continue a amadurecer durante a maior parte da vida, o cérebro não amadurece na mesma proporção em cada indivíduo. Nossos corpos crescem em ritmos diferentes – chegamos à puberdade em idades diferentes e nossa maturidade emocional também em momentos diferentes. Só porque tem-se uma sala de aula cheia de alunos mais ou menos da mesma idade, não significa que eles estejam igualmente prontos para aprender um determinado tópico, conceito, habilidade ou ideia. Torna-se importante que professores e pais entendam que o amadurecimento do cérebro influencia a prontidão para o aprendizado. Para os professores, isso é especialmente importante ao planejar as aulas e selecionar quais estratégias usar.

Sabe-se atualmente, que ocorre substancial parcela de desenvolvimento cerebral no período entre a concepção do novo ser e o primeiro ano de vida. Hoje, tem-se uma nova compreensão de como agem os estímulos sobre as experiências vivenciadas pela criança antes dos 3 anos, de maneira como influenciam a circuitaria das redes neuronais deste cérebro em crescimento (BARTOSZECK & BARTOSZECK, 2004).

Na imagem abaixo temos a ilustração esquemática dos hemisférios cerebrais ligados pelo corpo caloso. A visão é processada pelo lobo occipital, sendo a audição, aspectos de memória e o “eu” processados pelos lobos temporais. Os lobos parietais abrigam o córtex sensorial e motor. O cerebello controla os movimentos. Os lobos frontais (área pré-frontal) estão envolvidos com antecipação, planejamento, pensamento ético e religioso

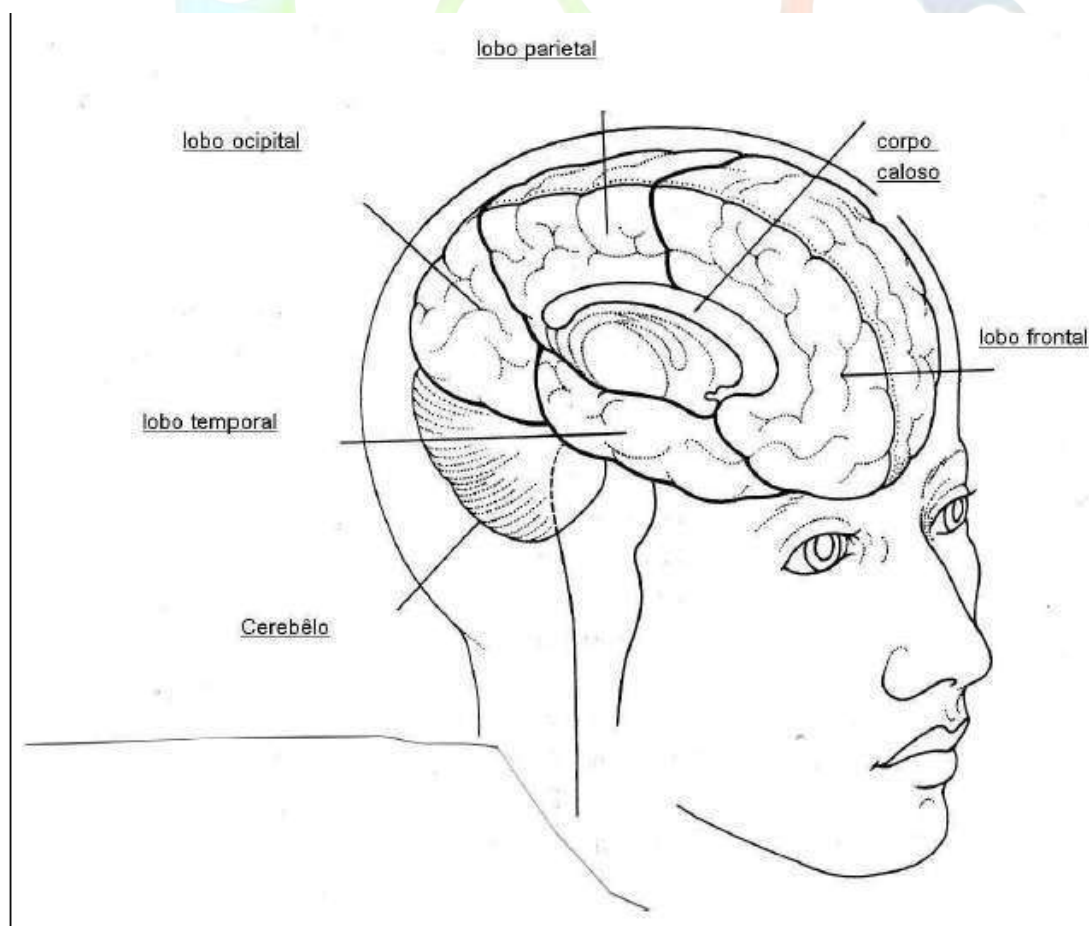


FIGURA 1. Adaptado de (RESTAK,1994).

Há uma intensa interação entre a estimulação precoce, via órgãos dos sentidos e a carga genética. Como consequência, produz-se um efeito decisivo no desenvolvimento cerebral da criança, com impacto de longa duração na fase adulta. O desenvolvimento do cérebro humano é mais do que natureza (patrimônio genético)



*versus* criação (vivências, meio ambiente, cultura), mas um substancial ênfase na interação (SHONKOFF & PHILLIPS, 2000) *apud* (BARTOSZECK & BARTOSZECK, 2004)

Em resposta a estímulos ambientais, por exemplo língua (sabores), pele (toque), os neurônios localizados nas partes específicas do cérebro, formam ligações eletroquímicas- as sinapses- que permitem ao cérebro, reconhecer a codificação dos sinais oriundos dos receptores sensoriais (Costanza, 2004). Há uma intensa produção de sinapses e vias neurais na vida uterina e 1º ano de vida da criança, com progressivo decréscimo até os 10 anos, embora para certas funções se estenda ao longo da vida (CONEL, 1939).

Nos primeiros anos do Ensino Fundamental, segundo Semrud-Clikeman (2015), as fibras continuam a crescer entre os neurônios e a substância branca do cérebro (também chamada de mielina). As crescentes redes neurais de neurônios e fibras conectadas são essenciais para a transmissão de informações por todo o cérebro. À medida que o cérebro amadurece, mais e mais fibras crescem e o cérebro se torna cada vez mais interconectado. Essas redes interconectadas de neurônios são muito importantes para a formação de memórias e a conexão de novos aprendizados com aprendizados anteriores. À medida que as redes neurais se formam, a criança aprende academicamente e socialmente. À medida que as habilidades se tornam mais automáticas, a criança não precisa pensar tanto sobre o que está aprendendo ou fazendo, e os recursos cerebrais são liberados para serem usados em tarefas complexas que exigem cada vez mais atenção e processamento. Habilidades em leitura, matemática e escrita tornam-se mais especializadas e desenvolvidas.

Para Doherty (1997) *apud* Bartoszeck & Bartoszeck (2004), a neurociência cognitiva, sugere o que parece ser “períodos críticos” do desenvolvimento da criança. A tabela 1 representa a série temporal de resposta do cérebro a determinadas vivências. A estimulação sensorial positiva, como carinho da mãe, fortalece e aumenta a longevidade sináptica. Esta condição, presume-se, reflete no desenvolvimento cognitivo acelerado, emoções equilibradas, apego e capacidade de responder positivamente a novas experiências. Na negligência extremada quando a criança é privada de qualquer afeto e atenção da mãe, reduzem-se as chances da criança vir a ter bom desempenho na escola, e na futura vida afetiva. Contudo, intervenção precoce eficiente reverte o quadro. A maioria destas habilidades como observado na tabela 1 se extinguem ou ficam

esmaecidas em torno dos 6 anos, como argumentam os arautos da prevenção de perda de sinapses. No entanto, não há estudos que comprovem exatamente esta afirmativa.

**Tabela 1- Tempo de aprender. Períodos “críticos” mais propícios ao desenvolvimento de habilidades.**

Funções	Faixa ótima de desenvolvimento
Visão	0-6 anos
Controle emocional	9 meses-6anos
Formas comuns de reação	6 meses-6 anos
Símbolos	18 meses-6anos
Linguagem	9 meses-8 anos
Habilidades sociais	4 anos-8 anos
Quantidades relativas	5 anos-8 anos
Música	4 anos-11 anos
Segundo idioma	18 meses-11anos

Reformulado de Doherty, 1997.

Desde o final do ensino fundamental até o ensino médio, o pensamento inferencial se torna mais enfatizado nas escolas, enquanto a aprendizagem mecânica é menos enfatizada. Essa mudança de foco é suportada pelo aumento da conectividade no cérebro e por mudanças químicas nas vias neuronais que suportam a memória de curto e longo prazo. Essas mudanças químicas podem continuar por horas, dias e até semanas após o aprendizado inicial (GAZZANIGA, & MAGNUN, 2014). O aprendizado fica mais consolidado, pois fica armazenado na memória de longo prazo.

Os lobos frontais começam a amadurecer mais plenamente no ensino médio. Há maturação contínua durante o ensino médio e a idade adulta (SEMRUD-CLIKEMAN & ELLISON, 2009). Os lobos frontais são um desenvolvimento evolutivo mais recente no cérebro e permitem que os humanos avaliem e adaptem seu comportamento com base em experiências passadas. Os lobos frontais também são considerados onde residem a compreensão social e a empatia (DAMASIO, 2008).

O desenvolvimento refinado dos tratos de substância branca frontal começa por volta dos 12 anos e continua até os 20. Esta região do cérebro é crucial para funções cognitivas superiores, comportamentos sociais apropriados e desenvolvimento de operações formais. Esses folhetos se desenvolvem de maneira ordenada e a experiência parece contribuir para um maior desenvolvimento. Nessa fase, segundo Semrud-Clíkeman (2009), é interessante enfatizar o pensamento inferencial, bem como a metacognição no ensino e aprendizagem.

Na imagem abaixo, temos a representação Esquemática de um Neurônio (ou células nervosas) que são especializadas em transmitir e receber sinais elétricos no corpo. Os neurônios são compostos de três partes principais: dendritos, um corpo celular, e um axônio. Os sinais são recebidos através dos dendritos, viajam para o corpo celular e continuam para o axônio até atingir a sinapse (o ponto de comunicação entre dois neurônios)

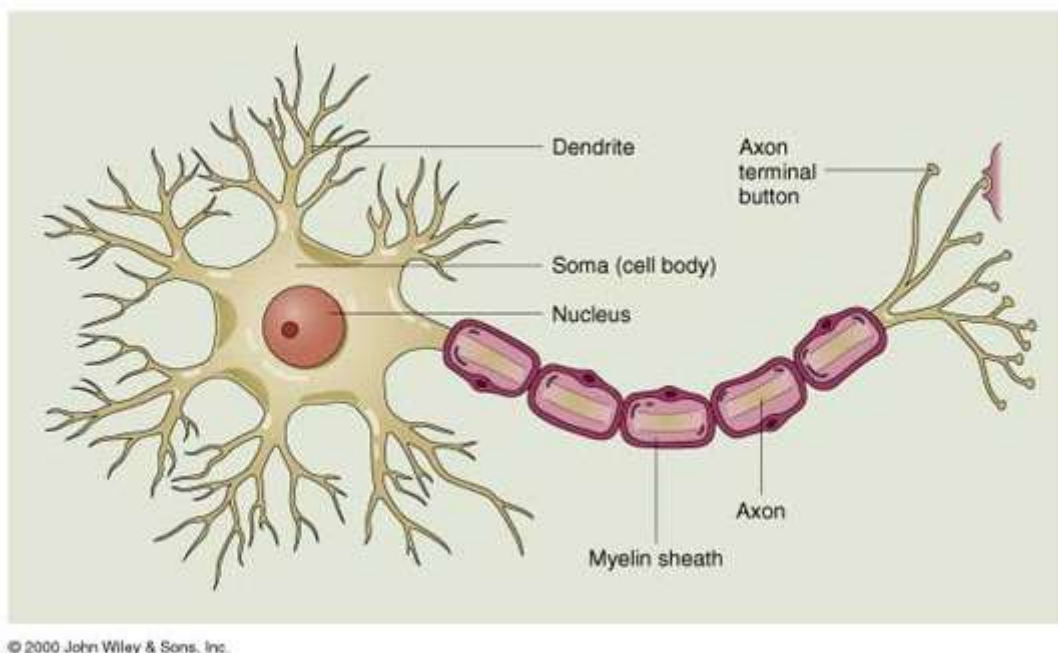


Figura 2 - Fonte: <https://pt.khanacademy.org/science/biology/human-biology/neuron-nervous-system/v/anatomy-of-a-neuron> - Acesso em: 18 dez. 2022

Segundo Cosenza e Guerra (2011):

o sistema nervoso é extremamente plástico nos primeiros anos de vida. A capacidade de formação de novas sinapses é muito grande, o que é explicável pelo longo período de maturação do cérebro, que se estende até os anos da adolescência. (p. 35)

Plasticidade cerebral, ou neuroplasticidade, é a habilidade vitalícia do cérebro reorganizar suas vias neurais com base em novas experiências (Cruz & Fernandes, 2007 *apud* Russo, 2022). Essa capacidade está presente ao longo de toda a vida do sujeito, mas para certas habilidades ela é mais suscetível no início do desenvolvimento.

Para Cosenza e Guerra (2011) *apud* Russo (2022), a grande plasticidade no fazer e no desfazer das associações existentes entre as células nervosas é a base da aprendizagem e permanece, felizmente, ao longo da vida. Ela apenas diminui com o passar dos anos, exigindo mais tempo para ocorrer e demandando um esforço maior para que o aprendizado ocorra de fato. Dessa forma, podemos dizer que a plasticidade ou neuroplasticidade é uma habilidade vitalícia de o cérebro reorganizar suas vias neurais com base em novas experiências.

### 3.2 Breve Histórico da Origem da Neuropsicopedagogia

De um modo geral, Oliveira (2018) relata a Neuropsicopedagogia como uma ciência transdisciplinar que estuda a relação entre o funcionamento do sistema nervoso e a aprendizagem humana. Para isso, busca relacionar os estudos das neurociências com os conhecimentos da psicologia cognitiva e da pedagogia. Seu objetivo é promover a reintegração pessoal, social e educacional a partir da identificação, do diagnóstico, da reabilitação e da prevenção de dificuldades e distúrbios da aprendizagem.

Várias correntes se dedicaram à análise da relação mente-corpo e constituíram a base para o surgimento da neuropsicologia no século XX, com suas raízes entre a neurologia e a psicologia, tendo como discussão inicial o método anatomoclínico. Posteriormente, surgiram as ideias de Alexander Luria (1902-1977), com os conceitos de sistema e de instância cultural do cérebro.

(...) no estudo do comportamento humano relacionado às neurociências, passaram a surgir novas áreas de conhecimento, como a Neuropsicopedagogia, que adveio da relação entre psicologia, pedagogia e neurociência, considerando a complexidade do funcionamento cerebral e as articulações entre o cérebro e o comportamento humano associadas aos aspectos da educação (LOPES, 2020)

A Neuropsicopedagogia, de acordo com a Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia, surgiu no Brasil aproximadamente no ano de 2008, em Santa Catarina, com um grupo de docentes de uma instituição de ensino e pesquisa para atender às demandas da escola e da sociedade atual. Por meio de pesquisas, fizeram conexões entre as diferentes áreas do conhecimento e chegaram à Neuropsicopedagogia, criando, assim, um novo campo de saber.

De acordo com a SBNPq, o profissional neuro psicopedagogo deve ter uma formação pessoal, educacional, profissional e um corpo de práticas próprias da Neuro pedagogia, buscando atender às demandas especiais com técnicas específicas de forma ética.

O neuropsicopedagogo pode intervir, planejando atividades, jogos e brincadeiras que estimulem as áreas afetadas para minimizar os sintomas que causam as dificuldades de aprendizagem, restabelecendo um certo equilíbrio no indivíduo ou caso o indivíduo não tenha desenvolvido habilidades, estimulá-lo para que as desenvolva de acordo com suas limitações (FERREIRA, 2020)

#### **4. NEUROPSICOPEDAGOGIA E SUA CONTRIBUIÇÃO NAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM**

O desenvolvimento cognitivo, segundo Acampora (2020, p. 181), é um processo espontâneo, que se apoia no biológico do ser. Já a aprendizagem é vista como um processo mais abstrato e restrito, conseqüente de situações específicas de causas emocionais, de maturação, de diferenças funcionais ou de alterações no desenvolvimento das funções.

O conhecimento das bases neuropsicológicas do processo de aprendizagem torna-se importante para entendermos como o indivíduo modifica o seu comportamento ao longo do desenvolvimento normal, compreendermos as dificuldades inerentes a esse processo, decorrentes da influência direta de fatores internos e externos ao organismo e delinear os processos diagnósticos, terapêuticos e educacionais mais apropriados (DIAS, 2011)

Pesquisas recentes, ainda segundo Dias (2011), demonstram que os processos envolvidos na aprendizagem não são regidos apenas pelo organismo, mas também pelo contexto em que o indivíduo está inserido. Diante disso, o aprendiz deve desenvolver a capacidade de se adaptar a novos contextos, relacionamentos e situações realizando o Inter jogo com as informações retidas e experiências vividas.

Zolfan (2011), aborda que a expressão “problemas de aprendizagem” é bastante ampla e engloba diferentes problemas, com causas das mais variadas possíveis. Ter prontidão para o aprendizado escolar significa estar apto e possuir habilidades para executar determinadas tarefas. Em termos funcionais, significa ter maturação das funções necessárias para a adequada execução das tarefas.

Por isso, os problemas de aprendizagem podem ser divididos em duas categorias: as dificuldades escolares (que podem ser secundárias a outras patologias clínicas) e os transtornos específicos da aprendizagem (decorrentes de problemas neurofuncionais) (MOOJEN, 1999)

Relvas (2015) conceitua os transtornos de aprendizagem como uma inabilidade específica na leitura, escrita ou matemática, em indivíduos que apresentam resultados abaixo do esperado para o seu nível de desenvolvimento, escolaridade e capacidade intelectual, e defende que tais transtornos não procedem da base anatomopatológica da área cerebral envolvida no processo. Portanto, problemas com comportamento de desatenção nos anos pré-escolares predizem dificuldades posteriores em leitura e matemática, mas não necessariamente específico um transtorno de aprendizagem (DSM\_V, 2014)

Deve-se sempre ter como ponto de partida que os Transtornos de Aprendizagem excluem de imediato, em sua definição, causas como deficiências culturais e falhas no desenvolvimento, focando apenas a noção de discrepância entre a atividade acadêmica e sua aparente capacidade de aprender (SNOWLING; HULME.,2012 apud CIASCA, 2015).

Segundo Sánchez (2004) *apud* Russo (2022), as dificuldades de aprendizagem caracterizam-se por um funcionamento substancialmente abaixo do esperado, considerando a idade cronológica do sujeito e seu quociente intelectual, além de interferirem significativamente no rendimento acadêmico ou na vida cotidiana, exigindo um diagnóstico alternativo nos casos de déficits sensoriais.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, O. M. S (1993), os transtornos específicos do desenvolvimento das habilidades escolares compreendem grupos de transtornos manifestados por comprometimentos específicos e significativos na aprendizagem. Esses comprometimentos não são resultados diretos de outros transtornos (retardo mental, déficits neurológicos, problemas visuais/auditivos e perturbações emocionais), embora possam ocorrer simultaneamente com tais condições, quando os padrões normais de aquisição de habilidades estão perturbados desde os estágios iniciais do desenvolvimento. Eles não são simplesmente uma falta de oportunidade de aprender, e sim, dificuldades decorrentes do processo de desenvolvimento neurológico.

O número de crianças identificadas como portadoras de distúrbios ou dificuldades para aprender é extremamente variável e depende de fatores como o conceito utilizado, a classificação adotada, o critério avaliativo e as características de própria criança e do sistema de ensino no qual é inserida (CIASCA, 2000 *apud* RUSSO, 2022).

Segundo O. M. S (1993) *apud* Russo (2022), são requisitos básicos para o diagnóstico de quaisquer transtornos específicos de aprendizagem:

1. Deve-se haver um grau clinicamente significativo de comprometimento na habilidade escolar específica;
2. Não é explicado unicamente por retardo mental ou comprometimentos menores na inteligência global;
3. Deve estar presente durante os primeiros anos de escolaridade e não ser adquirido mais tarde no processo educacional;
4. Não deve haver fatores externos que possam fornecer uma razão suficiente para as dificuldades escolares;
5. Não devem ser diretamente decorrentes de problemas visuais ou auditivos não corrigidos;
6. Uma das principais dificuldades nos diagnósticos dos transtornos específicos de aprendizagem é que o nível de habilidade de uma criança dependerá das circunstâncias familiares e da escolaridade, bem como de suas próprias características individuais;
7. Por outro lado, há crianças que não são portadoras de transtornos específicos de aprendizagem, mas podem apresentar dificuldades escolares, momentâneas ou não, decorrentes de problemas sociais, doenças crônicas, distúrbios psiquiátricos, problemas familiares geradores de estresse (pais violentos, conflitos familiares, falta de estímulo), uso de medicamentos, professores desmotivados e despreparados, entre outros.

Na prática clínica, segundo Russo (2022) é necessário que o neuropsicopedagogo se familiarize com as definições que o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM - V (2014, p. 31) que postula sobre os Transtornos de Neurodesenvolvimento, como atraso global do desenvolvimento, transtorno do desenvolvimento intelectual, transtornos de comunicação, transtorno do espectro autista, TDAH, transtornos motores do neurodesenvolvimento e transtorno específico da aprendizagem. Não é nosso objetivo neste artigo relatar sobre cada transtorno, mas sim, no que o neuropsicopedagogo possa contribuir na aprendizagem com a sua práxis.

Situado, portanto, o contexto educacional e as dificuldades de aprendizagem, é que a Neuropsicopedagogia assume uma configuração sistemática e especializada, iniciada pela realização da anamnese e do estabelecimento de um protocolo de avaliação, com vistas à superação das fragilidades humanas, que possam dificultar o processo de inclusão social (SATO, 2022).

No processo de intervenção, segundo Sato (2022), a primeira porta de acesso ao cognitivo humano é por meio da anamnese, o que inclui, basicamente, a observação do sujeito e a realização de uma entrevista, a fim de coletar dados em torno do seu histórico clínico, dos processos de aprendizagem escolar, do desenvolvimento psicoemocional, das interações sociais e do estágio de maturação cognitiva, os quais possibilitem o início de uma investigação clínica.

Partindo dos achados coletados da anamnese, e inclusive, incluindo-os nesta etapa, o estabelecimento de um protocolo de avaliação constitui-se na elaboração de uma etapa sequenciada de sessões de atendimento clínico, nas quais ocorrem, por exemplo, a aplicação de uma série de testes avaliativos que identifiquem as funções cerebrais comprometidas no sujeito, com a finalidade de estabelecer estratégias e parâmetros personalizados e individualizados, que ajudem a promover o desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem escolar (SATO, 2022)

Faz-se esse trajeto, para justificar as escolhas de serem feitas pelo profissional no momento da aplicação de um protocolo de avaliação neuropsicopedagógica, que, segundo Russo (2015, p. 109), “é composto de instrumentos de leitura, escrita, aritmética, atenção e funções executivas, memória da aprendizagem e destreza motora”.

Sobre os protocolos de avaliação neuropsicopedagógica, trata-se de um processo complexo e multifacetado, que envolve dimensões objetivas e subjetivas, pois:

“não é apenas a aplicação de teste e sim a interpretação cuidadosa dos resultados somada a análise da situação atual do sujeito e contexto em que vive. Somente com base nesta compreensão global é possível sugerir um diagnóstico” (MADER, 1996, p. 18).

Reunidos os dados coletados por meio da aplicação dos testes definidos no protocolo de avaliação, tem-se um parecer técnico, mais substanciado e fundamentado, que deve ser entregue aos pais, encaminhado à escola e aos profissionais de saúde, que



compõem a equipe multidisciplinar e que darão um diagnóstico definitivo ( SATO , 2022)

A etapa de intervenção neuropsicopedagógica estão atreladas ao processo de avaliação e este direcionando a metodologia interventiva, respeitando as peculiaridades, comportamento e contexto social. Segundo Sato (2022), são um norte para criar as condições para uma aprendizagem significativa, respeitando e valorizando suas potencialidades cerebrais.

## 5. CONCLUSÃO

É notório que a Neuropsicopedagogia, tem se apresentado no contexto educacional como promissora ao relacionar saberes, que vão desde os mais diversos comportamentos, pensamentos, emoções, movimentos e principalmente a efetividade, ao fornecer melhorias na qualidade de vida do indivíduo.

## REFERÊNCIAS

ACAMPORA, Bianca et. al. Neuroeducação e Neuropsicopedagogia: transtornos e casos clínicos. Rio de Janeiro: Walk Editora, 2020. ISSBN 978-85-7854-509-3

BRIDI; Fabiane Romano de Souza; BRIDI FILHO; César Augusto. Sobre o aprender e suas relações: interfaces entre a neurologia, psicologia e psicopedagogia. In: Neurologia e aprendizagem: abordagem multidisciplinar. BRIDI; Fabiane Romano de Souza; BRIDI FILHO; César Augusto; OTTA, Newra Tellechea (Organizadores). Porto Alegre: Artmed, 2016. p. 17-28.

BARTOSZECK, A. B.; BARTOSZECK, F. B. Neurociência dos seis primeiros anos: implicações educacionais. **harpia**, v. 1, n. 2, p. 1-25, 2004. (no prelo) - Disponível em: [https://educacao.mppr.mp.br/arquivos/File/projeto\\_estrategico/argumentos\\_neurologicos\\_neurociencia\\_6\\_prim\\_anos\\_bartoszeck.pdf](https://educacao.mppr.mp.br/arquivos/File/projeto_estrategico/argumentos_neurologicos_neurociencia_6_prim_anos_bartoszeck.pdf). Acesso:19 dez. 2022

CIASCA, S. M. et al. Transtornos de Aprendizagem: Neurociência e interdisciplinaridade. Ribeirão Preto: BookToy, 2015.

CIASCA, S. M. (2000). Avaliação neuropsicológica e neuroimagem dos distúrbios de aprendizagem - leitura e escrita. In Associação Brasileira de Dislexia (Ed.). Dislexia:

cérebro, cognição e aprendizagem (pp. 127-133) Coletânea Symposium - série Medicina e Saúde. São Paulo: Frontis Editorial.

Costanzo, L. S. 2004. Fisiologia. Pp.59-104. Rio de Janeiro: Elsevier Editora.

Conel, J. L. 1939-1963. The postnatal development of the human cerebral cortex., 8 volumes. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Cosenza, R. M. & Guerra, L. B. (2011). Neurociência e Educação como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed.

Cruz, A. P. M. & Landeira - Fernandez, J. (2007). Por uma psicologia baseada em um cérebro em transformação. In J. Landeira - Fernandez & M. T. A. Silva (Eds.). Intersecções entre Neurociência e Psicologia ( pp. 1-15), Rio de Janeiro: Medbook.

Damásio, A. (2008). *O erro de Descartes: Emoção, razão e o cérebro humano* . Casa aleatória.

DIAS, R. S. Bases neuropsicológicas da aprendizagem. In: VALLE, L. E. L. R. do; CAPOVILLA, F. C. Temas multidisciplinares de Neuropsicologia & Aprendizagem. 3. ed. Ribeirão Preto: Novo Conceito Editora, 2011.

Doherty, RW (1997). A escala de contágio emocional: uma medida das diferenças individuais. *Journal of Nonverbal Behavior*, 21 (2), 131–154. <https://doi.org/10.1023/A:1024956003661>

Gazzaniga, MS, & Mangun, GR (2014). Neurociência cognitiva (4ª ed). Boston: MIT Press.

HENNEMANN, A. L. Neuropsicopedagogia Clínica: Relatório de Estágio. Novo Hamburgo: CENSUPEG, 2012

Lopes, Andreza Carla de Souza - Neuropsicopedagogia [livro eletrônico]]. Curitiba: Intersaberes, 2020 (Série Panoramas da Psicopedagogia). 2 MB - ISBN 978-85-227-0283-1

Oliveira, Adriele. Entenda o que é Neuropsicopedagogia - E+B Educação - 2018 - Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/cursos-e-faculdades/pedagogia/noticias/entenda-o-que-e-neuropsicopedagogia> - Acesso em: 19 dez. 2022

Mäder, Maria Joana. Psicol. cienc. prof. 16 (3) • 1996 <https://doi.org/10.1590/S1414-98931996000300003>. Acesso em : 23 dez. 2023

MOOJEN, S. Dificuldades x transtornos de aprendizagem. In: E. RUBSTEIN (org). Psicopedagogia: uma prática, diferentes estilos. São Paulo: Casa do psicólogo, 1999

MOURA, Anaisa Alves de; MARTINS, Evaneide Dourado; MOURA, Vithória Alves de; MARTINS, Adriana Pinto. A psicopedagogia e suas estratégias no processo de aprendizagem. Revista on line de Política e Gestão Educacional, Araraquara, v. 23, n. 2, p. 479-493, maio/ago., 2019. E-ISSN:1519-9029.DOI: 10.22633/rpge.v23i2.12654 Submetido em: 10/03/2019 Revisões requeridas: 15/04/2019. Aprovado em: 06/05/2019. Publicado em: 09/06/2019 - Acesso em: 19 dez. 2022.

OMS. Organização Mundial de Saúde. (1993). Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento - CID - 10. Porto Alegre: Artes Médicas.

Restak, R. M. 1994. Receptors. New York: Bantam Books.

Russo, Rita Margarida Toler. Neuropsicopedagogia clínica: introdução, conceitos, teoria e prática - Curitiba: Juruá, 2022 - 5ª impressão

SBNPp. Resolução 3/2014 - Código de Ética. Disponível em. [www.sbnpp.org.br](http://www.sbnpp.org.br).

Semrud-Clikeman, M.; Ellison, Phyllis Anne Teeter - Child Neuropsychology. Nova York: Springer. Second Edition. DOI 10.1007/978-0-387-88963-4

Semrud-Clikeman, M. . Research in Brain Function and Learning - Applications of Psychological Science to teaching and learning modules - American Psychological Association - Disponível em : <https://www.apa.org/education-career/k12/brain-function> - Acesso em: 20 de dez. 2022 <https://www.apa.org/education-career/k12/brain-function>

Shonkoff, J. P., Phillips, D. A. 2000. (Eds.). National Research Council & Institute of Medicine. From neurons to neighborhoods: the science of early childhood development. Washington, DC: National Academy Press.

Snowling, M. J., & Hulme, C. (2012). Interventions for children's language and literacy difficulties. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(1), 27–34. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00081.x>

ZOLFAN, S. L. Problemas de aprendizagem: diagnóstico e suas consequências sociais, In: VALLE, L. E. L. R. do; CAPOVILLA, F. C. Temas multidisciplinares de Neuropsicologia & Aprendizagem. 3. ed. Ribeirão Preto: Novo Conceito Editora, 2011.

# ***Capítulo 8***

---

## **VICE-PRESIDÊNCIA FEDERATIVA DO BRASIL: UM INSTRUMENTO ESTRATÉGICO OU UMA “PEÇA DECORATIVA” GOVERNAMENTAL?**

**DOI: 10.29327/5176652.1-8**

Fernando de Almeida Pereira  
Weider Silva Pinheiro  
Jhonata Jankowitsch

## VICE-PRESIDÊNCIA FEDERATIVA DO BRASIL: UM INSTRUMENTO ESTRATÉGICO OU UMA “PEÇA DECORATIVA” GOVERNAMENTAL?

*Fernando de Almeida Pereira*

*Weider Silva Pereira*

*Jhonata Jankowitsch*

### RESUMO

O presente artigo tem como objetivo debater acerca da escolha sucessória dos Vice-presidentes brasileiros no processo de redemocratização e da promulgação da Constituição Federal. Para isso, partimos de dois momentos: o primeiro, realizamos um breve debate acerca do contexto histórico apresentando os principais ocupantes dos cargos e o respectivo legado e; o segundo, buscamos apontar as atribuições e competências dos Vice-Presidente da República Federal do Brasil. O referido estudo tem como abordagem a pesquisa qualitativa e os procedimentos metodológicos voltados para a pesquisa bibliográfica e documental. O estudo em questão apresenta determinada relevância para o âmbito acadêmico e para a sociedade civil, pois traz elementos pertinentes para o entendimento dos processos políticos que regem a escolha dos representantes majoritários do Poder Executivo. Utilizou-se autores como Alves (2021), Barbosa (2018), Sampaio Jr. (2003), Kinzo (2001), entre outros. A pesquisa demonstrou que inexistem atos normativos-legais que correlacionem as atribuições e competências do Vice-presidente brasileiro, caracterizando-o apenas como uma “peça decorativa” do poder político.

**Palavras-chave:** Redemocratização; Presidente; Vice-presidente.

### ABSTRACT

This article aims to discuss the choice of succession of Brazilian vice-presidents in the process of democratization and the promulgation of the Federal Constitution. In order to do so, we started from two moments: the first, we made a brief discussion about the historical context presenting the main occupants of the positions and their legacy and; the second, we tried to point out the attributions and competences of the Vice-Presidents of the Federal Republic of Brazil. This study has a qualitative research approach, and its methodological procedures focus on bibliographic and documental research. The study in question presents certain relevance to the academic field and to civil society, as it brings relevant elements to the understanding of the political processes that govern the choice of the majority representatives of the Executive Branch. Authors such as Alves (2021), Barbosa (2018), Sampaio Jr. (2003), Kinzo (2001), among others, were used. The research showed that there are no normative-legal acts that correlate the attributions and competences of the Brazilian Vice President, characterizing him only as a "decorative piece" of political power.

**Keywords:** Democratization; President; Vice President.

## 1. INTRODUÇÃO

O processo de redemocratização brasileira ocorreu após um processo de embates, reivindicações e lutas sociais que tinham por base os anseios da classe trabalhadora e da sociedade diante das medidas autocráticas e ditatoriais que perpassavam a política econômica e conservadora. O contexto de perseguições contra àqueles que eram divergentes a conjuntura da autocracia burguesa, que viviam em situações de miserabilidade e exploração era algo comungado legalmente através do Decreto do AI-5. A proposta era e de permanência conservadora do poder sob o discurso da luta contra o comunismo no país, pauta falaciosa que vimos até os dias atuais.

Dentro desse contexto, os processos decisórios e eleitorais, perpassavam, anterior à Carta Magna de 1988, pela escolha dos Presidentes e respectivos Vices em duas chapas, independentemente se estivessem na mesma base aliada ou oposição. Sendo escolhido em uma chapa, o Presidente e; em outra, o Vice-Presidente, ideologicamente, em sua maioria, divergentes. Essa conjuntura ocorreu até a promulgação da referida Constituinte, passando ambos os cargos a serem eleitos em uma única chapa e por escolha popular. O que nos chama atenção dentro da análise sobre o papel do Vice-Presidente é o rol taxativo de superficialidade “decorativa” lançada a esse sujeito, levando a população a não observar a importância do referido para a permanência da ordem e das articulações políticas necessárias aos setores que angariem o progresso do país.

E foi a partir dessa conjuntura que alguns questionamentos foram preponderantes para o desenvolvimento desse estudo: Quando e por que teve início o cargo de vice-presidente? Quais foram os principais Vice-presidentes historicamente perpassando pela redemocratização até o momento atual da política brasileira? O que se pensa ao escolher um Vice-presidente no Brasil? A sua inserção na chama a candidatura é mero acordo político, estratégico ou manutenção da ordem?

Para isso, a metodologia da pesquisa utilizada norteou-se pela Pesquisa Qualitativa cujo procedimentos metodológicos partiu da pesquisa bibliográfica e documental. Foram utilizadas como Referências Bibliográficas autores como Alves (2021), Barbosa (2018), Sampaio Jr. (2003), Kinzo (2001), entre outros. Em relação à

Pesquisa Documental, utilizamos a Carta Magna de 1988 e o Projeto de Lei Complementar nº 349 de 2017 que trata das atribuições do Vice-Presidente brasileiro.

A pesquisa é de suma relevância, pois será utilizada como subsidio para as discussões e os debates para o âmbito acadêmico e para a sociedade civil, pois traz elementos pertinentes para o entendimento dos processos políticos que regem a escolha dos representantes majoritários do Poder Executivo.

O artigo se encontra dividido em dois momentos indissociáveis: o primeiro, realizamos um breve debate acerca do contexto histórico apresentando os principais ocupantes dos cargos e o respectivo legado e; o segundo, buscamos apontar as atribuições e competências dos Vice-Presidente da República Federal do Brasil e a importância estratégica para manutenção da força e do poder de base do Governo.

## **2. REDEMOCRATIZAÇÃO BRASILEIRA: O RECONHECIMENTO DO VICE-PRESIDENTE NA CARTA MAGNA DE 1988**

### **2.1 Escolha Vice-presidencial: processos anteriores à redemocratização brasileira**

Iniciar este debate acerca do processo de escolha Presidencial e respectivamente da Vice – Presidência, nos leva a realizar alguns questionamentos pertinentes a respeito deste último: Como se dá o processo de escolhas e representação do Vice-Presidente anterior a escolha do voto popular? Por que a população não leva em consideração o papel do Vice-Presidente brasileiro? Em quais aspectos históricos se deram as decisões por uma possível linha sucessória de poder? Diante disto, traçaremos brevemente os principais representantes da Vice-Presidência, escolhidos anteriormente ao contexto de redemocratização brasileira.

Um dos principais marco histórico-legal ocorreu em 24 de fevereiro de 1891 com a implementação da Primeira Constituição da República Federativa do Brasil que, por sua vez, promoveu divergências políticas e a efervescência pela disputa do poder através da criação dos cargos de Presidente e Vice-Presidente da República, passando Deodoro da Fonseca a ocupar o Primeiro Cargo de Presidente em 25 de fevereiro de 1891 e o Marechal Floriano Peixoto, defensor dos princípios antiescravistas do Exército, ocupando, assim, o Primeiro Cargo de Vice-Presidente do país, como afirma Barbosa (2018):

Os planos de governo de Deodoro contrariavam os interesses das elites econômicas da época e não puderam ser executados com êxito, uma vez que



dependiam do apoio do Congresso e da unidade das Forças Armadas, [...]. [...]. Por pressão de seu partido, Floriano colocou-se a participar da conspiração criada para conter o provável golpe que seria dado por Deodoro. Com aproximadamente nove meses de governo, cedendo à pressão de seus opositores e diante da falta de apoio que lhe acometia, Deodoro renúncia ao cargo de Presidente da República em 23 de novembro de 1891, passando-o a seu vice, Floriano Peixoto (BARBOSA, 2018, p. 18-19)

No decorrer do processo histórico e da culminância de novos representantes da República Federativa, a escolha para Presidente e Vice-Presidente continuava a ocorrer em pleitos diferentes, favorecendo a escolha dos representantes em conformidade com a base de ideias do respectivo partido, não necessariamente da base aliada. Sendo assim, em 1960, João Goulart, considerado como o sucessor/herança do Governo de Getúlio Vargas, concorrendo novamente ao cargo de Vice-Presidente que estava a exercer junto a Jânio Quadros, tornando-se temido pelos partidos de oposição por defender pautas dos movimentos sociais e da classe trabalhado quando atuava como Ministro do Trabalho na Era Vargas.

Após sete meses de mandato, Jânio Quadros renúncia ao cargo de Presidente, causando de tal maneira uma “desordem” no âmbito político, diante da defesa de uma política econômica conservadora por parte da oposição que de tal maneira o considerava como um político caótico, sem estrutura para governar o país, pois acreditavam em um possível cooptação comunista. Porém, o que aconteceu foi um expressivo desenvolvimento econômico e social, (Moreira;2011), ainda afirma :

que esse seria uma continuação do nacional desenvolvimentismo iniciado no governo Vargas. Entretanto, com uma —noval variável nesse processo: a proposta de reforma estrutural com forte viés distributivo para a promoção do 34 mercado interno (MOREIRA; 2011, p. 34)

Barbosa (2018) ressalta que, com a queda de João Goulart, os militares estrategicamente não aceitavam colocar a governança do país nas mãos de novos políticos, diante das análises superficiais realizadas acerca dos governos anteriores e que, por sua vez, só aceitariam um país governado por políticos casos se estivessem alinhados aos interesses da classe burguesa e política. Desta forma, no ano de 1987, o General Arthur da Costa e Silva, é empossado, tendo como Vice-Presidente o Civil Pedro Aleixo, não permanecendo por muito tempo no poder, pois foi contrário ao Ato

institucional nº 05, conhecido como AI-5 que teve vigência até os anos de 1979, sabe-se que Aleixo não era favorável a política de perseguição e de assassinatos que ocorriam no período, nesse aspecto é importante afirmar que:

A fim de controlar melhor as manifestações que surgiam para se opor ao governo, Costa e Silva decidiu baixar o Ato Institucional nº 5 (AI-5) que vigorou até meados de 1979. Tal instrumento permitiu o endurecimento do regime, assim como garantiu sua longevidade. Era dezembro de 1968. Naquela ocasião, o vice, Pedro Aleixo, opôs-se ao ato baixado e sua atitude corroborou a falta de crédito dada a ele pelos militares.

Após esse período de governança de Aleixo na Vice-presidência, as eleições para a escolha de um novo Presidente e Vice, passaram a ser articuladas e as devidas escolhas representativas passar a ser feitas, colocando para Tancredo Neves, a candidatura a Presidência da República e a José Sarney, cargo de Vice-Presidente. Contudo, com a morte de Tancredo em 1985, impossibilitou a efetivação do pleito eleitoral.

Diante dos fatos expostos, considerando os principais Vice-presidentes do Brasil, partiremos para dialogar a respeito dos representantes, atribuições e competências após a promulgação da Constituição Federal de 1988 que ratificou o contexto de redemocratização pós-ditatorial.

## **2.2 A Vice-Presidência brasileira pós-Constituinte de 1988**

Sabe-se que o processo de redemocratização brasileira se apresentou como um percurso lento e com embates diversos, com várias tentativas de continuidade pela permanência do sistema ditatorial, porém os movimentos sociais e as lutas sindicais reivindicatórias foram contrárias as dinâmicas apresentadas. Com isso, elaboração da Constituição Federal de 1988, promoveu um embate mais intensificado, em que as bases de oposição lutaram para ampliar ou suprimir os arranjos que permeiam o âmbito social, político e econômico que necessitava ser estabelecido como aponta Kinzo (2001).

O ano subsequente – 1989 – foi crucial para que a conjuntura política e a sociedade civil ratificassem a democracia como o pilar da ordem brasileira. Para tal feito, foi realizada a primeira eleição pós-constituente, levando cerca de 72 milhões de

peças às urnas para elegerem o Presidente Fernando Collor de Melo e o Vice-Presidente Itamar Franco, Kinzo salienta:

A posse de Collor marcava, simbolicamente, o final de um longo e complicado processo de transição democrática. Porém, os desdobramentos políticos que se seguiram demonstraram que a democracia emergente teve ainda que passar por vários testes antes de chegar na presente situação (KINZO; 2001, p.09).

Contudo, a governabilidade de Collor, levou o país ao caos econômico, utilizando-se como estratégia a política de fisco das poupanças da sociedade civil bem como nos investimentos financeiros, na concepção de Barbosa podemos observar que:

A população ficou convencida de que o bloqueio de aproximadamente 80% do dinheiro acumulado nos bancos em contas correntes, cadernetas de poupança e aplicações financeiras por 18 meses seria utilizado para liquidar de vez a hiperinflação, o que não aconteceu. Em vez disso, a situação econômica chegou novamente à beira do caos (BARBOSA; 2018, p. 36).

Esse fato culminou com o primeiro impeachment Presidencial após a Constituição de 1988, retirando Fernando Collor do poder e passando o Vice-Presidente Itamar Franco a ocupar o cargo de Presidente do Brasil até os anos de 1994.

Assim, o Governo de Itamar Franco apresentou um governo. Abrucio ainda relata:

Menos preocupado em construir um Ministério sob bases de marketing político, como o fora a gestão Collor, e igualmente menos concentrado na tentativa de formar uma maioria a todo custo - como no caso do governo Sarney -, sobretudo porque todos os políticos que tinham feito o impeachment se obrigaram de alguma forma a sustentar minimamente o Poder Executivo, Itamar pôde montar o alto escalão de forma mais “independente” do sistema político, alçando o voo de figuras com perfil mais técnico (ABRUCIO; LOUREIRO, 1998, p.41).

Itamar Franco, na realidade, preparou o terreno para a governabilidade de Fernando Henrique Cardoso, criando mecanismos e estratégias para a ascensão econômica e política, tendo em vista que as articulações ocorreram antes mesmo do pedido de impeachment de Collor em que o Vice-presidente já havia elaborado o seu projeto de governabilidade 30 dias antes ao referido processo, contendo “a formação de

seu ministério em um documento de 14 páginas que o manteria preparado para assumir seu posto assim que o processo de impeachment fosse concluído” (BARBOSA, 2018, p.38).

No Governo subsequente, Fernando Henrique Cardoso chega ao poder junto com o Vice Marco Maciel, permanecendo no poder até os anos de 2002. Contudo, a governabilidade e a divulgação midiática tiveram como foco o Plano Real e as estratégias do Presidente da República, ficando “desconhecidas” publicamente as ações do Vice-Presidente do país. “Do ponto de vista político-administrativo, indica-se que o governo FHC está construindo uma importante estrutura executiva para formulação e implementação de suas diversas políticas públicas” (ABRUCIO; LOUREIRO, 1998, p.43) e em relação à política econômica, os anseios dos Organismos mundiais - Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Mundial, entre outros – e as diretrizes estipuladas no Consenso de Washington foram preponderantes em seu Governo.

Entre 2003 a 2011, o país passou a ser governado pelo Presidente Luís Inácio Lula da Silva e o Vice-Presidente José de Alencar. O referido governo pautou-se pela política social-desenvolvimentista que, em um determinado momento, atendia os anseios do mercado através da efetivação das medidas neoliberais e, no outro, atendia a necessidade da população. O marco desse governo, pautava-se pela reestruturação e criação dos Programas de Transferência de Renda – Bolsa Família e ampliação do Benefício de Prestação Continuada (BPC); Programas Educacionais; ampliação dos serviços de saúde, a exemplo da criação do SAMU, das UPA’s, UBSF’s, entre outras ações, como aponta Sampaio Junior (2003).

E, por fim, tivemos dois processos marcantes para contexto político e econômico do país: o primeiro, diz respeito ao Golpe político-parlamentar do Governo Dilma Rousseff que, por sua vez, encabeçada pelo Vice-Presidente Decorativo Michel Temer e; o segundo, o retorno da ortodoxia conservadora no interior da política brasileira, com a chegada do Presidente Bolsonaro e o Vice-Presidente Hamilton Mourão ao poder, como aponta Demier (2018).

O Vice-Presidente Michel Temer, ao articular-se com a base governista e de oposição, articularam-se para a tomada do poder, chegando, por sua vez, em 2016 ao poder após o processo de impeachment da Presidente Dilma através do Impeachment. Michel Temer apresentou um governo baseado no Documento chamado “uma ponte para o futuro” que na realidade, estabelecia medidas e mecanismos de retrocessos para a classe trabalhadora (DEMIER;2018). Alves ainda afirma:

O governo de Michel Temer (2016-2018), orientado pelo Documento “Uma ponte para o futuro”, atendeu de forma exclusiva as exigências do capital, atacando veemente os direitos sociais. Para que os ataques fossem concretizados, foram alteradas as legislações sociais que, apesar de já terem sido bastante modificadas em governos anteriores, ainda foi objeto de mais ataques (ALVES; 2021, p. 74).

Dentre as medidas estabelecidas, tivemos três pontos cruciais: o primeiro, trata da promulgação da Emenda Constitucional N° 93/2016 que passou, incluindo Estados e Municípios, a desvincular de órgãos, ou seja:

despesa, até 31 de dezembro de 2023, 30% (trinta por cento) da arrecadação da União relativa às contribuições sociais, sem prejuízo do pagamento das despesas do Regime Geral da Previdência Social, às contribuições de intervenção no domínio econômico e às taxas, já instituídas ou que vierem a ser criadas até a referida data (BRASIL, 2016, Art. 01).

O segundo, diz respeito a Emenda Constitucional N° 95/2016 que trata o Novo Regime Fiscal da União que congela por 20 (vinte) anos/exercícios os recursos destinados ao Orçamento Fiscal e da Seguridade Social, tendo por base a taxa da inflação do ano anterior. Esse regime acaba atingindo também as demais políticas sociais, como Educação, Saúde e Assistência Social, Alves afirma ainda:

Esta Emenda estipula que, para cada ano ocorrerá um limite individualizado para as despesas primárias como saúde, educação, previdência social, assistência social e seus benefícios vinculados ao salário mínimo e ao trabalho, a partir da folha de pagamento e abono salarial, tendo como base a inflação do ano anterior, vedando qualquer abertura de crédito suplementar que possa vir a complementar o orçamento já existente (ALVES; 2021, p.74).

O terceiro, a implementação da Reforma Trabalhista “draconiana”, estipulada pela Lei n° 13.467/2017 “seguindo as orientações do documento de governança pmdbista “Uma ponte para o futuro”, alterando 201 artigos da CLT e estabelecendo a liberação da terceirização e a ampliação do contrato temporário” (ALVES, 2021, p.76).

Até o dia 31 de dezembro de 2022, teremos no poder, o Presidente Jair Messias Bolsonaro e o seu respectivo Vice-Presidente Hamilton Mourão, cujo lema de governança é “Brasil acima de tudo, Deus acima de todos!”, parafraseando o lema

explicito da Ditadura Militar. O governo Bolsonaro, apresentou um governo conservador, com medidas extremistas e radicais, realizando mudanças que favorecessem o grande mercado e as indústrias em detrimento da população brasileira (CARDOSO Jr; 2019).

Cardoso Jr, aponta que o desmonte do Estado proposto pelo Governo Bolsonaro apresenta três núcleos que conformam a base de formação do atual governo: “I) núcleo midiático-ideológico-diversionista; II) núcleo jurídico-policia-militar; e III) núcleo econômico-liberal-fundamentalista”. O autor sinaliza que o governo Bolsonaro/Mourão parte dos ditames autocráticos sendo que os mesmos:

tendem a concentrar poderes em torno de tecnocracias que reforcem a capacidade decisória do Executivo, como forma de evitar o bloqueio das forças sociais e/ou políticas, provocando o enclausuramento burocrático das decisões e o insulamento dos núcleos tecnocráticos da máquina governamental como estratégias de preservação da racionalidade das políticas formuladas. (CARDOSO.2019, p.167)

As linhas sucessórias se apresentam com a sua dinamicidade e particulares, seguindo os vieses que corroborem com as defesas e os alinhamentos políticos e ideológicos de base governista. Percebeu-se que com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a escolha Presidencial e do respectivo Vice-presidente, passaram a ser realizadas em uma única base de escolha, colocando para a população a oportunidade de escolher ambos representantes em uma única “Chapa”. Os vieses políticos perpassaram pela defesa da classe burguesa e do capital bem como pela defesa da classe trabalhadora e da sociedade como um todo, possibilitando a criação de políticas públicas que atendessem aos anseios emergenciais da população.

### **2.3 Atribuições e competências do Vice-presidente brasileiro**

Tratarmos das atribuições e competências do Vice-Presidente no contexto brasileiro, tornar-se-á um desafio para o debate, tendo em vista que as discussões a respeito de suas funções são quase escassas no rol dos atos normativos legais. Assim, ao analisarmos a Carta Magna de 1988, verificou que os apontamentos são direcionados para o cargo de Presidente da República, observemos:

A eleição do Presidente e do Vice-Presidente da República realizar-se-á, simultaneamente, no primeiro domingo de outubro, em primeiro turno, e no último domingo de outubro, em segundo turno, se houver, do ano anterior ao do término do mandato presidencial vigente (BRASIL, 1988, Art. 77).

Dentro da lógica normativa constitucional, o Vice-Presidente poderá substituir o Presidente, em caso de impedimento, “além de outras atribuições que lhe forem conferidas por lei complementar, auxiliará o Presidente, sempre que por ele convocado para missões especiais” (BRASIL, 1988, Art. 79, Parágrafo Único).

Santos (2015) apud Miranda (1969, p. 303) aponta que o Presidente pode direcionar ao Vice-Presidente, dentro do rol das missões especiais:

a) exercer, em parte determinada, a direção superior da administração; b) colaborar na iniciativa de projeto de lei, de competência privativa do Presidente da República; c) colaborar no exame dos projetos de lei enviados para sanção; d) colaborar na estruturação, na discriminação de atribuições e funcionamento dos órgãos da administração federal; e) colaborar na manutenção das relações com os Estados estrangeiros; f) colaborar para a celebração de tratados, convenções e atos interestatais; g) opinar quanto à futura atitude do Presidente da República em caso de guerra, ou de declaração de paz; h) colaborar no exame da situação para a permissão de trânsito de forças estrangeiras no território nacional, ou na permanência temporária, observados os pressupostos apontados pela lei complementar; i) auxiliar no comando supremo das forças armadas; j) colaborar no exame da situação para a mobilização nacional, total ou parcial; k) colaborar no tocante ao ato de decretação de estado de sitio; colaborar no tocante ao ato decretativo de intervenção federal e nos atos de execução; l) auxiliar no ato de autorização de Brasileiro a aceitar pensão, emprego ou comissão de governo estrangeiro; m) colaborar no estudo de proposta de orçamento; n) colaborar na feitura da mensagem ao Congresso Nacional, com a exposição, com a exposição da situação nacional; o) auxiliar no exame das contas do Presidente da República; p) colaborar nos estudos dos fatos invocados para indulto ou comutação de penas; q) colaborar no exame de atos que sugerem os Ministros de Estado, ou alguns deles (...).

Santos (2015) sinalizou que, anterior à Carta Magna de 1988, foram estipuladas através do Decreto-Lei nº 1.066, de 29 de outubro de 1969, as orientações acerca dos exercícios e serviços administrativos que cabem a Vice-presidência da República.

Contudo, apenas em 2003, por intermédio do Decreto nº 4.609, de 26 de fevereiro de 2003, foram definidos, de fato, a estrutura regimental, contando com a criação de um Gabinete, “Ajudância-de-Ordens” e Assessorias cujo objetivo era o de organizar, orientar e assessorar o Vice no que diz respeito aos serviços que lhes compete:

Não há, porém, norma legal dispondo sobre quais seriam essas atribuições, sendo necessário o exame do texto constitucional. [...]. Tem-se, assim, que ou o Poder Executivo é exercido pelo presidente da República, diretamente, ou por ele e seus ministros de Estado, que são seus auxiliares imediatos. O vice-presidente da República, dessa forma, só pode exercer o Poder Executivo em duas circunstâncias, sem a necessidade da lei complementar referida no art. 79, parágrafo único: quando substitui o Presidente, no caso de ausência ou impedimento, ou se for investido no cargo de ministro de Estado. A sua participação como membro do Conselho de Defesa Nacional e do Conselho da República, órgãos de consulta ao presidente da República, está assentada na própria Constituição [...] (SANTOS. 2015,p.34)

Com o passar dos anos, identificou que havia a necessidade de estabelecer quais são as atribuições de um Vice-Presidente, não estando este considerado apenas como um político “decorativo”, que estivesse ocupando apenas uma vaga política. Assim, o Deputado Federal, em 2017, Veneziano Vital do Rêgo, apresentou a Câmara dos Deputados o Projeto de Lei Complementar nº 349, de 2017, cuja finalidade é a de regulamentar o Art. 79 da Constituição Federal de 1988, para dispor sobre as competências e atribuições do Vice-presidente.

Diante disso, o Congresso Nacional decreta que:

Art. 2º Compete ao Vice-Presidente da República: I. substituir o Presidente da República, no caso de impedimento, e suceder-lhe, no caso de vacância; II. auxiliar o Presidente da República, sempre que por ele convocado para missões especiais; III. participar do Conselho da República; IV. participar, como membro nato, do Conselho de Defesa Nacional; V. dar assistência direta e imediata ao Presidente da República: a) no desempenho de suas atribuições; b) na coordenação e na integração das ações do Governo; c) na avaliação e no monitoramento da ação governamental e da gestão dos órgãos e entidades da administração pública federal; d) na coordenação e secretariado do funcionamento do Conselho de Desenvolvimento



Econômico e Social; e) no auxílio, na supervisão e na avaliação da execução das ações e atividades dos Ministros de Estado; f) nas análises de políticas públicas e temas de interesse do Presidente da República e na realização de estudos de natureza político-institucional; VI. exercer outras atribuições que lhe forem designadas pelo Presidente da República.

Contudo, já exercendo o cargo de Senador, o senhor Veneziano Vital do Rego apresentou em 2019 um novo Projeto de Lei Complementar nº 21, de 2019 que continua em tramitação até o prezado momento, buscando efetivas as atribuições e e competências do Vice-Presidente. Em conformidade com a Agência Senado, o Senador Veneziano observa que:

a ausência dessas funções específicas do vice-presidente é uma lacuna no texto constitucional e que nunca houve uma lei complementar para preencher o conteúdo. O representante da Paraíba explica que as atribuições listadas no seu projeto são intrinsecamente ligadas” à figura do ocupante do Palácio do Jaburu (BRASIL;2019).

O que se apresenta durante a abordagem realizada é a ratificação do Vice-presidente apenas como uma “sombra” das ações do Presidente da República, tendo “apenas” a reponsabilidade de substituí-lo. Percebe-se que é um caso há ser tratado, diante de tantas questões históricas que perpassam a ocupação dos representantes do Estado Federativo, corroborando com a imposição de um lugar de representação desses sujeitos, estimulando-os a trabalhar com o direcionamento voltado para as questões econômicas, políticas, sociais e culturais brasileira.

### 3. CONSIDERAÇÕES

Percebe-se que há mais de 30 anos, não existe uma legalidade acerca da função que compete ao Vice-presidente no exercício do Poder. Levando, tardiamente, a se pensarem em estratégias e na implementação de um instrumento-legal que corroborasse com a desmistificação do caráter decorativo direcionado ao ocupante do cargo federativo. Essa conjuntura nos apresenta possíveis aberturas questionáveis, tendo em vista que há uma exigência legal para a referida escolha da linha sucessória do Presidente da República. Assim, caso não seja acatado o Projeto de Lei Complementar

mencionado anteriormente, continuaremos a ter apenas um ocupante de uma vaga federativa? A representatividade só terá significado quando ocupar o Cargo de Presidente da República? As articulações e a manutenção da ordem são efetivadas indiretamente, nos bastidores legais, sem conhecimento da população? Eis às questões.

## REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando Luiz; LOUREIRO, Maria Rita Garcia. **Burocracia e política na nova ordem democrática brasileira: o provimento de cargos no alto escalão do governo federal (governos Sarney, Collor, Itamar Franco e FHC)**. 1998.

ALVES, Luciana Sousa. **O financiamento do Sistema Único da Assistência Social no contexto do Novo Regime Fiscal da EC/95: a particularidade do FMAS no município de Campina Grande/PB no período de 2016 a 2018**. 2021.

BARBOSA, Eliakim Alves. **Vice-presidentes: protagonistas na história, coadjuvantes na ciência política nacional**. 2018.

BRASIL. **Projeto de Lei Complementar nº 21, de 2019**. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/06/26/ccj-aprova-mudancas-em-atribuicoes-de-vice-presidente-da-republica>. Acesso em: 05/12/2022.

BRASIL. **Lei Complementar nº 349, de 2017**. regulamenta o parágrafo único do art. 79 da Constituição Federal, para dispor sobre as competências e atribuições do Vice-Presidente da República.

BRASIL. **EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 93, DE 8 DE SETEMBRO DE 2016**. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para prorrogar a desvinculação de receitas da União e estabelecer a desvinculação de receitas dos Estados, Distrito Federal e Municípios.

BRASIL. **EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 95, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2016**. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências.

CARDOSO JR, José Celso. **Desmonte do Estado no governo Bolsonaro: menos república, menos democracia e menos desenvolvimento. Brasil: incertezas e submissão**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, p. 151-169, 2019.

DEMIER, Felipe. **Depois do golpe: a dialética da democracia blindada no Brasil**. Mauad X, 2018.

KINZO, MARIA D.'ALVA G. A democratização brasileira: um balanço do processo político desde a transição. **São Paulo em perspectiva**, v. 15, p. 3-12, 2001.

MOREIRA, Cássio. **O projeto de nação do governo João Goulart: o Plano Trienal e as Reformas de Base (1961-1964)**. 2011.

SAMPAIO JR, Plínio Arruda et al. Governo Lula. Associação dos Docentes da USP. **Seção Sindical da Andes-SN**. n° 29, maio/2003.

SANTOS, Luís Alberto dos. **Atribuições da Vice-presidência**. Disponível em: <https://congressoemfoco.uol.com.br/reportagem/as-atribuicoes-do-vice-presidente-e-a-estrutura-organizacional-da-presidencia/>. Acesso em: 05/12/2022.





# ***Capítulo 9***

---

## **GESTÃO DA QUALIDADE E O IMPACTO DE SUA APLICAÇÃO NOS SERVIÇOS PÚBLICOS**

**DOI: 10.29327/5176652.1-9**

Weider Silva Pinheiro  
Jhonata Jankowitsch



## GESTÃO DA QUALIDADE E O IMPACTO DE SUA APLICAÇÃO NOS SERVIÇOS PÚBLICOS

*Weider Silva Pinheiro*

*Jhonata Jankowitsch*

### RESUMO

A adoção de uma gestão de qualidade eficaz não somente faz com que uma organização se diferencie no mercado perante a concorrência, mas garante a eficiência dos processos e a satisfação das necessidades do cliente, operando de forma a obter uma melhoria contínua em tais processos. As teorias e ferramentas da gestão de qualidade foram desenvolvidas para o setor industrial privado, podendo ser aplicado também nas atividades do terceiro setor. Porém, quando se analisa a administração pública, percebe-se que esta possui características diferentes do setor privado. Logo, a Qualidade no serviço público se diferencia da Qualidade no setor privado pelos seus objetivos distintos e pela finalidade da realização e da entrega de determinado produto ou serviço, objetivando o bem do cidadão. Assim surgiu o método de Planejamento Estratégico Situacional (PES), voltado exclusivamente para a administração de órgãos governamentais, diferentemente da metodologia de Qualidade Total (QT), oriunda do Toyotismo japonês, direcionado para o privado. Este estudo pretende responder, através da análise de dados bibliográficos, qual seria a melhor metodologia a ser adotada, em quais momentos da atividade pública devam ser implementadas, e se isoladas ou em conjunto, de forma subsidiária. A pesquisa mostra que o PES é o modelo estratégico mais condizente com as necessidades e peculiaridades da administração pública na gestão da qualidade, mas não se deve descartar outros métodos de verificação e controle de qualidade, devendo sim serem utilizados de forma simultânea e complementares.

**Palavras-chaves:** Administração pública; Direito administrativo; Qualidade; Serviço Público.

### ABSTRACT

The adoption of an effective quality management not only makes an organization differentiate itself in a competitive market, but also guarantees the efficiency of the processes and the satisfaction of the client's needs, operating in a way to obtain a continuous improvement in such processes. Quality management theories and tools were developed for the private industrial sector, and can also be applied to third sector activities. However, when we analyze the public administration, we realize that it has different characteristics from the private sector. Therefore, Quality in public service differs from Quality in the private sector by its different objectives and by the purpose of the realization and delivery of a given product or service, aiming at the good of the citizen. Thus, the method of Situational Strategic Planning (PES) arose, aimed exclusively at the administration of governmental agencies, differently from the

methodology of Total Quality (TQ), originating from the Japanese Toyotism, directed to the private sector. This study intends to answer, through the analysis of bibliographic data, which would be the best methodology to be adopted, in which moments of public activity it should be implemented, and if isolated or together, in a subsidiary way. The research shows that the PES is the strategic model most consistent with the needs and peculiarities of the public administration in quality management, but other methods of verification and quality control should not be discarded, but used simultaneously and complementarily.

**Keywords:** Public administration; Administrative law; Quality; Public Service.

## 1. INTRODUÇÃO

Entregar algum produto ou serviço com qualidade é uma preocupação que sempre existiu, desde os artesãos da idade média, que inspecionavam manualmente cada uma das peças que produziam<sup>1</sup>, até o surgimento da produção em massa no início do século XX, onde se precisava garantir a consistência das peças confeccionadas<sup>2</sup>.

Porém, as rápidas mudanças pelas quais o mundo vem passando desde a metade do século passado, tornando a concorrência cada vez maior e mais globalizada, fez com que as empresas precisassem se diferenciar no mercado<sup>3</sup>. Oferecer ao seu público o melhor produto, para além de implantar estratégias de marketing e propaganda<sup>4</sup>, nunca havia sido tão necessário. Para tal, as empresas começaram a implantar controles estatísticos, índices e ferramentas de análise de processos para garantir que os processos de produção se mantivessem dentro das expectativas, como os índices de ‘nível de qualidade aceitável’ e de ‘fração defeituosa tolerável’<sup>5</sup>.

A finalidade da gestão da qualidade em uma organização é a potencialização do atendimento e da melhoria contínua da qualidade de seus produtos<sup>6</sup>, compreendendo um conjunto de ações a serem adotadas para se obter um produto com as características

---

<sup>1</sup> PALADINI, 1995.

<sup>2</sup> GARVIN, 2002.

<sup>3</sup> No contexto estadunidense, a partir dos anos 1950 o mercado consumidor se alterou, tornando-se mais complexo. A concorrência se ampliou, considerando-se aqui também a concorrência internacional possibilitada pela globalização, além da intensa mudança tecnológica e das novas formas de comunicação, que seduziam os clientes, tornando-os cada vez mais exigentes (CREMONEZI et al., 2013). O período é marcado pelo surgimento, por exemplo, dos estudos e estratégias de marketing, ou seja, de estudo de mercado (URDAN, URDAN, 2010). O conceito da qualidade total japonesa surge na década de 1980 (RUTKOWSKI, 1998).

<sup>4</sup> CREMONEZI et al., 2013.

<sup>5</sup> PALADINI, 1995.

<sup>6</sup> SILVA JUNIOR, 2013.

pretendidas pela organização e que satisfaça as necessidades e expectativas dos clientes<sup>7</sup>.

Como muitas das teorias, ferramentas e índices criados para a gestão da qualidade tem origem na indústria, especialmente dentro da indústria automobilística japonesa<sup>8</sup>, existe a tendência de se acreditar que ela só se aplica ao setor industrial, mas qualquer atividade precisa adotar políticas de qualidade para manter a eficiência de seus processos e entregar um resultado de excelência a seu cliente e usuário. A ausência de uma gestão de qualidade eficiente pode acarretar não somente em um resultado ruim, mas também na perda de produtividade.

De acordo com Silva, Barbosa e Michel<sup>9</sup>, a produtividade e a qualidade podem ser afetadas por diversas razões, entre elas a deficiência na capacitação dos colaboradores; a adoção de modelos gerenciais ultrapassados, focados em resultado e não no processo, sem envolver o colaborador; a tomada de decisões autocráticas, não baseadas ou sustentadas em fatos e dados; e posturas e atitudes que não favorecem à melhoria contínua.

Partindo da esfera privada e caminhando para a pública, encontramos o atual modelo de Estado, em especial o baseado no modelo de Liberalismo econômico e do Estado de Direito Democrático, em que os cidadãos componentes passam a ser entendidos, também em função dos meios de produção e consumo, enquanto usuários de um serviço público, ofertado como contrapartida resultante do pacto social preexistente<sup>10</sup>.

Neste sentido é que surge a função poder/dever dos Estados em relação a entrega de atividades públicas cada vez mais melhoradas em prol do desenvolvimento da sociedade como um todo. Tal posicionamento fica nitidamente defeso ao longo de nossa Carta Magna, mais especificamente no *caput* do art. 37 “A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos

---

<sup>7</sup> ROBLES; BONELLI, 2006.

<sup>8</sup> A ideia de se gerir a qualidade nos processos que envolvem desde o início da cadeia produtiva até o fim do ciclo de vida do produto é uma característica marcante da indústria japonesa. Um dos estudos mais profundos no sentido de comparar o desempenho da indústria japonesa com a norte-americana foi realizado por Garvin em 1984, e em todos os aspectos analisados, os japoneses foram superiores. Um resumo desse estudo foi publicado por Toledo (1986).

<sup>9</sup> SILVA; BARBOSA; MICHEL, 2006.

<sup>10</sup> MATUS, 1996.

Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência”<sup>11</sup>. ( Urbanidade, eficiência )

O LIMPE<sup>12</sup>, como é chamado, nada mais são do que princípios gerais ordenatórios que visam, em essência, o controle de qualidade da prestação do serviço público; em outras palavras, o Legislador Originário quis garantir, na letra do Texto Maior, os parâmetros pelos quais o serviço público deveria se guiar para entregar os resultados da melhor maneira para o usuário, neste caso, o cidadão contribuinte.

Dessa maneira, o objetivo do presente artigo visa a investigação acerca da gestão de qualidade na prestação do serviço público e qual dentre as estratégias metodológicas mais se adequa para uma boa execução da atividade pública. Se, de um lado, em especial na indústria, a política adotada é a de Qualidade Total (QT), nota-se que no serviço público, dado suas características intrínsecas, que a metodologia mais utilizada é a de Planejamento Estratégico Situacional (PES), logo, surge o questionamento sobre qual seria a melhor metodologia a ser adotada e em quais momentos da atividade pública devam ser implementadas, e se isoladas ou em conjunto, de forma subsidiária.

## 2. QUALIDADE E O SERVIÇO PÚBLICO

De forma geral, o conceito de qualidade pode ser dado como o “conjunto de atributos que tornam um bem ou serviço plenamente adequado ao uso para o qual foi concebido”<sup>13</sup>. Tal entendimento fica plenamente satisfeito no mundo empresarial, posto que é o lucro a principal métrica e objetivo de qualquer atividade comercial, logo, um produto de qualidade é a referência para fatores como competitividade e como agregador de valor, bem como é utilizado para a definição de nichos e estratégias empresariais.

Entretanto, tal compreensão, apesar de poder servir como base epistêmica, não consegue abarcar todo o espectro de qualidade quando se analisa o serviço público, posto que, neste setor, primeiro que não há a presença do fator concorrência, dado ser o Estado o ente precipuamente realizador, e depois porque a noção de lucro precisa ser substituída pela noção de satisfação, mas, mesmo nisto, a satisfação na prestação de um serviço público é dada não por alguma conveniência dos ‘consumidores’, e sim pelo correto alcance daquele serviço.

<sup>11</sup> BRASIL, 1988.

<sup>12</sup> Termo usualmente tratado no direito para referir-se à primeira letra de cada princípio da administração pública: legalidade; impessoalidade; moralidade; publicidade e eficiência.

<sup>13</sup> MAXIMIANO, 2004, p. 177.



Ademais, cumpre ressaltar neste primeiro momento que o serviço público precisa ser marcado pela eficiência, mas essa é dada pelo alcance e não necessariamente por se entregar ou não o serviço devido a capacidade de lucro de uma determinada área ou nicho. A título de exemplificação, podemos citar os Correios<sup>14</sup> e sua atuação em entregar correspondência e itens em locais de difícil acesso ou nos quais não se poderia conseguir, no âmbito empresarial, um bom lucro, ainda assim cabe o *dever* ao Estado de cumprir essa atividade, porque o lucro não pode ser a métrica do serviço público, muito menos haveria, para tal atividade, os conceitos de ‘nicho’ ou público alvo específico, já que todo o conjunto da população passa a ser o destinatário do serviço público.

Assim, podemos concluir, num primeiro momento que a questão da Qualidade no serviço público se diferencia da Qualidade no setor privado pelos seus objetivos distintos, nem tanto em relação ao objeto em si, disponibilizado por um ou outro meio, mas pela finalidade da realização e da entrega de determinado produto ou serviço.

## **2.1 Ferramentas da qualidade (controle, análise)**

As mais diversas ferramentas de controle e gestão voltadas para a qualidade também foram desenvolvidas para aplicação no setor industrial, como por exemplo o Diagrama de Ishikawa, desenvolvido pelo engenheiro japonês, Kaoru Ishikawa, na década de 1940, fluxogramas ou o ciclo PDCA, bem como gráficos e diagramas, porém não somente podem, mas devem ser aplicados no serviço público. São ferramentas de fácil aplicação, possibilitando que se trabalhe na prevenção ao invés da inspeção, além da avaliação e busca pela satisfação das necessidades do usuário<sup>15</sup>.

### **2.1.1 Diagrama de Ishikawa**

Também conhecido como Diagrama Espinha de Peixe ou Diagrama de Causa e Efeito, o Diagrama de Ishikawa é uma ferramenta utilizada para análise das possíveis causas de um problema e o estabelecimento de sua causa raiz. Quando é detectado um problema, que à título de exemplo pode ser a ineficiência de um departamento, a insatisfação do usuário ou a demora ou falha no atendimento de demandas, são levantadas possíveis causas dentro das categorias de ‘materiais’, ‘mão de obra’, ‘meio ambiente’, ‘métodos’, ‘máquinas’ e ‘medidas’. Sua visualização de forma gráfica, em

---

<sup>14</sup> A Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos é uma empresa pública desde o ano de 1969, tendo sido antes disso uma autarquia denominada Departamento dos Correios e Telégrafos.

<sup>15</sup> CHAVES; ELOY; ROSSI, 2017.

formato de uma espinha de peixe — vindo daí um dos nomes pelo qual o método é conhecido, possibilita uma melhor visualização.

Segundo Ishikawa, o diagrama de causa e efeito:

[...] caracteriza-se como um instrumento aplicável no controle da qualidade e em atividades diversas, de modo a contribuir na identificação de desvios no fluxo logístico, observando uma possível existência e localização dos gargalos na organização em que se aplicar esta ferramenta<sup>16</sup>.

Esta ferramenta permite a correlação entre as causas e os efeitos em cada uma das etapas de um processo. Para ter uma aplicação mais efetiva, deve ser executada em grupo, com todas as pessoas responsáveis pelo processo em análise, garantindo assim a localização dos gargalos existentes nesse processo.

### 2.1.2 Fluxogramas

Um fluxograma é uma espécie de diagrama que define todas as etapas de um determinado processo, esquematizada em uma sequência lógica. Pinho et al resumem as características principais de um fluxograma:

Um fluxograma traça o fluxo de informação, pessoas, equipamentos, ou materiais através das várias partes do processo. [...] são traçados com caixas contendo uma breve descrição do processo e com linhas e setas que mostram a sequência de atividades. O retângulo é a usual escolha para uma caixa do fluxograma, porém outras formas geométricas podem diferenciar tipos de atividades. Além disso, cores e sombreados podem ser utilizados para chamar a atenção em diferentes tipos de atividades, tais como aquelas mais importantes no processo. Enquanto muitas representações são aceitas, deve-se haver uma padronização do sistema utilizado, para que o fluxograma seja de fácil entendimento<sup>17</sup>.

Ou seja, cada tipo diferente de símbolo geométrico irá representar uma função específica, como por exemplo um losango, que comumente está associado às fases do processo que representam a necessidade de tomada de decisão e os retângulos, que representam a atividade em si.

<sup>16</sup> ISHIKAWA, 1993 apud SANTOS et al., 2020.

<sup>17</sup> PINHO et al., 2007, p. 4.

A principal função de um fluxograma é padronizar a execução de um processo, de forma descomplicada, para que qualquer um que o assuma possa executá-lo com perfeição, garantindo a qualidade do resultado final. Caso um novo contratado precise desempenhar as funções que compõem aquele processo será capaz de fazê-lo de forma correta.

### 2.1.3 PDCA

Um dos primeiros sistemas de gestão da qualidade com o qual o profissional da administração tem contato é o PDCA, importante na manutenção da qualidade e na melhoria contínua de um processo. O nome trata-se de uma sigla, originada no inglês<sup>18</sup>, que significa planejar, fazer, checar e agir. Para Melo et al:

O conceito do ciclo PDCA é algo que está presente em todas as áreas, seja no meio profissional, seja no particular, e é usado continuamente, seja formal, seja informalmente, consciente ou inconscientemente em tudo o que se faz. Qualquer atividade, não importa o quão simples ou complexa ela seja, pode ser gerenciada por meio deste conceito<sup>19</sup>.

Os quatro passos do PDCA permitem o planejamento da atividade, sua execução e sua checagem constante. Caso constatado no processo algum desvio, deve ser prontamente corrigido (agir), iniciando novamente o ciclo. Dessa forma, o PDCA garante o constante aperfeiçoamento do processo, e minimiza os riscos de inconformidade com a qualidade final requerida.

## 3. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO SITUACIONAL E QUALIDADE TOTAL

Como pôde ser visualizado, as ferramentas de gestão da qualidade se encaixam em qualquer área que se deseja implantar. Porém, por mais simples que seja a aplicação das teorias e ferramentas de qualidade desenvolvidas para a indústria nos setores de serviço e ainda no atendimento público, algumas características exclusivas apresentadas por este último fazem com que seja necessária a adequação de sua adoção.

<sup>18</sup> PDCA: *plan*, planejar; *do*, fazer; *check*, checar e *act*, agir.

<sup>19</sup> MELLO et al, 2002, p. 53.

Para Rutkowski<sup>20</sup>, a metodologia da Qualidade Total, famoso modelo com origem no Toyotismo japonês e bastante difundido no Brasil, possui o foco no cliente, considerando que “o sucesso a longo prazo e a consequente possibilidade de sobrevivência de uma organização dependem da sua capacidade de satisfazer necessidades e expectativas de seus clientes”<sup>21</sup>, tendo sido pensada de forma a se limitar ao setor privado.

Assim surgiu o Planejamento Estratégico Situacional (PES), desenvolvida em meados da década de 1970 e que compreende a gestão da qualidade em órgãos governamentais, colocando a satisfação das necessidades do cidadão como objetivo principal dessas organizações. O PES encara o órgão público como um ator social que atua para atender ao cidadão e promover uma mudança situacional através da análise coletiva de problemas.

#### **4. METODOLOGIA**

Esta pesquisa visa discutir o tema apresentado por meio da análise de dados bibliográficos já publicados. Desta feita, o método de coleta de dados utilizado é a coleta bibliográfica, que segundo Fonseca (2002), trata-se do levantamento de referências teóricas anteriormente analisadas e publicadas, como livros e artigos, ou mesmo teses e dissertações.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, pois para Richardson (2012) esta é a mais adequada em situações onde se busca interpretar e compreender os significados de um determinado fenômeno ou tema, sendo descritiva quanto aos objetivos. Rampazzo (2002), na obra Metodologia Científica, afirma que a pesquisa descritiva permite descrever as características do fenômeno estudado ao se basear no registro, observação, análise e correlação com outros eventos.

#### **5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

O método de gestão de qualidade através do Planejamento Estratégico Situacional — PES —, criado pelo político e economista chileno Carlo Matus, na segunda metade do século XX, visa estabelecer um panorama estratégico voltado aos governos, tanto na formulação de políticas públicas quanto na aplicação de serviços públicos.

---

<sup>20</sup> RUTKOWSKI, 1998.

<sup>21</sup> RUTKOWSKI, 1998, p. 286.

O método deriva em grande medida da evolução social detectada nas sociedades pós modernas em que, cada vez mais, os Estados se tornam mais amplos no reconhecimento de minorias e de diversos direitos civis, e dessa maneira, ao se tornar a sociedade mais ampla e plural, os antigos métodos de planejamento não conseguiam abarcar a dinâmica da complexidade social. A crítica de Matus não era, no entanto, direcionada a eficiência do modelo tradicional de planejamento, mas sim em relação a sua capacidade de fornecer ao constructo social respostas adequadas, posto, principalmente, que o modelo antigo visava o estabelecimento de planejamento para o futuro, ao passo que o PES visa a atuação governamental no presente, objetivando o seu sentido concreto.

Na prática, encontramos que o planejamento econômico, macro ou micro, deva ser inseparável do planejamento das políticas públicas urgentes. Tornando o planejamento em uma ação efetiva e equacionada de maneira que ela, a ação, consiga trazer consigo a resolução do problema original bem como estabelecer um caminho e uma estratégia a curto, médio e longo prazo.

Em seu aspecto situacional, implica dizer que aqueles que exercem o papel de planejadores participem do objeto a ser planejado, junto dos destinatários para aquela determinada estratégia. Neste modelo de gestão de qualidade, o que se busca é a real participação do sujeito destinatário — consumidor, no âmbito empresarial — como parte/agente da elaboração e da execução dos projetos.

Dessa maneira o processamento da situação inicial, bem como sua melhora de forma simultânea e participativa, deve auxiliar os governos e as políticas públicas na busca da efetivação de um serviço público que seja satisfatório e que consiga entregar aos destinatários desse serviço um efetivo e construtivo trabalho; também porque essa estratégia leva em consideração a situação real e utiliza dela, por intermédio daqueles que com ela convivem, para formular projetos de ações mais direcionados e menos dispendiosos por meio de planejamento estratégico democrático e participativo.

Assim, apesar de propor o acompanhamento por etapas, a execução da linha estratégica é acompanhada *in loco* pelos seus reais destinatários. O método propõe, a partir da situação fática, quatro momentos: a execução, o aprendizado, o cálculo e a explicação, e seus resultados são verificados no dia-a-dia, de maneira que possam ser cumulativos, e que possam ser corrigidos na prática, quase que em tempo real, o que para a administração pública se traduz, além de uma boa entrega daquilo que se propõe,

economia de recursos e o ganho real de aprendizado que pode ser aplicado em outras áreas.

Se compararmos o PES ao método de verificação de Qualidade Total, podemos vislumbrar que ambos buscam a satisfação do destinatário final de um determinado produto ou serviço, no entanto, o primeiro insere-se na dinâmica político social do serviço público, enquanto que o segundo se dirige ao mercado privado de consumo e de produção.

A diferença primordial dos dois métodos, está menos em seus modelos do que em seus destinatários, é aí que os dois modelos divergem, porque a Qualidade Total é direcionada ao entendimento de que o destinatário é o cliente que consome determinado produto ou serviço, e este consumo é de vital importância para a saúde de uma entidade com fins lucrativos, ou seja, uma indústria ou uma empresa.

Já no setor público, embora o destinatário, sobre determinadas bases de análise até possa ser considerado como sendo um ‘cliente’, posto que paga através dos impostos e taxas pelos serviços públicos, não é capaz de gerar lucro, porque independe se o serviço público está ou não sendo utilizado de fato, precisa ser ofertado, precisa estar disponível. Essa disponibilização obrigatória, afluyente do pacto social, implica em dizer que no serviço público, ou para a administração pública, pouco cabe a análise de viabilidade de implementação — ao menos não sobre os mesmos parâmetros utilizados no universo privado<sup>22</sup>.

Para o serviço público, por exemplo, na análise de viabilidade, o que se discute não é a quantidade de receita que uma comunidade paga, a nível de impostos para o Município, Estado ou União, para a implementação de um posto de saúde ou de sistemas de captação de água e saneamento básico. Ao contrário, a viabilidade no serviço público se dá pela quantidade de pessoas que serão beneficiadas, e não se aquela quantidade específica de pessoas tem ou não condições de adquirir aquele determinado produto, no caso o saneamento básico ou a captação e distribuição de água potável.

Outra grande diferença entre os dois sistemas é que no PES os problemas raramente podem ser considerados como sendo exclusivos de uma organização, isso porque, diferentemente de uma empresa ou de um componente empresarial, os órgãos e setores da administração pública estão inseridos numa lógica estratificada e em grande medida hierarquizada, não apenas em relação aos gestores, mas também em relação aos processos legislativos e estrutura de comando, por isso, ao contrário do sistema de

---

<sup>22</sup> SCHWARTZMANN, 1987.

Gestão Total, precisa ser implementado levando-se em consideração os aspectos políticos da tomada de decisão e de ação.

No PES, a avaliação dos resultados só produz sentido fático se for acompanhado do contexto em que tal ou qual estratégia foi formulada, e é necessário que a execução esteja em constante verificação, dado o aspecto insólito das mudanças e demandas sociais, bem como de orientação ou inclinação política, que pode ou não serem momentâneas.

Essa mudança dos dirigentes eleitos, no âmbito do serviço público, inclusive, e chega até mesmo ser citado por Matus, é a própria qualidade intelectual do dirigente eleito, que pode, ele mesmo, inviabilizar a execução de um programa, daí a necessidade de se construir estes planos estratégicos em acordo e com a participação de todos os agentes envolvidos, porque isso forneceria maior força de resistência e gravitação para a execução do trabalho ou direcionamento proposto.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que a Gestão da qualidade no serviço público é relativamente nova, tanto se comparada ao tempo de existência da ideia de Estados Nacionais ou da formulação de um pacto social entre os indivíduos, quanto se comparado a existência dos meios de verificação e controle de qualidade na indústria ou meios de produção. Além de ser derivativa do atual modelo de Estado plural e Democrático.

Bebendo da mesma água do Liberalismo, passa-se a entender o cidadão como um cliente a nível de sua satisfação, mas, ao contrário do que ocorre em empresas privadas, o cidadão é incluído no processo de tomada de decisão estratégica em seus mais diversos momentos.

Neste sentido, podemos afirmar que seja o PES o modelo estratégico mais condizente com as necessidades e peculiaridades da administração pública na gestão da qualidade, mas é importante ressaltar também, que nenhum dos outros modelos de verificação e controle de qualidade devam ser descartados no serviço ou administração pública, e sim serem utilizados de forma simultânea e complementares.

Isso posto, resta-nos afirmar que a administração pública, apesar de, de maneira consolidada nos últimos anos, ter se aproximado da forma privada de verificação de qualidade, precisa se pautar por elementos que no mundo corporativo de produção e lucro não caberiam, porque o destinatário até pode ser o mesmo, no caso o 'cliente' em

seu sentido *latu sensu*, mas o objeto da administração pública não é a aquisição de lucro através de sua atuação, e sim na entrega de suas responsabilidades ou deveres enquanto Estado.

## REFERÊNCIAS

BRASIL [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. 496 p. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf). Acesso em 02 fev. 2022.

CHAVES, Tiago; ELOY, Vinicius; ROSSI, Eduardo Caldas. **Gerenciamento da Qualidade, dos Recursos e das Aquisições**: gerência de projetos. Brasília: Fundação Escola Nacional de Administração Pública, 2017. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/5320/5/Modulo%20V%20-%20Gerenciamento%20da%20Qualidade%20dos%20Recursos%20e%20das%20Aquisi%C3%A7%C3%B5es.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2022.

CREMONEZI, Graziela Oste Graziano et al. As indústrias de produtos orgânicos, o marketing de relacionamento e o endomarketing: estudo de múltiplos casos. **Organizações em Contexto**, São Bernardo do Campo, v. 9, n. 17, jan-jun, p.343-367, 2013.

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

GARVIN, David A., **Gerenciando a qualidade**: a visão estratégica e competitiva, Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

MATUS, Carlos. **Estratégias políticas**: Chimpanzé, Maquiavel e Gandhi. São Paulo: Edições Fundap, 1996.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da administração**: da revolução urbana a revolução digital. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MELLO, Carlos Henrique Pereira; SILVA, Carlos Eduardo Sanches; TURRIONI, João Batista; SOUZA, Luiz Gonzaga Mariano. **ISO 9001:2000**: Sistemas de gestão da qualidade para operações de produção e serviços. São Paulo: Atlas S.A, 2002

PALADINI, Edson Pacheco; **Gestão da qualidade**: teoria e prática, 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2004.



RAMPAZZO, Lino. **Metodologia científica: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação**. São Paulo: Loyola, 2002.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ROBLES, A. J.; BONELLI, V. V. **Gestão da Qualidade e do Meio Ambiente: Enfoque econômico, financeiro e patrimonial**. Editora: São Paulo: Atlas 2006.

RUTKOWSKI, Jacqueline. QUALIDADE NO SERVIÇO PÚBLICO: um estudo de caso. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 5, n. 3, p. 284-297, dez. 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-530X1998000300009>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SANTOS, Cláudio Roberto de Medeiros; BRITO, Max Leandro de Araújo; GUARDIA, Mabel Simone de Araújo Bezerra; FONSECA, Gessica Fabiely; ARAÚJO, Maria Valéria Pereira de. O Diagrama de Ishikawa no processo de arquivamento na gestão pública. **Revista de Ensino, Pesquisa e Extensão em Gestão**, Natal, v. 3, n. 1, p. 1-15, jan./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revenspesextgestao/article/view/23508/13513>. Acesso em: 10 fev. 2022.

SILVA, Paulo Romualdo da; BARBOSA, Reginaldo José; MICHEL, Murillo. A importância da qualidade dos produtos para manter a competitividade das organizações. **Revista Científica Eletrônica De Administração**, Graça, n. 10, jun-dez 2006.

SILVA JUNIOR, M. T. **Sistema de gestão da qualidade: benefícios e dificuldades do Sistema de Gestão da Qualidade no Rio Grande do Norte**. 117 p. Dissertação (mestrado). Programa de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2013.

SCHWARTZMANN, S.: **A abertura política e a dignificação da função pública, Estado e Administração Pública: reflexões**, SEDAPPR/FUNDEP, 1987.

TOLEDO, José Carlos de. O sistema japonês de controle de qualidade. **Revista de Administração de Empresas**, [S.L.], v. 26, n. 3, p. 77-79, set. 1986. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-75901986000300009>.

URDAN, André Torres; URDAN, Flávio Torres. **Marketing Estratégico no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2010. 447 p.

# ***Capítulo 10***

---

## **TEORIA CONCEPCIONISTA PARA A AQUISIÇÃO DA PERSONALIDADE JURÍDICA NO BRASIL**

**DOI: 10.29327/5176652.1-10**

Weider Silva Pinheiro  
Jhonata Jankowitsch

## TEORIA CONCEPCIONISTA PARA A AQUISIÇÃO DA PERSONALIDADE JURÍDICA NO BRASIL

*Weider Silva Pinheiro*

*Jhonata Jankowitsch*

### RESUMO

Dentro do ordenamento jurídico brasileiro, a discussão de quando seria o início a aquisição da Personalidade Jurídica — se a partir da concepção do nascituro ou se apenas após o seu nascimento — acabou por gerar diversas teorias que trazem diferentes interpretações do tema. Entre essas teorias, se encontram a natalista, que defende que só é considerado como cidadão de direitos aquele que nasceu com vida, e os concepcionistas, em contrário, defendem que o nascituro também deve ser considerado como detentor de direitos, e que sua personalidade jurídica se preconiza pela mera existência de vida intrauterina, sendo a vida um bem inalienável. Diversos julgados reconhecem os direitos dos não nascidos, indo de encontro ao que prega a teoria concepcionista, reiterando que o nascituro é um sujeito de direitos em si, pois existe antes mesmo de seu efetivo nascimento não apenas pelos critérios objetivos de sua existência biológica, mas também pelas modificações que traz ante a ideia simbólica de sua chegada. Este ser, que indiscutivelmente trata-se de um ser humano, já produz efeitos na vida prática daqueles que o esperam, e precisa ter seus direitos protegidos e prontamente assegurados.

**Palavras-chave:** Nascituro; Personalidade Jurídica; Teoria Concepcionista; Teoria natalista.

### ABSTRACT

In the Brazilian legal system, the discussion about when would be the beginning of the acquisition of Legal Personality - if from the conception of the unborn child or only after birth - ended up creating different theories that bring different interpretations of the subject. Among these theories are the natalist theory, which holds that only those born alive can be considered citizens with rights, and the Conceptionist, on the other hand, argue that the unborn child should also be considered a holder of rights, and that his or her legal personality is preconized by the mere existence of intrauterine life, since life is an inalienable asset. Several judgments recognize the rights of the unborn, going against what the Conceptionist theory preaches, reiterating that the unborn is a subject of rights in itself, since it exists even before its effective birth not only by the objective criteria of its biological existence, but also by the changes it brings before the symbolic idea of its arrival. This being, who is unquestionably a human being, already produces effects in the practical life of those who await him, and needs to have his rights protected and promptly assured.

**Keywords:** Unborn child; Legal Personality; Conceptionist theory; The natalist theory.

## 1. INTRODUÇÃO

A personalidade jurídica pode ser entendida como um atributo conferido aos indivíduos que se enquadrem como sujeitos de direito (MIRANDA, 1971), ou nas palavras de Lisboa (2012, p. 351), é a “capacidade de direito ou de gozo da pessoa”, e qualquer pessoa é considerada um ser detentor de direitos. Gonçalves complementa:

[...] Todo aquele que nasce com vida torna-se uma pessoa, ou seja, adquire personalidade. Esta é, portanto, qualidade ou atributo do ser humano. Pode ser definida como aptidão genérica para adquirir direitos e contrair obrigações ou deveres na ordem civil. É pressuposto para a inserção e atuação da pessoa na ordem jurídica. (GONÇALVES, 2017, p. 94).

Desta forma, ao adquirir a sua personalidade jurídica, o cidadão torna-se apto a praticar atos e negócios jurídicos (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2018). Quando o artigo 2º do Código Civil Brasileiro (BRASIL, 2002), define que “a personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro”, e gera diversas interpretações acerca da aquisição da personalidade jurídica.

Considera-se como nascituro o ser humano que já foi concebido, possui existência no ventre materno, mas seu nascimento ainda ocorrerá. Palavra com origem no latim *nasciturus*, ‘o que está para nascer’ em tradução livre (SILVA, 2006). Monteiro (2007) afirma que os direitos do nascituro são garantidos desde o Império Romano. “Paulo já afirmava que *nasciturus pro iam nato habetur quando de eius comodo agitur*, ou seja, o nascituro se tem por nascido, quando se trata de seu interesse” (MONTEIRO, 2007, p. 64). Santos, por sua vez, diz que:

[...] no Direito Romano, a execução de mulher grávida, era adiada para que ela pudesse dar à luz, tudo em proteção ao nascituro. Pode se concluir que no Direito Romano, o nascituro e o nascido tinham direitos semelhantes. (SANTOS, 2017, p. 15).

Voltando ao caso brasileiro, fica então estabelecido pelo Código Civil que todo indivíduo nascido com vida é considerado um sujeito de direitos, e mesmo que este ser

humano venha a falecer após sua primeira respiração, é considerado detentor de sua personalidade jurídica. Porém, naquilo que diz respeito ao nascituro, o entendimento é ambíguo, pois em que medida e em quais situações este ser teria direitos dentro do espectro da lei? Quais seriam esses direitos?

As interpretações diversas dadas ao tema acabaram por gerar variadas teorias, e dentre as principais se encontram a natalista e a concepcionistas, onde na primeira alguns doutrinadores defendem que a interpretação é clara e que não há dubiedade no texto da lei, sendo apenas o nascido um ser de direitos, e na segunda se encontram os doutrinadores que defendem que, o artigo 2º da referida lei, permite entender que vida em formação seja sim detentora de proteção e que deva ser considerada como pessoa, pois não há uma delimitação expressa de quais sejam os direitos salvaguardados a ele.

Este trabalho então visa entender quais são os argumentos utilizados pelas duas teorias e como têm se aplicado os entendimentos jurídicos na atualidade.

## 2. AS TEORIAS NATALISTA E CONCEPCIONISTA

Como os próprios nomes dados às teorias já deixam claro, a natalista prega que é apenas no nascimento com vida é que se adquire personalidade jurídica, enquanto a concepcionista afirma que é no ato da concepção que ela se torna um cidadão de direitos.

Para os doutrinadores natalistas, segundo Tartuce (2014), o nascituro não é considerado como pessoa de acordo com o que estabelece o Código Civil, e que sua condição biológica lhe conferiria apenas uma expectativa de obtenção de direitos. Ao nascer com vida, este estará apto a titularizar esses direitos. Venosa (2011) também reforça esse entendimento, afirmando que o nascituro se enquadra no ordenamento jurídico brasileiro apenas como prole eventual, não se preenchendo assim os requisitos legais para se enquadrar como pessoa, não sendo assim possível que se atribua a este ser o reconhecimento de personalidade.

Rodrigues (2007) acrescenta:

Afirmar que o homem tem personalidade é o mesmo que dizer que ele tem capacidade para ser titular de direitos. Tal personalidade se adquire com o nascimento com vida, conforme determina o art. 2º do Código Civil.

[...]

Nascituro é o ser já concebido, mas que ainda se encontra no ventre materno. A lei não lhe concede personalidade, a qual só lhe será conferida se nascer

com vida. Mas, como provavelmente nascerá com vida, o ordenamento jurídico desde logo preserva seus interesses fundamentais, tomando medidas para salvaguardar os direitos que, com muita probabilidade, em breve serão seus. (RODRIGUES, 2003, p. 35 e 36).

O argumento mais coerente e aceito utilizado pelos naturalistas é de que existem direitos que só podem ser exercidos em vida, ou seja, após o nascimento, como por exemplo os de patrimônio material, como a doação e a herança (GOLÇALVES, 2017), e que existem proteções legais suficientes ao feto, como a lei de alimentos (Lei 11.804/2008. BRASIL, 2008). Venosa (2011) argumenta:

O fato de o nascituro ter proteção legal, podendo inclusive pedir alimentos, não deve levar a imaginar que tenha ele personalidade tal como a concede o ordenamento. Ou, sob outros termos, o fato de ele ter capacidade para alguns atos não significa que o ordenamento lhe atribui personalidade.

[...]

Embora haja quem sufrague o contrário, trata-se de situação jurídica que somente se aproxima da personalidade, mas com esta não se equipara. A personalidade somente advém do nascimento com vida. [...]. Para efeitos práticos, porém, o ordenamento pátrio atribui os necessários instrumentos para a proteção do patrimônio do nascituro. (VENOSA, 2011, p. 138).

Porém essa teoria recebe críticas principalmente pelo antigo entendimento de que o nascituro não é uma vida independente, mas sim parte das vísceras maternas, estando inclusive mãe e feto compartilhando um único órgão, que é a placenta (RUGGIERO, 1934), não se tratando então de dois indivíduos, mas sim de um só, sendo imprescindível a separação completa de corpos e a comprovação fática de existência de vida extrauterina, considerando-se só a partir disso dois organismos independentes (AZEVEDO, 2012).

O problema do entendimento de que só se pode exercer certos direitos após o nascimento, especialmente quando Gonçalves (2017), acima citado, coloca a doação de bens e a herança como um direito futuro à vida que ainda está para nascer, acaba esbarrando na questão da preservação desses direitos. Se, por exemplo, um cidadão adulto decida doar seus bens a um nascituro, haveria nesse caso algum impedimento, pois não se trataria de uma vida humana com direitos plenos? E em caso de falecimento do nascituro, como se garantiria a sucessão de bens para a genitora? Este direito se perderia em razão da morte do feto?

É para responder a perguntas como essa que surge a teoria concepcionista, seguindo a ideia de que se trata de vida humana desde o momento da concepção e não puramente uma questão de personalidade jurídica no sentido postulatório, mas de que tal personalidade jurídica se preconiza pela mera existência de vida intrauterina, afinal como respondê-las se não há no ordenamento jurídico previsão anterior que possa solucionar todos os problemas havidos nas relações humanas?

Para Ferreira e Pavoni (2016), a teoria concepcionista é:

[...] a percepção mais adequada e entrosada com o atual desenvolvimento social e tecnológico acerca do instituto da personalidade jurídica, não deixando dúvidas de que o nascituro é detentor de personalidade e, por consequência, enquadra-se no conceito de pessoa. (FERREIRA; PAVONI, 2016, p. 203).

Gonçalves (2017) coloca que esta teoria surge com influência no direito francês e defende que a personalidade começa ainda antes do nascimento, em razão de os direitos do nascituro precisarem ser protegidos e prontamente assegurados, considerando que os direitos da personalidade são inatos e inerentes ao ser humano, observando o feto como uma pessoa, mesmo que este ainda esteja em formação.

Santos (2017) afirma, em defesa da teoria concepcionista, que não é possível pensar em direitos à alimentos gravídicos, direito à curatela, direito à representação, a doações, ao reconhecimento e filiação, ou mesmo o próprio direito à vida, sem que seu detentor seja considerado como pessoa.

Se um dos argumentos da teoria natalista para o não reconhecimento da personalidade jurídica ao nascituro é de que seus direitos já são aqueles expressos em lei, os concepcionistas o rebatem afirmando que a vida é um bem inalienável —havendo sim o direito à vida, mas não o direito sobre a vida, ou seja, sequer a mãe pode, no contexto brasileiro, decidir sobre a vida do filho que está para nascer, não cabendo assim, sendo este um ser humano, que outrem decida sobre o que lhe é ou não é direito (SANTOS, 2017). Logo, os direitos do feto não podem ser taxativos. Chinelado (1999 apud SANTOS, 2017) complementa:

A tomada de posição de que o nascituro é pessoa, importa reconhecer-lhe outros direitos além dos que expressamente lhe são conferidos pelo Código Civil, uma vez que se afastam na espécie, por inaplicável, a regra de hermenêutica *'excepciones sunt strictissimae interpretationis'*. Reitera nosso

modo de ver quanto à não-taxatividade dos direitos reconhecidos ao concebido pelo Código, outro postulado de hermenêutica, no sentido de que a enunciação taxativa é indicada expressamente pelas palavras só, somente, apenas e outras similares, inexistentes no texto do art. 2º que, ao contrário, refere-se genericamente a ‘direitos do nascituro.’(CHINELADO, 1999, p.185 apud SANTOS, 2017, p. 17 e 18)

Existe, além de outras teorias, a da personalidade condicional, mas por ser considerada por alguns doutrinadores como mais próxima da teoria natalista do que um ‘meio termo’ entre ambas, não será aqui tratada (TARTUCE, 2015).

### 3. METODOLOGIA

Gil (1999) estabelece que a pesquisa é um processo formal e sistemático que objetiva o desenvolvimento do método científico, e o método de coleta de dados aqui utilizado é a pesquisa bibliográfica, onde realiza-se o levantamento e correlação de referências teóricas anteriormente publicadas e analisadas, como livros, artigos, notícias, leis e jurisprudências, teses ou dissertações (FONSECA, 2002). A pesquisa que aqui se apresenta pode ser definida, quando à sua abordagem, como qualitativa, que se resume como a tentativa de se entender, interpretar ou explicar características e significados de determinado fenômeno (RICHARDSON, 2012).

Já com relação aos seus objetivos, esta pode ser caracterizada como descritiva, que segundo Rampazzo (2002) busca, através da observação, registro e análise, descobrir as características, a natureza e a frequência do fenômeno estudado.

### 4. DISCUSSÃO DOS DADOS

As consequências da dubiedade de entendimento acerca do artigo segundo do Código Civil (BRASIL, 2002), podem ser exemplificadas através de um dos casos da tragédia ocorrida em Brumadinho, após o rompimento da barragem de rejeitos de minério da empresa Vale no ano de 2019.

O rompimento da barragem, que fez cerca de 270 vítimas fatais, dentre as quais ainda constam pessoas desaparecidas, também vitimou duas mulheres grávidas, estando uma gestante de quatro meses e a outra, de seis. As duas gestantes, assim como seus maridos e demais parentes mortos na tragédia, foram colocadas na listagem oficial de vítimas divulgada pela empresa Vale, porém os respectivos nascituros não, apesar de já terem recebido um nome escolhido pelos próprios pais (PAES, 2019).



Segundo aponta a reportagem feita por Paes (2019), a argumentação utilizada pela defesa da Vale, no processo aberto pelos familiares de uma das mulheres, para justificar a decisão de não incluir os nascituros na relação de vítimas, é de que não haveria qualquer indício que pudesse dizer que não se tratava de uma gestação de risco, o que seria como se a empresa colocasse em dúvida a possibilidade se o bebê viria ou não a nascer e por essa razão não considerasse que o acidente tenha sido o responsável pela interrupção das vidas que estavam ainda em formação.

De acordo com o magistrado Rodrigo Heleno Chaves, que julgou a ação na primeira instância, a defesa da Vale alegou “[...] que os autores não esclareceram se pretendem ser indenizados pela frustrada chance de nascimento de (nome do nascituro) ou se pelo sofrimento da vítima (nome da vítima) ao expelir o feto” (MINAS GERAIS, 2019, p. 3).

A decisão referente ao processo foi dada pelo magistrado acima citado ainda no ano de 2019, sendo este favorável aos parentes da gestante, que também perderam outros quatro parentes devido ao rompimento da barragem (MINAS GERAIS, 2019). O entendimento com relação ao nascituro foi de que o feto gozava de boa saúde antes do ocorrido, e por esta razão, a argumentação da defesa da ré, de que não se podia afirmar que o bebê viria a nascer futuramente, se baseava apenas em suposições.

A empresa Vale foi então condenada a pagar indenizações a esses familiares no montante de aproximadamente 11,8 milhões de reais, dentre os quais cerca de 2.3 milhões somam apenas as indenizações pela perda do nascituro, mas recorreu da decisão e o processo ainda está em tramitação.

Seguindo o entendimento acerca da percepção e cautela jurídica do nascituro, Maria Helena Diniz define:

Aquele que há de nascer, cujos direitos a lei põe a salvo. Aquele que, tendo sido concebido, ainda não nasceu e que, na vida intrauterina, tem personalidade jurídica formal, no que atina aos direitos de personalidade, passando a ter personalidade jurídica material, alcançando os direitos patrimoniais, que permaneciam em estado potencial somente com o nascimento com vida.(DINIZ, 1999, p. 145).

Nesta esteira pode-se considerar que os direitos atinentes ao nascituro não dependem para validar-se, da autonomia biológica, pois já é um ser dotado de direitos no momento de sua concepção, de outra maneira, por exemplo, se dispensaria certidão

de nascido morto nos casos em que o nascituro não chega a sequer sugar para dentro dos pulmões o ar. Notemos que neste caso não se trata de uma certidão do óbito, mas sim de um nascimento desprovido de vida. Logo há a dualidade jurídica da conceituação da vida, uma que precede ao nascimento e outra que se segue a ele, esta segunda inaugurando a vida civil do sujeito humano de direitos (MOURA, 2011).

É certo dizer que o nascituro, sendo este o ser biológico ainda em formação e que dependa da mãe para existir é coberto pelo direito, tanto em relação a sua vida, entendida aqui como dependente mas autônoma, como também em relação a obrigação por parte de seus pais de prestar alimentos e ainda nas proibições de direcionamento embrionários para testes médicos, o que se torna evidente então, é que o nascituro não possui personalidade jurídica plena no sentido de não poder, no mundo físico e em próprio nome, exercer os direitos que lhe cabem, mas inclusive possui capacidade postulatória quando tem seus interesses representados por seus progenitores, como nas ações de alimento<sup>1</sup>, especificamente após a entrada em vigor da Lei 11.804/2008 (Lei dos Alimentos Gravídicos – BRASIL, 2008). Ficando evidente que a lei fora instituída para que fosse resguardado os direitos do nascituro, e não da mãe, que permanece como invólucro da vida a vir (VENOSA, 2015).

Para Carlos Roberto Gonçalves a vida que se inicia no momento da concepção já possui os direitos como ser humano, de dignidade da pessoa humana, proteção da vida e o mínimo existencial, ainda que boa parte desses direitos sejam efetivamente gozados pela gestora dizem respeito à pessoa em formação, posto que os direitos naturais são para todos os seres humanos justamente por se tratarem de direitos naturais, logo, são inatos, não exigindo-se o nascimento com vida para provocarem na vida social seus desdobramentos, bastando apenas que seja humano para encontrar-se sob sua tutela (GONÇALVES, 2017).

Assim assevera Adahyl Lourenço Dias:

Não gozando de capacidade de agir, não podendo exercer por si mesmo os atos da vida jurídica, devera o nascituro sempre ser representado. Aliás, o mesmo se dá com os menores impúberes e as demais pessoas absolutamente incapazes, bem como as pessoas jurídicas que, embora dotadas de personalidade, não tem, jamais capacidade de fato. Todos exercem igualmente os atos da vida jurídica por meio do representante, isso porque, na feliz conclusão de Aloysio Teixeira, ‘se os nascituros são representados

---

<sup>1</sup> Tais direitos encontram-se também no Código Civil, nos arts. 1.779 caput.

sempre que lhes competir a aquisição de bens, dando-lhes curador ao ventre, deve-se concluir que já existem e que são pessoas, pois, o nada não se representa'.(DIAS, 1985, p. 278).

Na verdade, o que se pode verificar tanto nas doutrinas quanto nas jurisprudências dos tribunais brasileiros, é que parece persistir uma orientação patrimonialista acerca da personalidade jurídica do nascituro, em um dúbio entendimento que o faz ao mesmo tempo, ser sujeito de direitos na medida em que tem sua vida, sua existência e sua manutenção resguardada pelo ordenamento jurídico e não é sujeito de direito quanto da questão patrimonial, como por exemplo nas questões relativas à herança e sucessão, direito este que obrigatoriamente exige-se o nascimento com vida para sua concretização. É nesse sentido que se contrapõe o argumento de Flávio Tartuce:

Consideramos que a teoria da personalidade condicional é essencialmente natalista, pois também parte da premissa de que a personalidade tem início com o nascimento com vida. Por isso, em uma realidade que prega a personalização do Direito Civil, uma tese essencialmente patrimonialista não pode prevalecer. (TARTUCE, 2015, p. 124).

Ficando inequívoco que, apesar de o Brasil adotar a teoria natalista, via de regra, o que se observa é que, em especial após a adoção da Lei 11.804/2008, vários julgados reconhecem o pagamento de indenizações aos pais nos casos em que, por virtude de acidente ou outras causas tenham se encerrado a gravidez resultando na morte do nascituro.

Pode-se citar como exemplos os seguintes julgados:

1. Recurso Especial Nº 1.120.676 do STJ, do ano de 2011, em que os autores, um casal, também solicitou o pagamento do seguro DPVAT por indenização por morte do nascituro após acidente de trânsito. Nesse caso, houve um atropelamento enquanto a mulher, gestante, andava de bicicleta. A gestação foi interrompida aos oito meses;
2. Recurso Especial Nº 1.415.727 do STJ, do ano de 2014, em que a autora, após perder o marido e ter tido a gravidez de quatro meses interrompida em razão de um acidente automobilístico, requereu o pagamento do seguro DPVAT, de indenização por morte do nascituro.

Ora, se a morte causa indenização, é porque o nascituro se encontrava, no estado de gestação, vivo, e se vivo estava, por óbvio era uma pessoa natural. Sendo então uma pessoa natural, assim é uma pessoa dotada de personalidade jurídica, posto tratar-se de um ser humano.

Outro caso que merece ser aqui citado é do Recurso Especial N° 931.556, do STJ, de 2008. Nesse recurso, uma empresa recorria de uma condenação por indenização de danos morais por morte de um de seus funcionários. À família do funcionário, falecido em decorrência de um acidente de trabalho, foi fixado um certo valor indenizatório para cada familiar, dentre eles seus filhos nascidos e um nascituro. No entendimento da empresa, por ainda não ter nascido, o valor indenizatório a ser pago a este deveria ser inferior ao de seus irmãos, já que este, por ainda não ter nascido, não sofreu abalos psicológicos com a perda do pai.

O STJ não reconheceu o recurso, sob alegação de que não há formas de se mensurar o sofrimento a eles empregado para então poder mensurar qual valor lhes seria devido. A ministra Nancy Andrighi coloca ainda que, se possível fosse a quantificação do sofrimento pela perda, o nascituro teria dor ainda maior, pois diferentemente dos irmãos, sequer pode conhecer ao pai, tendo sido privado de qualquer lembrança ou gesto de carinho.

## 5. CONCLUSÃO

Fato é que a questão do momento em que o novo ser humano adquire a personalidade jurídica é ainda um assunto que suscita acalorado debate entre diversos juristas do Brasil. E até mesmo nas cortes podemos ver, aqui e ali, a prevalência ora de uma corrente ora de outra.

Mas o que se configura como sendo uma realidade é que o direito positivado resguarda ao nascituro os direitos básico inerentes a qualquer pessoa humana, para quem se destinam os direitos naturais.

A maior celeuma se encontra justamente no aspecto patrimonial que ensejaria quando se altera o *momentum* em que o nascituro ganharia capacidade jurídica de herdar ou perceber para si algo em seu próprio nome, o que faria alterar toda a regra vigente de sucessão, de indenizações e de obrigações.

No entanto, não obstante os posicionamentos mais conservadores, é de se pensar que em uma sociedade cada vez mais tecnológica e onde novos meios surgem, tanto para se averiguar a existência da vida humana quanto de novas estruturas familiares

destes meios decorrentes, se possa ainda manter o posicionamento jurisprudencial sobre a necessidade de haver uma vida fora do útero materno para que se adquira personalidade jurídica.

O nascituro é um sujeito de direitos em si, pois existe antes mesmo de seu efetivo nascimento, não apenas pelos critérios objetivos de sua existência biológica, mas também pelas modificações que traz ante a ideia simbólica de sua chegada. Há na família, na figura dos pais, dos avôs e do seio familiar, a preparação de uma vida que está a vir. Ou seja, este ser, o nascituro, que indiscutivelmente trata-se de um ser humano, já produz efeitos na vida prática daqueles que o esperam.

Ademais, a de se considerar que o ser do direito é um algo em constante modificação, *mutatis mutandis* por excelência, ele se modifica através das próprias modificações que provoque a partir de sua implementação, por isso a letra da lei não pode ser considerada como sendo algo imutável e de caráter puramente literal, mas sim que possa, ao se adequar aos tantos casos concretos que surgem no decorrer da vida humana e das suas correlações, tanto as interpessoais quanto as que estabelecemos com a ciência e a tecnologia, devem primar pelo real ajuste à realidade que se tem.

O direito é uma abstração humana que se encontra em constante construção social, e esta construção deve ser pautada pelos princípios que norteiam, não apenas o direito, mas toda a vida em sociedade, ou seja, cabe ao direito, bem como a seus operadores, buscarem a adequação social pelo melhor do gênero humano, de forma a não excludente, mas antes, que sua proteção possa recair em todos aqueles que partilham do gênero humano, independe até mesmo de uma personalidade jurídica.

E por fim, o termo ‘personalidade jurídica’ deve ser entendido em seu sentido mais amplo, não apenas por alguém ter ou não capacidade ou existência civil, mas sim pela sua condição humana.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Álvaro Villaça. **Teoria geral do direito civil: parte geral**. São Paulo: Atlas, 2012.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406.htm#art2045](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm#art2045). Acesso em: 24 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11804, de 05 de novembro de 2008.** Disciplina o direito a alimentos gravídicos e a forma como ele será exercido e dá outras providências. Brasília, Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11804.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11804.htm). Acesso em: 23 jul. 2021.

DIAS, Adahlyl Lourenço. **Venda a descendente.** 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1985.

DINIZ, MARIA HELENA. **Curso de direito civil brasileiro.** Vol. 1. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 1999, 145.

FERREIRA, Giovanni Comodaro; PAVONI, Pablo. O início da personalidade jurídica da pessoa natural e a condição jurídica do nascituro no direito civil brasileiro. **Revista Reflexão e Crítica do Direito**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 192-218, jan./dez. 2016. Disponível em: <https://revistas.unaerp.br/rcd/article/download/897/pdf/3407>. Acesso em: 22 jul. 2021.

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

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Manual de direito civil.** 2ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil brasileiro.** São Paulo: Saraiva 2017.

LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil: teoria geral do direito civil.** 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

MIRANDA, Pontes de. **Tratado de direito privado: parte geral.** Tomo I. 3ª ed. Rio de Janeiro: Borsoi, 1971. E-book

PAES, Cíntia. Brumadinho: bebês de grávidas mortas em desastre não estão em listas oficiais de vítimas. bebês de grávidas mortas em desastre não estão em listas oficiais de vítimas. 2019. **Artigo publicado por Portal G1.** Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/07/25/brumadinho-bebes-de-gravidas-mortas-em-desastre-nao-estao-em-listas-oficiais-de-vitimas.ghtml>. Acesso em: 24 jul. 2021.

MINAS GERAIS. Poder Judiciário. **Processo Nº 5000580-65.2019.8.13.0090.** 2019. Indenização por Dano Moral. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/arquivos/2019/9/art20190919-11.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2021.

MONTEIRO, Washington de Barros. **Curso de direito civil/** parte geral. 41ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 1v.

MOURA, Alessandro. **As teorias do nascituro e o contexto jurídico nacional.** Caderno Virtual nº 22, v. 1, julho a agosto de 2011.

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia científica: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação.** São Paulo: Loyola, 2002.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRIGUES, Silvio. **Direito civil.** 34ª ed. São Paulo: Saraiva, 2003

RUGGIERO, Roberto de. **Instituições de direito civil.** Trad. Da 6. Ed. Italiana. São Paulo: Saraiva, 1934.

SANTOS, Carlos Alexandre Nunes dos. **Perspectivas jurídicas quanto ao momento da aquisição da personalidade jurídica pelo nascituro.** 2017. 32 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Faculdade Evangélica de Goianésia, Goianésia, 2017. Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/handle/aee/425>. Acesso em: 21 jul. 2021.

SILVA, De Plácido e. **Vocabulário jurídico.** Rio de Janeiro: Forense, 2006, p. 942.

SJT. **Recurso Especial** Nº **931.556.** 2008. Disponível em: <https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/790512/recurso-especial-resp-931556-rs-2007-0048300-6/inteiro-teor-12802310>. Acesso em: 25 jul. 2021.

SJT. **Recurso especial** Nº **1.120.676.** 2011. Disponível em: [https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=1023432&num\\_registro=200900175950&data=20110204&formato=PDF](https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=1023432&num_registro=200900175950&data=20110204&formato=PDF). Acesso em: 25 jul. 2021.

SJT. **Recurso especial** Nº **1.415.727.** 2017. Disponível em: [https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=1346306&num\\_registro=201303604913&data=20140929&formato=PDF](https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=1346306&num_registro=201303604913&data=20140929&formato=PDF). Acesso em: 25 jul. 2021.

TARTUCE, Flávio. **Direito civil: lei de introdução e parte geral.** 10ª ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2014. E-book.

TARTUCE, Flávio. **Direito civil.** Lei de introdução e parte geral. 11 ed. São Paulo: Método, 2015, p. 124

VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito civil**: parte geral. 15.ed. São Paulo: Atlas, 2015.





# ***Capítulo 11***

---

## **UMA ANÁLISE SOBRE O ASTROVÍRUS**

**DOI: 10.29327/5176652.1-11**

Thiago Christian da Silva  
Jhonata Jankowitsch  
Ivan Brito Feitosa

## UMA ANÁLISE SOBRE O ASTROVÍRUS

*Thiago Christian da Silva*

*Jhonata Jankowitsch*

*Ivan Brito Feitosa*

### RESUMO

Os astrovírus infectam uma variedade de mamíferos e aves e são agentes causadores de diarreia em humanos e outros hospedeiros animais. Apesar da alta prevalência de astrovírus e dos avanços na identificação de novos genótipos, ainda há pouco conhecimento sobre a patogênese do HAstV, especialmente entre os diferentes genótipos do HAstV, justificando a importância da presente pesquisa que tem como objetivo realizar uma análise acerca do astrovírus. De forma consensual, os autores analisados descrevem que os astrovírus humanos (HAstVs), da família Astroviridae, são agentes causadores de gastroenterite aguda (AGE) com distribuição mundial. Embora os HAstVs sejam uma causa comum de gastroenterite viral na população pediátrica, eles também foram identificados em adultos e idosos e foram associados a grandes surtos de origem alimentar. A importância dos astrovírus como patógenos humanos aumentou com o uso generalizado de técnicas moleculares em estudos epidemiológicos. O conhecimento da epidemiologia molecular de um vírus é o passo fundamental para entender sua carga na saúde humana, e a disponibilidade de bons métodos de detecção e tipagem é crucial.

**Palavras-chave:** Astrovírus, gastroenterite aguda, vírus.

### ABSTRACT

Astroviruses infect a variety of mammals and birds and are causative agents of diarrhea in humans and other animal hosts. Despite the high prevalence of astroviruses and advances in the identification of new genotypes, there is still little knowledge about the pathogenesis of HAstV, especially among the different HAstV genotypes, justifying the importance of the present research, which aims to carry out an analysis of astrovirus. Consensually, the authors analyzed describe that human astroviruses (HAstVs), of the Astroviridae family, are agents that cause acute gastroenteritis (AGE) with worldwide distribution. Although HAstVs are a common cause of viral gastroenteritis in the pediatric population, they have also been identified in adults and the elderly and have been associated with large foodborne outbreaks. The importance of astroviruses as human pathogens has increased with the widespread use of molecular techniques in epidemiological studies. Knowledge of the molecular epidemiology of a virus is the fundamental step in understanding its burden on human health, and the availability of good detection and typing methods is crucial.

**Keywords:** Astrovirus, acute gastroenteritis, virus.

## 1. INTRODUÇÃO

Os vírus emergentes representam uma ameaça contínua à saúde humana e aos animais de criação, como evidenciado em várias ocasiões por surtos de influenza, henipavírus e SARS. O conhecimento sobre a diversidade de viromas presentes nas espécies do reservatório pode levar a uma melhor compreensão da origem dos patógenos emergentes.

Os astrovírus são pequenos vírus de RNA entérico de fita simples com uma ampla gama de hospedeiros. Estudos recentes sugerem que esses vírus não são específicos para cada espécie, com múltiplas linhas de evidência apoiando um potencial transmissão zoonótica. Consistem em uma família de pequenos vírus de RNA de fita simples e sentido positivo. Seus genomas variam de 6,1 a 7,3 kb de comprimento e possuem três quadros de leitura aberta (ORFs) organizados de 5' a 3' da seguinte forma: ORF 1a, que codifica uma serina protease; ORF1b, que codifica a polimerase dependente de RNA; e ORF 2, que codifica as proteínas estruturais. Um frameshift deve ocorrer durante a tradução do ORF1a para que o ORF1b seja traduzido. A ORF 2 é traduzida a partir de um RNA subgenômico e produz uma poliproteína que é clivada por proteases celulares (ARIAS; DUBOIS, 2017; BENEDICTIS et al.2011; PÉROT; LECUIT; ELOIT, 2017; MOSER; CARTER; SCHULTZ-CHERRY, 2007).

A natureza quase onipresente desses vírus é paralela à sua alta diversidade genética e ao espectro da doença que varia de infecção assintomática a diarreia grave e até disseminação extra gastrointestinal, incluindo encefalite fatal.

Os astrovírus humanos (HAstV) – pequenos vírus de RNA de fita simples de sentido positivo não envelopados da família *Astroviridae* são uma das principais causas de diarreia em crianças, idosos e pessoas imunocomprometidas. São extremamente prevalentes e cerca de 90% da população com 9 anos ou mais tem anticorpos contra o HAstV tipo 1 (HAstV-1). Desde a descoberta inicial do HAstV-1 em humanos em 1975, astrovírus adicionais foram descritos e relatados em humanos bem como em animais domésticos e selvagens. Essa ampla gama de hospedeiros tornou-se cada vez mais evidente, com os vírus divididos em dois gêneros principais *Avastrovirus* e *Mamastrovirus*, com base em sua capacidade de infectar espécies de aves e mamíferos, respectivamente (JANOWSKI; WANG, 2019; LANAVE et al.2022).

Apesar da alta prevalência de astrovírus e dos avanços na identificação de novos genótipos, ainda há pouco conhecimento sobre a patogênese do HAstV, especialmente

entre os diferentes genótipos do HAstV, justificando a importância da presente pesquisa que tem como objetivo realizar uma análise acerca do astrovírus.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo se classifica como um exploratório e qualitativo em forma de uma revisão de literatura sistemática.

A obtenção de dados ocorreu através de bancos de dados online como:

- Google Acadêmico,
- Scielo,
- Periódico CAPES
- Pubmed
- MedLine
- SCOPUS
- Web Of Science

Os termos utilizados na busca foram:

1. Astrovírus,
2. Vírus,
3. *Astroviridae*

Para a seleção de estudos foram adotados como critérios de inclusão artigos disponibilizados completos nos bancos de dados online, entre os anos de 2009 a 2022, nos idiomas inglês e português

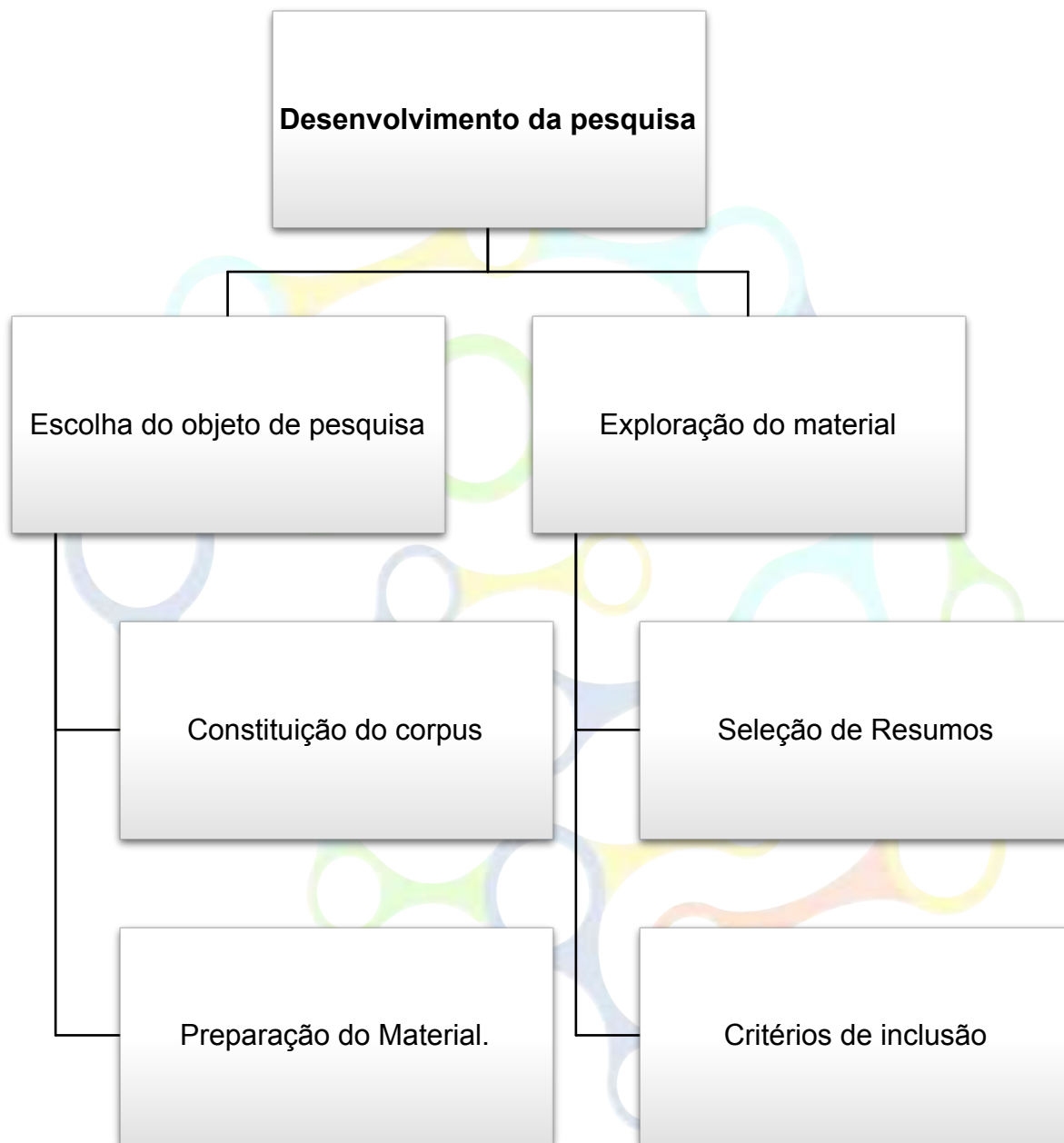
Os critérios de exclusão: foram artigos que não tinham conteúdo abrangente com a questão norteadora e artigos não disponíveis na íntegra. Ao final da busca e seleção dos artigos, foram analisados e discutidos com a literatura científica disponível que abordem a temática discutida.

Para a elaboração do artigo foram percorridas as seis etapas da revisão da literatura propostas pelas autoras, as quais são:

1. Determinação da pergunta norteadora,
2. Estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão de estudos,
3. Definição das informações a serem extraídas dos estudos,
4. Avaliação dos estudos a serem incluídos na revisão, i
5. Interpretação dos resultados e
6. Síntese do conhecimento.

A seleção foi desenvolvida através da exploração do material demonstrada na figura 1.

**Figura 1: Demonstração da exploração do material.**



Fonte: Elaboração Própria.

### 3. RESULTADOS

Após a obtenção e análise de dados, foram pré selecionados 48 artigos científicos, e incluídos 15 enquadrados nos critérios de inclusão e exclusão e publicados em periódicos nacionais e internacionais descritos na tabela 1.

Tabela 1: Descrição dos artigos inclusos.

<b>TÍTULO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ANO</b>
<b>EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF ASTROVIRUS AND CORONAVIRUS IN POULTS IN THE SOUTHEASTERN REGION OF BRAZIL</b>	Avaliar o fator de risco do astrovírus no Brasil.	2009
<b>INVESTIGAÇÃO DE PATÓGENOS VIRAIS ASSOCIADOS À GASTROENTERITE INFANTIL AGUDA</b>	Detectar a presença de rotavírus, adenovírus e astrovírus em casos de doença diarréica, acompanhar a dinâmica populacional dos rotavírus e avaliar a prevalência e a sazonalidade dessas infecções	2009
<b>DETECTION AND GENETIC CHARACTERIZATION OF A NOVEL PIG ASTROVIRUS: RELATIONSHIP TO OTHER ASTROVIRUS</b>	Ampliar o conhecimento da diversidade de astrovírus em suínos, relatando a caracterização genética de uma linhagem de astrovírus desconhecida.	2011
<b>ASTROVIRUS EVOLUTION AND EMERGENCE</b>	Revisar o estado atual da pesquisa sobre evolução e emergência de astrovírus, especialmente no que se refere à transmissão e recombinação de astrovírus entre espécies.	2019
<b>THE ASTROVIRUS CAPSID: A REVIEW</b>	Analisar a proteína do capsídeo do astrovírus.	2017

<b>ASTROVIRUS AND THE MICROBIOME</b>	Explorar completamente as consequências das mudanças induzidas por astrovírus no microambiente intestinal, bem como o papel da microbiota na infecção por astrovírus.	2019
<b>THE IMMUNE RESPONSE TO ASTROVIRUS INFECTION</b>	Resumir a compreensão atual da resposta imune à infecção por astrovírus e destaca algumas das principais questões decorrentes desses estudos.	2016
<b>FIRST REPORT OF HUMAN ASTROVIRUS MLB1 IN A CHILD FROM MID-WEST BRAZIL</b>	Verificar novos casos de astrovírus no Brasil	2021
<b>ASTROVIRUS INFECTIONS IN HUMANS AND ANIMALS - MOLECULAR BIOLOGY, GENETIC DIVERSITY, AND INTERSPECIES TRANSMISSIONS</b>	Revisar o conhecimento existente sobre infecções por astrovírus em humanos e animais, com foco particular na biologia molecular, transmissão interespecies e potencial zoonótico desse grupo de vírus.	2011
<b>ASTROVIRUS BIOLOGY AND PATHOGENESIS</b>	Resumir facetas notáveis da biologia dos astrovírus, destacando etapas críticas para aumentar nossa compreensão desse patógeno entérico único.	2017

<b>INFECTION AND PROPAGATION OF ASTROVIRUS VA1 IN CELL CULTURE</b>	Descrever dois ensaios fundamentais para quantificar a replicação e propagação de VA1, uma transcrição reversa quantitativa-PCR (qRT-PCR) para medir o RNA viral e uma dose infecciosa de cultura de tecidos de 50% (TCID50) ensaio para medir partículas virais infecciosas.	2019
<b>ASTROVIRUS VA1 IN PATIENTS WITH ACUTE GASTROENTERITIS</b>	Avaliar pacientes com gastroenterite aguda	2022
<b>ECOLOGICAL DRIVERS OF VIRUS EVOLUTION: ASTROVIRUS AS A CASE STUDY</b>	Delinear os processos ecológicos e adaptativos que impulsionam a transmissão entre espécies de astrovírus	2015
<b>BIOLOGY AND CELLULAR TROPISM OF A UNIQUE ASTROVIRUS STRAIN: MURINE ASTROVIRUS 2</b>	Caracterizar a cinética de excreção viral e tropismo tecidual de MuAstV2 em camundongos	2021
<b>MOLECULAR AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF HUMAN ADENOVIRUS AND CLASSIC HUMAN ASTROVIRUS IN CHILDREN WITH ACUTE DIARRHEA IN SHANGHAI, 2017–2018</b>	Apresentar a epidemiologia molecular do HAdV e HAstV clássico em crianças com diarreia aguda em Xangai.	2021

#### 4. DISCUSSÃO



Os astrovírus humanos (HAstV) são importantes patógenos humanos que causam gastroenterites em todo o mundo. O aumento do reconhecimento de astrovírus como a causa de surtos esporádicos de doenças é devido à recente disponibilidade de métodos diagnósticos aprimorados.

Para Cortez et al. (2017) o dogma atual afirma que os astrovírus infectam de uma maneira específica da espécie. Contudo, essa suposição está sendo desafiada por evidências crescentes de que esses vírus têm potencial para atravessar as barreiras das espécies.

Os adenovírus pertencem à família Adenoviridae, cujas partículas não possuem envelope e o genoma é constituído de DNA de fita dupla. Apresentam uma grande variabilidade genética, o que possibilitou a sua classificação em diferentes espécies e sorotipos (BARLETTA et al.2009).

De forma consensual, os autores analisados descrevem que os astrovírus humanos (HAstVs), da família *Astroviridae*, são agentes causadores de gastroenterite aguda (AGE) com distribuição mundial. Embora os HAstVs sejam uma causa comum de gastroenterite viral na população pediátrica, eles também foram identificados em adultos e idosos e foram associados a grandes surtos de origem alimentar.

Os astrovírus humanos (HAstV) pertencem à família *Astroviridae*, que é dividida em dois gêneros: Mamastrovirus (astrovírus de mamíferos) e Avastrovirus (astrovírus de aves). O virion (28-41 nm) não é envelopado e contém um genoma de RNA poliadenilado de fita simples positivo, que inclui uma região 5' não traduzida (UTR), três quadros de leitura aberta (ORFs) sobrepostos e um 3'-UTR. ORF1a e ORF1b codificam as proteínas não estruturais, como a serina protease e a RNA polimerase dependente de RNA, enquanto ORF2 codifica o precursor do capsídeo (JANOWSKI; WANG, 2019; LANAVE et al.2022).

Astrovírus foram isolados de jovens de uma variedade de espécies, incluindo humanos. Na maioria dos animais, a infecção se manifesta principalmente como diarreia autolimitada de 2 a 3 dias de duração. Para os humanos, os astrovírus são cada vez mais reconhecidos como a principal causa de diarreia induzida por vírus em crianças pequenas. A infecção com o sorotipo 1 do astrovírus humano (HAstV-1) é mais comumente detectada, embora oito sorotipos de HAstV (HAstV-1 a -8) tenham sido isolados com várias frequências.

As infecções humanas são predominantemente causadas pelo mamastrovírus espécie 1 (MAstV-1), também conhecido como HAstVs 'clássico'. Na última década,

espécies de HAstV geneticamente divergentes, denominadas cepas 'atípicas' ou 'semelhantes a animais', de provável origem zoonótica, foram descobertas, incluindo a cepa Melbourne (MLB) (espécie MAstV-6).

Atualmente, existem oito sorotipos de HAstV, sendo o tipo 1 o mais prevalente em todo o mundo. Observações epidemiológicas sugerem que as infecções por HAstV não induzem imunidade heterotípica, uma vez que um episódio de diarreia por HAstV não está associado a uma incidência reduzida de um episódio subsequente.

Os astrovírus têm genomas +ssRNA com aproximadamente 6 a 8 kb de comprimento. O genoma inclui regiões não traduzidas 5' e 3' e três quadros de leitura aberta (ORFs). Os dois primeiros, ORF1a e ORF1b, estão localizados na extremidade 5' do genoma e codificam proteínas não estruturais importantes para a replicação de astrovírus e geração de partículas infecciosas. Estes incluem uma serina protease codificada por vírus, uma proteína viral ligada ao genoma (VPg) e uma RNA polimerase dependente de RNA (RdRp). ORF1b é traduzido por meio de um mecanismo de deslocamento de quadro. A última grelha de leitura aberta é designada ORF2 e codifica a proteína estrutural. Com base nas semelhanças entre a estrutura e a organização dos genomas do astrovírus e do alfavírus, acredita-se que o astrovírus ORF2 seja codificado em um RNA subgenômico. De fato, duas espécies de +ssRNA foram encontradas em células infectadas com astrovírus: RNA genômico completo e um RNA subgenômico (sg) de aproximadamente 2,4 kb. Assumindo que os astrovírus replicam e transcrevem seu RNA em um mecanismo semelhante ao dos alfavírus, o RNA genômico completo é usado para sintetizar o RNA completo de sentido negativo, que por sua vez serve como modelo para a transcrição de RNA genômico e sgRNA (ARIAS; DUBOIS, 2017; BENEDICTIS et al.2011).

Nos anos que se seguiram à descoberta do HAstV, oito genótipos distintos (HAstV-1-8, também referidos como clados humanos clássicos ou canônicos) foram identificados, com infecções causadas por HAstV-1 demonstrando ser as mais prevalentes em todo o mundo. No final dos anos 2000, através de investigações de descoberta de patógenos de surtos de diarreia, dois genótipos divergentes de HAstV foram descobertos: HAstV-MLB (Melbourne) clado contendo pelo menos três cepas (MLB1, MLB2, MLB3) e o HAstV-VA/HMO (Virginia/Human -Mink-Ovine-like) contendo pelo menos cinco cepas (VA1, VA2, VA3, VA4, VA5). Os vírus HAstV-MLB e HAstV-VA/HMO foram designados como genótipos humanos não canônicos. HAstV-MLB1 foi inicialmente descoberto em amostras de fezes pediátricas da

Austrália, enquanto HAstV-MLB2 e HAstV-MLB3 foram descobertos na Índia (MENDENHALL; SMITH; VIJAYKRISHNA, 2015).

Caetano et al. (2021) complementam que como todos os vírus de RNA, os astrovírus podem gerar variabilidade genética e evoluir rapidamente, permitindo que eles se adaptem rapidamente a novos nichos. Sua alta taxa de mutação, capacidade de seus genomas de sofrer recombinação e transmissão entre espécies contribuem para a alta diversidade genética das populações de astrovírus. A seleção positiva de mutações e a evolução dessas populações podem ser o resultado da pressão imunológica nos epítomos (especialmente no capsídeo) ou para combinar melhor a composição de nucleotídeos do hospedeiro e o uso de códons após eventos de transmissão entre espécies.

Para Da Silva et al. (2009) tanto a fidelidade da RNA polimerase do astrovírus quanto a cinética da replicação do vírus contribuem para a taxa na qual as mutações se acumulam na população. O rápido tempo de geração dos astrovírus (partículas infecciosas detectáveis já 8 h após a infecção durante a infecção por HAstV-8 contribui para sua capacidade de gerar variabilidade genética e evoluir rapidamente. Além das mutações de nucleotídeos, genomas de cepas de astrovírus intimamente relacionados podem sofrer recombinação.

Uma das principais barreiras para entender a patogênese do astrovírus é a falta de sistemas de cultura de células adequados para a maioria dos genótipos. As cepas clássicas de HAstV se replicam em uma variedade de linhagens celulares, sendo as células de carcinoma de cólon humano tipo 2 (Caco-2) as mais utilizadas. Nenhum sistema de cultura de células foi identificado para os genótipos não canônicos HAstV-MLB e HAstV-VA, ou a maioria dos vírus animais e aviários. Infelizmente, até que os receptores celulares de astrovírus sejam identificados, continuamos incapazes de criar sistemas de cultura de células adequados.

A. patogênese do astrovírus é caracterizada apenas por um leve embotamento das vilosidades, redistribuição, mas não inibição dos transportadores de sódio, e aumento da permeabilidade da barreira epitelial. Esses achados implicam coletivamente que o astrovírus causa uma diarreia secretora que ocorre na ausência de vírus ou patologia dirigida pelo hospedeiro, o que é consistente com o fato de que a maioria das infecções é leve e não requer hospitalização.

Marvin (2016) explica que os sinais de HAstV duram de 2 a 4 dias e consistem em diarreia aquosa que pode ser menos comumente acompanhada de febre, dores de

cabeça, dor abdominal e anorexia. No entanto, muitas das infecções em crianças e adultos saudáveis tendem a ser assintomáticas.

Em indivíduos não imunocomprometidos, após um período de incubação de 4 a 5 dias, uma infecção por astrovírus induzirá uma doença leve, caracterizada por diarreia aquosa leve e curta por dois a três dias, seguida de náusea, vômito e dor abdominal, que geralmente resolve-se espontaneamente. Esses sintomas são mais leves do que uma infecção por rotavírus (ARIAS; DUBOIS, 2017).

A transmissão em crianças ocorre geralmente de pessoa para pessoa. Os sintomas se manifestam dentro de 2 a 3 dias após a infecção e duram aproximadamente a mesma quantidade de tempo. A infecção pelo HAsV está associada principalmente à diarreia, embora ocasionalmente também sejam observados vômitos, dor abdominal, cefaleia e desidratação leve. A diarreia induzida pelo HAsV geralmente não é grave o suficiente para exigir hospitalização e desaparece espontaneamente. As infecções por HAsV foram relatadas em 2 a 16% das crianças hospitalizadas com diarreia e em 5 a 17% das crianças com diarreia em estudos comunitários (DA SILVA et al.2009).

A diarreia associada ao HAsV foi caracterizada por uma duração mediana de 3 dias (variação, 1 a 21 dias), mediana de 4 evacuações (variação, 1 a 10 evacuações) durante as primeiras 24 horas, vômitos (20 a 62%) e febre (7 a 25%) (WOHLGEMUTH; HONCE; SCHULTZ-CHERRY, 2019).

Existem vários métodos para detectar uma infecção por astrovírus. Os métodos atuais incluem microscopia eletrônica (ME), cultura de células, imunoensaios, reação em cadeia da polimerase (PCR) e várias outras abordagens moleculares que podem ser aplicadas no contexto de diagnóstico ou em estudos de vigilância.

Os astrovírus foram descobertos pela primeira vez em 2008 pelo exame de microscopia eletrônica (EM) de amostras de fezes de crianças com diarreia. O nome do vírus foi dado devido à morfologia em forma de estrela do vírus, que é observada na superfície de algumas das partículas. Antes do desenvolvimento das técnicas moleculares, a EM era a única ferramenta para diagnóstico laboratorial, uma vez que nenhuma linha celular permissiva para uma ampla gama de cepas foi identificada, impedindo o isolamento de rotina do vírus. O EM, e mais tarde a reação em cadeia da polimerase (PCR), demonstraram cada vez mais o papel dos astrovírus na doença diarreica humana em bebês e crianças (assim como em numerosas espécies animais, como aves e mamíferos), e a maioria da população demonstrou exposição ao vírus,

como é evidenciado pela detecção de anticorpos (JANOWSKI; WANG, 2019; LANAVE et al.2022).

Há 10 anos, pensava-se que todas as infecções por HAstV eram devidas a 8 sorotipos intimamente relacionados. No entanto, o advento de tecnologias de sequenciamento de alto rendimento e metagenômica revelou a presença de dois clados humanos adicionais e muitos outros genótipos em diferentes espécies animais. Em particular, a concepção de iniciadores de RT-PCR de pan-astrovírus visando o gene RdRp altamente conservado, melhorou muito a detecção e caracterização de RNA de astrovírus. Os astrovírus são comumente identificados durante as iniciativas de descoberta de vírus e estudos de viroma. A diversidade de astrovírus combinada com a revelação de que os astrovírus não são tão específicos de espécie quanto se pensava demonstram a plausibilidade do surgimento de novos astrovírus humanos. Existem duas maneiras principais pelas quais os novos astrovírus podem surgir:

- (1) um evento de transmissão entre espécies para humanos seguido por adaptação ou
- (2) coinfeção de uma célula hospedeira com duas cepas distintas de astrovírus (potencialmente envolvendo transmissão entre espécies), resultando em recombinação (WOHLGEMUTH; HONCE; SCHULTZ-CHERRY, 2019).

O HAstV está frequentemente associado à gastroenterite adquirida no hospital, incluindo casos em pacientes imunocomprometidos que são conhecidos por excretar HAstVs por períodos prolongados. Portanto, o isolamento adequado e eficaz é essencial nos hospitais. As medidas de controle para surtos de gastroenterite viral devem se concentrar na remoção de uma fonte comum contínua de infecção (por exemplo, um manipulador de alimentos doente ou contaminação de um abastecimento de água) e na interrupção da transmissão de pessoa para pessoa. As infecções por HAstV geralmente se resolvem sem tratamento específico; algumas crianças mais novas ou pacientes idosos, no entanto, podem necessitar de reposição de fluidos. No futuro, a imunização pode desempenhar um papel importante na prevenção de infecções por HAstV.

O desenvolvimento de imunoenaios enzimáticos para agentes de doenças virais permitiu a detecção rápida do vírus e a identificação da infecção. A consciência da importância dos astrovírus na gastroenterite pediátrica aumentou nos últimos anos com o advento de ferramentas de diagnóstico sensíveis e específicas, como testes ELISA e ensaios RT-PCR.

As evidências atuais apoiam a transmissão de astrovírus por alimentos, água e pessoa a pessoa. As estratégias típicas de prevenção incluem limitar a exposição. O isolamento de crianças hospitalizadas com diarreia é crucial para a prevenção da infecção hospitalar. Bebês e crianças pequenas cuja diarreia não pode ser contida na fralda devem ser excluídos de uma creche até a resolução dos sintomas. Um único caso de gastroenterite viral em uma creche pode resultar na exposição universal de outras crianças. A prevenção e o tratamento da desidratação são a base do tratamento médico. 19A terapia de reidratação oral deve ser adequada na grande maioria dos casos. Nenhuma terapia antiviral está atualmente disponível (ARIAS; DUBOIS, 2017; LU et al. 2021).

Com o aprimoramento dos métodos de detecção e tipagem, tanto a incidência quanto a extensão da variabilidade genética do HAstV aumentaram. Para esclarecer se a carga de infecções por HAstV ainda está sendo subestimada, devemos continuar usando as ferramentas recém-desenvolvidas em estudos epidemiológicos de grande escala. Além disso, mais estudos sobre a diversidade genética e antigênica são necessários para elucidar os mecanismos da resposta imune induzida pelo HAstV, antes de tentar o desenvolvimento de uma vacina.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os astrovírus possuem alta diversidade genética, múltiplos mecanismos de geração de diversidade adicional e infectam uma ampla gama de espécies hospedeiras. Entre os astrovírus humanos identificados mais recentemente estão espécies intimamente relacionadas aos astrovírus animais que estão associados a doenças extra-intestinais graves. O HAstV é uma das causas mais comuns de diarreia leve, é muito importante como agente nosocomial, podendo causar surtos e hospitalizações. Para estratégias de prevenção adequadas, incluindo o desenvolvimento de vacinas, deve ser estabelecida uma melhor compreensão dos fundamentos da imunidade ao AstV, como o papel protetor dos anticorpos.

Os HAstVs são patógenos endêmicos em todo o mundo, mas surtos de gastroenterite por HAstV foram relatados em comunidades, escolas, centros e hospitais geriátricos, hospitais pediátricos e creches.

A importância dos astrovírus como patógenos humanos aumentou com o uso generalizado de técnicas moleculares em estudos epidemiológicos. O conhecimento da

epidemiologia molecular de um vírus é o passo fundamental para entender sua carga na saúde humana, e a disponibilidade de bons métodos de detecção e tipagem é crucial.

Os astrovírus estão sendo cada vez mais reconhecidos como importantes patógenos do trato gastrointestinal. No entanto, apesar dos recentes avanços na compreensão desses vírus, questões importantes permanecem em relação ao reservatório, modo de transmissão, distribuição dos tipos antigênicos e fatores associados à proteção imunológica.

## REFERÊNCIAS

ARIAS, C. F.; DUBOIS, R. M. The astrovirus capsid: a review. **Viruses**, v. 9, n. 1, p. 15, 2017.

BARLETTA, V. H. et al. Investigação de patógenos virais associados à gastroenterite infantil aguda. **Principia: Caminhos da Iniciação Científica**, v. 13, p. 15-26, 2009.

BENEDICTIS, P. et al. Astrovirus infections in humans and animals—molecular biology, genetic diversity, and interspecies transmissions. **Infection, Genetics and Evolution**, v. 11, n. 7, p. 1529-1544, 2011.

BRINKER, J. P.; BLACKLOW, N. R.; HERRMANN, J. E. Human astrovirus isolation and propagation in multiple cell lines. **Archives of virology**, v. 145, n. 9, p. 1847-1856, 2000.

CAETANO, A. et al. First report of human astrovirus MLB1 in a child from Mid West Brazil. **Journal of Medical Virology**, v. 93, n. 6, p. 3286-3287, 2021.

CORTEZ, V.; MARGOLIS, E.; SCHULTZ-CHERRY, S.; Astrovirus and the microbiome. **Current opinion in virology**, v. 37, p. 10-15, 2019.

CORTEZ, V. et al. Astrovirus biology and pathogenesis. **Annual review of virology**, v. 4, p. 327-348, 2017.

DA SILVA, S. E. L. et al. Epidemiological aspects of astrovirus and coronavirus in poults in the South Eastern Region of Brazil. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 40, p. 248-253, 2009.

JANOWSKI, A. B.; WANG, D.; Infection and propagation of astrovirus VA1 in cell culture. **Current protocols in microbiology**, v. 52, n. 1, p. e73, 2019.

LANAVE, G. et al. Astrovirus VA1 in patients with acute gastroenteritis. **Transboundary and Emerging Diseases**, v. 69, n. 2, p. 864-869, 2022.

LU, L. et al. Molecular and epidemiological characterization of human adenovirus and classic human astrovirus in children with acute diarrhea in Shanghai, 2017–2018. **BMC Infectious Diseases**, v. 21, n. 1, p. 1-10, 2021.

MARVIN, S. A.; The immune response to Astrovirus infection. **Viruses**, v. 9, n. 1, p. 1, 2016.

MENDENHALL, I. H.; SMITH, G. JD; VIJAYKRISHNA, D.; Ecological drivers of virus evolution: astrovirus as a case study. **Journal of Virology**, v. 89, n. 14, p. 6978-6981, 2015.

MITCHELL, D. K.; Astrovirus gastroenteritis. **The Pediatric infectious disease journal**, v. 21, n. 11, p. 1067-1069, 2002.

MOSER, L. A.; CARTER, M.; SCHULTZ-CHERRY, S.; Astrovirus increases epithelial barrier permeability independently of viral replication. **Journal of virology**, v. 81, n. 21, p. 11937-11945, 2007.

PÉROT, P.; LECUIT, M.; ELOIT, M.; Astrovirus diagnostics. **Viruses**, v. 9, n. 1, p. 10, 2017.

REUTER, G.; PANKOVICS, P.; BOROS, Á.; Identification of a novel astrovirus in a domestic pig in Hungary. **Archives of virology**, v. 156, n. 1, p. 125-128, 2011.

WOHLGEMUTH, N.; HONCE, R.; SCHULTZ-CHERRY, S.; Astrovirus evolution and emergence. **Infection, genetics and Evolution**, v. 69, p. 30-37, 2019.





# ESTUDOS AVANÇADOS INTERDISCIPLINARES

VOLUME 16

Robson Antonio Tavares Costa  
Estélio Silva Barbosa  
(Organizadores)

Prezados(as) leitores(as),

É com muita satisfação que apresentamos o décimo 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!



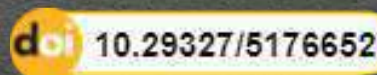
**Editora Enterprising**

www.editoraenterprising.net

E-mail: [contacto@editoraenterprising.net](mailto:contacto@editoraenterprising.net)

+55 61 98229-0750

CNPJ: 40.035.746/0001-55



ISBN 978-65-845-4629-5



9 786584 546295 >