

GLOBAL JOURNAL

OF HUMAN SOCIAL SCIENCES: H

Interdisciplinary

Jonas Ethics of Responsibility

Environmental Impact of Ethanol Fuel

Highlights

The Perception of Basic Education

The Biopolitics in Subjective Regulation

Discovering Thoughts, Inventing Future

VOLUME 23

ISSUE 6

VERSION 1.0



GLOBAL JOURNAL OF HUMAN-SOCIAL SCIENCE: H
INTERDISCIPLINARY



GLOBAL JOURNAL OF HUMAN-SOCIAL SCIENCE: H
INTERDISCIPLINARY

VOLUME 23 ISSUE 6 (VER. 1.0)

OPEN ASSOCIATION OF RESEARCH SOCIETY

© Global Journal of Human Social Sciences. 2023.

All rights reserved.

This is a special issue published in version 1.0 of "Global Journal of Human Social Sciences." By Global Journals Inc.

All articles are open access articles distributed under "Global Journal of Human Social Sciences"

Reading License, which permits restricted use. Entire contents are copyright by of "Global Journal of Human Social Sciences" unless otherwise noted on specific articles.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording, or any information storage and retrieval system, without written permission.

The opinions and statements made in this book are those of the authors concerned. Ultraculture has not verified and neither confirms nor denies any of the foregoing and no warranty or fitness is implied.

Engage with the contents herein at your own risk.

The use of this journal, and the terms and conditions for our providing information, is governed by our Disclaimer, Terms and Conditions and Privacy Policy given on our website <http://globaljournals.us/terms-and-condition/menu-id-1463/>

By referring / using / reading / any type of association / referencing this journal, this signifies and you acknowledge that you have read them and that you accept and will be bound by the terms thereof.

All information, journals, this journal, activities undertaken, materials, services and our website, terms and conditions, privacy policy, and this journal is subject to change anytime without any prior notice.

Incorporation No.: 0423089
License No.: 42125/022010/1186
Registration No.: 430374
Import-Export Code: 1109007027
Employer Identification Number (EIN):
USA Tax ID: 98-0673427

Global Journals Inc.

(A Delaware USA Incorporation with "Good Standing"; **Reg. Number: 0423089**)

Sponsors: *Open Association of Research Society*
Open Scientific Standards

Publisher's Headquarters office

Global Journals® Headquarters
945th Concord Streets,
Framingham Massachusetts Pin: 01701,
United States of America
USA Toll Free: +001-888-839-7392
USA Toll Free Fax: +001-888-839-7392

Offset Typesetting

Global Journals Incorporated
2nd, Lansdowne, Lansdowne Rd., Croydon-Surrey,
Pin: CR9 2ER, United Kingdom

Packaging & Continental Dispatching

Global Journals Pvt Ltd
E-3130 Sudama Nagar, Near Gopur Square,
Indore, M.P., Pin:452009, India

Find a correspondence nodal officer near you

To find nodal officer of your country, please
email us at local@globaljournals.org

eContacts

Press Inquiries: press@globaljournals.org
Investor Inquiries: investors@globaljournals.org
Technical Support: technology@globaljournals.org
Media & Releases: media@globaljournals.org

Pricing (Excluding Air Parcel Charges):

Yearly Subscription (Personal & Institutional)
250 USD (B/W) & 350 USD (Color)

EDITORIAL BOARD

GLOBAL JOURNAL OF HUMAN-SOCIAL SCIENCE

Dr. Arturo Diaz Suarez

Ed.D., Ph.D. in Physical Education Professor at University of Murcia, Spain

Dr. Prasad V Bidarkota

Ph.D., Department of Economics Florida International University United States

Dr. Alis Puteh

Ph.D. (Edu.Policy) UUM Sintok, Kedah, Malaysia M.Ed (Curr. & Inst.) University of Houston, United States

Dr. André Luiz Pinto

Doctorate in Geology, PhD in Geosciences and Environment, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, UNESP, Sao Paulo, Brazil

Dr. Hamada Hassanein

Ph.D, MA in Linguistics, BA & Education in English, Department of English, Faculty of Education, Mansoura University, Mansoura, Egypt

Dr. Asuncin Lpez-Varela

BA, MA (Hons), Ph.D. (Hons) Facultad de Filología, Universidad Complutense Madrid 29040 Madrid Spain

Dr. Faisal G. Khamis

Ph.D in Statistics, Faculty of Economics & Administrative Sciences / AL-Zaytoonah University of Jordan, Jordan

Dr. Adrian Armstrong

BSc Geography, LSE, 1970 Ph.D. Geography (Geomorphology) Kings College London 1980 Ordained Priest, Church of England 1988 Taunton, Somerset, United Kingdom

Dr. Gisela Steins

Ph.D. Psychology, University of Bielefeld, Germany Professor, General and Social Psychology, University of Duisburg-Essen, Germany

Dr. Stephen E. Haggerty

Ph.D. Geology & Geophysics, University of London Associate Professor University of Massachusetts, United States

Dr. Helmut Digel

Ph.D. University of Tbingen, Germany Honorary President of German Athletic Federation (DLV), Germany

Dr. Tanyawat Khampa

Ph.d in Candidate (Social Development), MA. in Social Development, BS. in Sociology and Anthropology, Naresuan University, Thailand

Dr. Gomez-Piqueras, Pedro

Ph.D in Sport Sciences, University Castilla La Mancha, Spain

Dr. Mohammed Nasser Al-Suqri

Ph.D., M.S., B.A in Library and Information Management, Sultan Qaboos University, Oman

Dr. Giaime Berti

Ph.D. School of Economics and Management University of Florence, Italy

Dr. Valerie Zawilski

Associate Professor, Ph.D., University of Toronto MA - Ontario Institute for Studies in Education, Canada

Dr. Edward C. Hoang

Ph.D., Department of Economics, University of Colorado United States

Dr. Intakhab Alam Khan

Ph.D. in Doctorate of Philosophy in Education, King Abdul Aziz University, Saudi Arabia

Dr. Kaneko Mamoru

Ph.D., Tokyo Institute of Technology Structural Engineering Faculty of Political Science and Economics, Waseda University, Tokyo, Japan

Dr. Joaquin Linne

Ph. D in Social Sciences, University of Buenos Aires, Argentina

Dr. Hugo Nami

Ph.D.in Anthropological Sciences, Universidad of Buenos Aires, Argentina, University of Buenos Aires, Argentina

Dr. Luisa dall'Acqua

Ph.D. in Sociology (Decisional Risk sector), Master MU2, College Teacher, in Philosophy (Italy), Edu-Research Group, Zrich/Lugano

Dr. Vesna Stankovic Pejnovic

Ph. D. Philosophy Zagreb, Croatia Rusveltova, Skopje Macedonia

Dr. Raymond K. H. Chan

Ph.D., Sociology, University of Essex, UK Associate Professor City University of Hong Kong, China

Dr. Tao Yang

Ohio State University M.S. Kansas State University B.E. Zhejiang University, China

Mr. Rahul Bhanubhai Chauhan

B.com., M.com., MBA, PhD (Pursuing), Assistant Professor, Parul Institute of Business Administration, Parul University, Baroda, India

Dr. Rita Mano

Ph.D. Rand Corporation and University of California, Los Angeles, USA Dep. of Human Services, University of Haifa Israel

Dr. Cosimo Magazzino

Aggregate Professor, Roma Tre University Rome, 00145, Italy

Dr. S.R. Adlin Asha Johnson

Ph.D, M. Phil., M. A., B. A in English Literature, Bharathiar University, Coimbatore, India

Dr. Thierry Feuillet

Ph.D in Geomorphology, Master's Degree in Geomorphology, University of Nantes, France

CONTENTS OF THE ISSUE

- i. Copyright Notice
 - ii. Editorial Board Members
 - iii. Chief Author and Dean
 - iv. Contents of the Issue
-
1. Jonas' Ethics of Responsibility – A Necessary Reflection in Times of Pandemic. *1-5*
 2. The Perception of Basic Education Teachers in Caçador on Sustainability and Human Rights. *7-19*
 3. Doctrinal Reflection and Administrative Case Law: What Interaction? *21-30*
 4. The Biopolitics in Subjective Regulation by Maternal Discourse: The Effects of Governing the Female Protagonist's Body in the Miniseries *Maid*. *31-43*
 5. Occupational Therapy in the Urgent and Emergency Hospital: A Case Report. *45-50*
 6. Evaluating the Environmental Impact of Ethanol Fuel: Particle Number Emissions in Flex-Fuel Vehicles. *51-61*
-
- v. Fellows
 - vi. Auxiliary Memberships
 - vii. Preferred Author Guidelines
 - viii. Index



GLOBAL JOURNAL OF HUMAN-SOCIAL SCIENCE: H
INTERDISCIPLINARY

Volume 23 Issue 6 Version 1.0 Year 2023

Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal

Publisher: Global Journals

Online ISSN: 2249-460X & Print ISSN: 0975-587X

Jonas' Ethics of Responsibility – A Necessary Reflection in Times of Pandemic

By Paulo Fraga da Silva & Roger Fernandes Campato

Mackenzie Presbyterian University

Abstract- This work aims to reflect about some aspects of the main work of the German philosopher Hans Jonas, "The Imperative of Responsibility: In Search of Ethics for the Technological Age" published in 1979. The Jonas *Principle of Responsibility* makes a critical assessment of modern technoscience, considers that man started to maintain a relationship of responsibility with nature, since it is under his power. A new ethical proposition is needed that contemplates nature and not only the human person, who also has a look not only at the present, but at the future, that is, for future generations. Thus, Jonas' ideas, in addition to his contribution in the field of bioethics, has an important contribution in environmental issues. The possible impacts and imbalances that occur as a result of climate change or even the uncontrollable deforestation of the planet's already scarce forest reserves are known, in addition to the repercussions on human health caused by the deterioration of the environment, the Covid-19 pandemic could be a of its repercussions, increasing human vulnerability and producing inequities as its effects are disproportionate among peoples around the world.

Keywords: *ethics of responsibility; hans jonas; environmental education; vulnerability; pandemiceno age; public health Environmental Bioethics; Technological Ethics; Future Generations; Social Inequality.*

GJHSS-H Classification: LCC: GE70



JONAS ETHICS OF RESPONSIBILITY A NECESSARY REFLECTION IN TIMES OF PANDEMIC

Strictly as per the compliance and regulations of:



Jonas' Ethics of Responsibility – A Necessary Reflection in Times of Pandemic

Paulo Fraga da Silva ^α & Roger Fernandes Campato ^ο

Abstract- This work aims to reflect about some aspects of the main work of the German philosopher Hans Jonas, "The Imperative of Responsibility: In Search of Ethics for the Technological Age" published in 1979. The Jonas *Principle of Responsibility* makes a critical assessment of modern technoscience, considers that man started to maintain a relationship of responsibility with nature, since it is under his power. A new ethical proposition is needed that contemplates nature and not only the human person, who also has a look not only at the present, but at the future, that is, for future generations. Thus, Jonas' ideas, in addition to his contribution in the field of bioethics, has an important contribution in environmental issues. The possible impacts and imbalances that occur as a result of climate change or even the uncontrollable deforestation of the planet's already scarce forest reserves are known, in addition to the repercussions on human health caused by the deterioration of the environment, the Covid-19 pandemic could be a of its repercussions, increasing human vulnerability and producing inequities as its effects are disproportionate among peoples around the world. For the author, there is an expectation in the present, of a future that may not be realized, showing the need to create a new statute of responsibility for men aimed at maintaining human and extra-human life. Thus, Jonas's thinking requires a posture that is not only reflective, but critical of our way of being and staying in the world and in this regard, we recognize the important role of critical environmental education which understands the need for educational action that is capable of contributing to the transformation of a reality that, historically, is placed in a serious socio-environmental crisis.

Keywords: *ethics of responsibility; hans jonas; environmental education; vulnerability; pandemic age; public health Environmental Bioethics; Technological Ethics; Future Generations; Social Inequality.*

I. INTRODUCTION

This work aims to reflect on some aspects arising from the Principle of Responsibility present in the work of the German philosopher Hans Jonas, "The Imperative of Responsibility: In Search of Ethics for the Technological Era" published in 1979.

The Jonas Principle of Responsibility, in addition to making a critical assessment of modern technoscience, considers that man started to maintain a relationship of responsibility with nature. Its new ethical proposition indicates that it is necessary to contemplate

not only the human person, but also nature, which also has a look not only for the present, but for the future, that is, for future generations. Thus, Jonas' ideas, in addition to his contribution in the field of Bioethics, have an important contribution to environmental issues and implications for human health.

II. PANDEMICENO: THE AGE OF VIRUSES

The possible impacts and imbalances that occur as a result of climate change or even the uncontrollable deforestation of the planet's already scarce forest reserves are known.

On April 28, 2022, Nature Magazine published an article entitled "Climate change increases cross-species viral transmission risk" (Carlson et al, 2022). The article points out that at least 10,000 virus species have the capacity to infect humans, but at present, the vast majority are circulating silently in wild mammals. However, climate and land use change will produce novel opportunities for viral sharing among previously geographically-isolated species of wildlife. In some cases, this will facilitate zoonotic spillover—a mechanistic link between global environmental change and disease emergence.

The study predicts that species will aggregate in new combinations at high elevations, in biodiversity hotspots, and in areas of high human population density in Asia and Africa, driving the novel cross-species transmission of their viruses an estimated 4,000 times. Because of their unique dispersal capacity, bats account for the majority of novel viral sharing, and are likely to share viruses along evolutionary pathways that will facilitate future emergence in humans. Surprisingly, the authors find that this ecological transition may already be underway and holding warming under 2°C within the century will not reduce future viral sharing.

The findings highlight an urgent need to pair viral surveillance and discovery efforts with biodiversity surveys tracking species' range shifts, especially in tropical regions that harbor the most zoonoses and are experiencing rapid warming.

The Covid-19 pandemic may be one of the results of man's impact on the environment. Thus, in addition to the repercussions on human health caused by the deterioration of the environment, human suffering is increased, and inequities are produced because its effects are disproportionate among the peoples of the world.

Author α: Mackenzie Presbyterian University, São Paulo, SP, Brazil.
e-mail: paulofragadasilva@gmail.com

Author ο: Mackenzie Presbyterian University, São Paulo, SP, Brazil.
e-mail: roger.campato@mackenzie.br

III. SOME MORAL ASPECTS IN THE ENVIRONMENTAL CRISIS

One of the pioneers of ecological ethics, Aldo Leopold, from the University of Wisconsin, in 1949 (Leopold, 1949), argued that only the moral expansion that must include respect for the Earth can find the adequate solution to guarantee the survival of man on the planet. He considers that the environmental crisis has its roots in human economic activity, especially that without an ethical basis. For Leopold (1970), the economic relations between the countries of the world forgot the ecosystem, and they themselves were the object of environmental deterioration. The context of the 1970s was marked by an environmental crisis presenting, among other aspects, the oil crisis and production systems that use polluting and low energy efficiency technologies, the alternative use of nuclear energy which brings with it serious risks, in addition to the reduction of natural resources. According to the author's thinking, there was a mistake in the relationship between man and the environment, insofar as the Earth was considered as something to only be explored. The relationships established were only economic and utilitarian, offering privileges to the human being, depriving him of any moral obligation.

Van Rensselaer Potter, the oncologist biologist who popularized the term bioethics, considers Leopold's Earth Ethics as the main antecedent and referent of bioethics. For this reason, almost at the time of his publication *Bioethics: Bridge to the Future* in 1971, Potter (1971) managed to introduce a dedication to Leopold, and in his second book in 1988, *Global Bioethics* (Potter, 1988), adding the subtitle *Building on the Leopold Legacy*. In this way, the author makes it clear that his global vision of bioethics is relevant. This shows that Leopold's contribution to environmental ethics, according to Potter, is indeed substantial.

The Bioethics bridge proposed by Potter aimed to establish a relationship between science and ethics with the intention of forming a bridge to the future and shaping a society on sustainable bases, to enable the survival of the human species in which environmental ethics and the medical ethics (Potter, 2000a). Potter's bioethics was conscious in its beginnings of a concern for the biosphere, under the image of the bridge between the life sciences and the human sciences. What was missing from Potter's early bioethics was a systematic notion that Leopold developed.

The second moment of Potter's Bioethics, which corresponds to global bioethics, refers to the confrontation of problems related with globalization, the environment and the destiny of future generations. The objective of this bioethics is the development for sustainability, because without it, it would not be possible to conserve the environment or ensure a

dignified future for future generations. For all these reasons, for Leopold it is necessary to articulate social ethics and environmental ethics, so that their relations are integrated within the same system. This posture, very attractive, is the vertex of the environmental problem, as it articulates social behavior and its intrinsic relations with the environment. The environment is not a place alien to the social conditions of human life.

The interdependence that exists between the ecological and the social, but also – and to a considerable extent – the political, are recognized. The liberal economic model allowed all productivity efforts to be inserted in the context of the market, which is governed by laws of supply and demand, payment capacity, existence of raw materials, etc. The exploitation of planetary resources is mediated by these market economy relationships. For example, the natural forests and rivers of some African and Latin American countries would not be equally exploited, with the environmental consequences produced, if the economic determinants were not what they are now. Another aspect refers to the development interests of underdeveloped nations in the context of generating wealth, industries, etc., in a concern for immediate development and which leads to a forgetfulness of the responsibility we have for the environment. An inconsistent social ethics cannot work alongside consistent environmental ethics. For example, the serious issue of atmospheric contamination and its interdependence with urban concentration, poverty, marginalization and industrialization are elements that are part of a sociopolitical structure where the environmental problem is located. In this aspect, socio-political and environmental factors are conditioned in a bidirectional way, such as: marginalization and exclusion of social groups; inequality of rich and poor; carelessness in education; etc., which necessarily condition environmental problems, and understandably, these same problems will condition socio-political ones.

According to Grün (2007), the environment is a highly complex phenomenon, and its relationship with people's health and quality of life has acquired increasing importance. Currently, the concepts of ecology and environment in relation to health and quality of life become significantly more complex, incorporating relationships such as reduced earnings, limited education, uncertain employment, structural unemployment, inadequate housing, agglomeration, lack of basic sanitation facilities, exposure to different pathogenic organisms, pollutants and toxic substances, among others. The risk of accidents and violence generates conditions that foster psychic imbalance and social injustice. The oppression and lack of responsibility of government sectors and the State to protect the common good intensifies the ecological crisis and the population's health problems, compromising their quality of life. Therefore,

environmental problems are thus, of natural and social essence.

IV. ENVIRONMENTAL BIOETHICS

The approximation between bioethics and environmental ethics is evident. Both deal with problems related to life, mainly moral dilemmas related to the environment and people's quality of life, the moral imperative to protect future generations and the obligation to preserve life in general, not just human life. In this aspect, it has a strong relationship with the Ethics of Responsibility proposed by Jonas, as will be presented below.

A deeper analysis shows us that bioethics, already in its historical beginnings, was conceived from an integral approach that is not limited to the scope of human life. Potter, despite being an oncologist biologist, does not expose this new discipline reduced to the clinical scope, the doctor-patient relationship or research with human beings. On the contrary, it refers to a 'bridge' discipline between all the natural sciences and the human sciences. The same title of the two works mentioned outlines this idea of "science of survival" and "bridge to the future". Later, Potter himself will speak explicitly of global bioethics, then of deep bioethics and finally of sustainable bioethics, always in this integral line.

The historical background that demonstrates the integral character of Bioethics since its birth reveals that it is inconceivable without a broad approach that includes all aspects of reality. Clinical bioethics and the so-called global bioethics are not exclusive, complementary, subspecialties or sealed compartments, but they are one, because the health-disease process is not reduced to merely biomedical issues. Its problem exceeds the physical-chemical variables of the biological body and calls for a model of anthropological medicine, that is, a medicine that recognizes the human being in its cultural dimension, locating it in a natural, social and historical context. If we understand that this is the model of medicine that we should practice, it is clear that Bioethics must address environmental, economic, educational and other issues that, directly or indirectly, affect people's lives and quality of life.

In summary, ecobioethics is not a novelty or a fad, but it is the very essence of Bioethics (Potter, 2000b). This is the discipline that deals with moral problems related not only to the healthy or sick human being, the family and the community, but also covers all living beings that have a relationship with the human being, as well as justifies the need to address the environmental problem under the analysis of sociocultural factors, and economic dependence and the distance between rich and poor countries play an important role.

Bioethics, like scientific and technological knowledge, is socially constructed according to economic, political and social circumstances, and takes the stamp of each era, each culture and each civilization, with support in interactivity - subject-object relationship and dialogue of knowledge - and in intersubjectivity. It is from intersubjectivity and interactivity that the constructive character of bioethical knowledge emerges.

From an integrative view, environmental quality of life can be conceived as the result of the relationships that individuals and communities establish with the biotic and abiotic elements of the environment. This concept cannot be perceived individually, but must be approached from an economic, social, cultural and environmental point of view, since all subjective evaluation will be immersed in a specific socio-historical context. The quality of water, air, land and contact with nature directly impact people's quality of life, affecting their health processes (Jahr, 2005).

Bioethics, in relation to the environment, presents a concrete aspiration that is to establish the ethics of human relations with nature, that is, to determine not only that the preservation of the environment is a duty and a necessity, as this has already been formulated. and sufficiently reiterated by other disciplines, but to establish a field of reflection on the relations of the human being, as a species and as a group, with the biosphere, so that not only the mechanisms of preservation of the environment are investigated, but also the ethical legitimacy of the within a philosophy of nature that justifies the place of human beings and the meaning of their action on themselves and on the ecosystem. As Jonas points out:

[...] if the duty towards man presents itself as a priority, it must include the duty towards nature, as a condition of its own continuity and as one of the elements of its own existential integrity. We could go ahead and say that the solidarity of destiny between man and nature, a solidarity recently revealed by the common danger that both run, allows us to rediscover the dignity proper to nature, calling us to defend its interests beyond the utilitarian aspects (Jonas, 2006, p.230).

It is evident that the problems raised by Environmental Bioethics put in discussion fundamental questions of philosophy: who is the human being? what is your meaning? what is your role in the world? Questions without which it is not possible to answer other questions, such as those arising from reflection on environmental problems: how can the rich sectors of the planet and each country change their consumption habits and develop a more restrained lifestyle? How can the market and politicians change their short-term view? And, in the case of this impossibility, whose role is it to provide society with a longer-term vision? How can we introduce a more respectful and caring view of nature into culture?

V. ABOUT FUTURE AND JONAS'S RESPONSIBILITY ETHICS

Given the current dilemma of human beings between consuming more resources, but also conserving them, the paradigm of sustainable development arises in satisfying current needs, but without compromising those of future generations. Bioethics in this context is a political action that not only observes short-term but long-term interests. This is, as Potter (2000b) says, the “era of global bioethics” that will enable the sustainability of biological systems guided by profound wisdom. Modern society, culturally consumerist and marked by a model of economic development that increasingly increases production and consumption, has come to live with environmental threats that put the survival of the Planet at risk. The environmental crisis has given rise to the need for a planetary awareness regarding the limits to the use of interventionist technoscience in nature, aspects that will be addressed below from Jonas's perspective.

For Hans Jonas, the shock caused by the atomic bombs dropped on Hiroshima and Nagasaki would be one of the initial milestones in the abuse of man's dominance over nature, causing destruction. The dropping of the bombs raised thoughts towards a new type of questioning, matured by the danger that our power, man's power over nature, represents for ourselves. However, more than the awareness of a sudden apocalypse, he perceived the feeling of a possible gradual apocalypse resulting from the growing danger of the risks of techno-scientific progress, in this sense, climate change can be one of the examples.

The work of Hans Jonas and his *Ethics of Responsibility* suggests that we would be living a possible gradual apocalypse arising from the growing danger of the risks of global technical progress and its misuse. Modern technological intervention has placed nature for human use and capable of being radically altered. Thus, for Jonas, man started to maintain a relationship of responsibility with nature, since it is under his power. A new ethical proposition is needed that contemplates nature and not only the human person, which also has a look not only at the present, but at the future, that is, for future generations. He warns:

The definitively unchained Prometheus, to which science gives previously unimaginable strength and economy the indefatigable impulse, calls for an ethic that, through voluntary checks, prevents the power of men from becoming a disgrace to themselves. The promise of modern technology has become a threat. (...) Concealed for human happiness, the submission of nature, to the extent of its success, which now extends to the very nature of man, led to the greatest challenge ever posed to human beings by their own action (...) No traditional ethics teaches us about the norms of “good” and “evil” which must be submitted to the entirely new modalities of power and its possible creations. The new continent of collective praxis that we

enter with high technology still constitutes, for ethical theory, a no man's land (Jonas, 2006, p.21).

Jonas criticizes the ethical tradition that considers, in its maxims, the immediate circle of action, that is, the one who acts and the other in his action are participants in a common present. Thus, the moral universe consists of contemporaries and located in the same space, thus proposing an alteration of this model.

The author proposes to replace the Kantian categorical imperative, typical of modernity, by the “imperative of responsibility”. The author understands that the ethics of modernity is an “anthropocentric” ethics, however the successive scientific-technological advances and the conflicts that arise around them, claim for the present time a “cosmocentric” ethics. This ethic extends anthropocentric responsibility to responsibility to future generations and to all of nature.

When elaborating the idea of the future in his Principle of Responsibility, he emphasizes that the future to be considered should be the long-term one, and in it, we should build a heuristic of fear. In his words: “the impotence of our knowledge with regard to long-term prognosis means that, in matters of these capital eventualities, more weight is given to the threat than to the promise”. It therefore becomes “necessary to listen more to the prophecy of doom than to the prophecy of salvation” (Ibid, 2006, p. 76-77).

Considering the tragedy of the Covid-19 pandemic, which has led to the deaths of millions of people around the world, would it not be reasonable to claim the fear heuristic?

For Jonas, futurology must form knowledge about present damages and hypothetical risks in order to generate an ethical diagnosis in three areas: (1) what should be expected; (2) what to encourage and (3) what to avoid compared to what to expect. The threat takes on a heuristic character, as knowledge about the risk would generate, according to Jonas, through the “*knowledge of malum*” (Jonas, 2006, p.71) as a potentiality and a possibility, the change of present attitudes and behaviors. For Jonas “the recognition of malum is infinitely easier than that of *bonum*, it is more immediate, more urgent, much less exposed to differences of opinion; above all he is not sought after (...)” (Ibid, 2006, p.71). We do not doubt evil when we encounter it; but we are only sure of the good, for the most part, when we deviate from it.

It should be noted that the heuristic of fear is not a paralyzing fear, as the author well points out: “on our part, we do not fear the accusation of cowardice or negativity, when we declare this type of fear as an obligation, which naturally must always be accompanied by hope, to avoid evil. Fear, but not cowardice” (Ibid, 2006, p. 353).

Finally, we highlight the important role of critical environmental education with a focus on capabilities inspired by bioethical values. Bioethics contributes, in

its interdisciplinary and transdisciplinary perspective, by introducing the ethical variable in the analysis of environmental problems. A necessary reflection is required regarding an ethics of life that allows facing, in a critical way, the resolution of environmental dilemmas that are barely visible. Thus, a bioethical thought is proposed that transcends society and public policies.

VI. FINAL CONSIDERATIONS

When dealing with the origins of Bioethics from Potter's perspective, we identify environmental concerns in its original identity, with the author considering it the science of survival. These marks of Bioethics, called Environmental Bioethics, allowed us to identify some moral aspects of the environmental crisis.

A form of Environmental Bioethics, supported by Jonas' Principle of Responsibility, seeks to face the context of social inequality of the globalized liberal economy that accentuates poverty and increases the distances between rich and poor countries. In this context, rich countries "socialize" environmental degradation for the entire world, while the benefits are concentrated in their territories. This Bioethics claims an Environmental Justice. Environmental justice that seeks to ensure that no group of people, whether ethnic, racial or marginalized groups, bear a disproportionate share of the degradation of collective space, as it considers that there is an unequal distribution of environmental risks between social classes, namely the most disadvantaged, characterized by as a consequence of the liberal capitalist economy.

For Jonas, there is an expectation in the present, of a future that may not materialize, showing the need to create a new statute of responsibility for man aiming at the maintenance of human and extra-human life. Thus, Jonas' thinking demands not only a reflective, but a critical stance of our way of being and being in the world.

Jonas' Principle of Responsibility (2006), which contains the foundations of an ethics for technological civilization, represents a serious effort to exchange the presumptuous dream of utopias for the dream of moderation, accepting the fragility and fallibility of the human condition. In this sense, critical environmental education is essential. Such critical environmental education understands that it is necessary to differentiate an educational action that is capable of contributing to the transformation of a reality that, historically, is placed in a serious socio-environmental crisis.

The increase in human vulnerability producing inequities, with disproportionate effects among peoples around the world, imposes on us the duty to reflect on the negative experiences arising from the Covid-19 pandemic, resulting in diseases and deaths of human lives, and impoverishment.

Here is the challenge and the effective exercise of an authentic Bioethics through an approach of a Critical Environmental Education.

REFERENCES RÉFÉRENCES REFERENCIAS

1. Carlson, C. J. et al. (2022). Climate change increases cross-species viral transmission risk. *Nature*, 28 April 2022. <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04788-w>
2. Grün. M. (2007). *Em busca da dimensão ética da educação ambiental*. Campinas, SP: Papirus.
3. Jahr, Fritz. (2005). *Bioética: um panorama sobre as relações éticas do ser humano com os animais e as plantas*. Kosmos, n. 24, 1927; pp. 21-32. Tradução em português: José Roberto Goldim.
4. Jonas, H. (1984). *The imperative of responsibility: in search for an ethics for the technological age*. Chicago: The University of Chicago Press.
5. Jonas, H. (2006). *O princípio responsabilidade – ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. R. de Janeiro: Contraponto e Ed. PUC-Rio.
6. Leopold, A. (1949). *A sand county almanac*. Nueva York: Oxford University Press.
7. Leopold, A. (1970). *The Land Ethic. A Sand County Almanac with Other Essays on Conservation from Round River*, part III. Nueva York: Oxford University Press, pp. 238- 239.
8. Potter, V. R. (1970). *Bioethics. The science of survival. Perspective in Biology and Medicine*, 14, 127-153.
9. Potter, V. (1971). *Bioethics: bridge to the future*. Nueva Jersey: Prentice-Hall. Englewood Cliffs.
10. Potter, V. R. (1988). *Global bioethics: building on the Leopold legacy*. Michigan: Michigan State University Press.
11. Potter, V. (2000a). *Temas bioéticos para el siglo XXI*. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 2, 150-157.
12. Potter, V. (2000b) *Bioética global (videoconferencia)*. Girón, España: Congreso Mundial de SIBI, 20-24 de june.

This page is intentionally left blank





GLOBAL JOURNAL OF HUMAN-SOCIAL SCIENCE: H
INTERDISCIPLINARY

Volume 23 Issue 6 Version 1.0 Year 2023

Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal

Publisher: Global Journals

Online ISSN: 2249-460X & Print ISSN: 0975-587X

The Perception of Basic Education Teachers in Caçador on Sustainability and Human Rights

By Joel Cezar Bonin, Levi Hülse & Alexandre João Cachoeira

Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe

Abstract- This article presents a research report applied to basic education teachers of the public network of Caçador- SC regarding the perception, importance, mastery and applicability in the classroom of themes related to sustainability, human rights, Agenda 2030 and Sustainable Development Goals of the UN. Data were collected via online forms that were answered in the Google Forms tool, later the data were compiled and presented in graphs explained and compared based on the educational context of the researched region and Brazil. The research concluded that teachers still have little mastery of the researched topics and emphasize the need for greater appropriation by teachers on these subjects, in view of the growing need and demand in the labor market for professionals who have knowledge in areas from performance to environmental, social and corporate governance. The methodology adopted for data analysis was based on quantitative and qualitative analysis and aimed to understand the contradictions and coherences in the answers given by the teachers.

Keywords: sustainability, human rights, teachers, agenda 2030.

GJHSS-H Classification: LCC: LB2801-3095, LB2806-2835



Strictly as per the compliance and regulations of:



The Perception of Basic Education Teachers in Caçador on Sustainability and Human Rights

A Percepção dos Professores da Educação Básica de Caçador-Sc Sobre Sustentabilidade e Direitos Humanos

Joel Cezar Bonin ^α, Levi Hülse ^σ & Alexandre João Cachoeira ^ρ

Resumo- Este trabalho apresenta um relatório de pesquisa aplicada aos professores da educação básica da rede pública de Caçador-SC a respeito da percepção, importância, domínio e aplicabilidade em sala de aula dos temas relacionados à sustentabilidade, direitos humanos, Agenda 2030 e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU. Foram coletados dados via formulários online que foram respondidos na ferramenta Google Forms, posteriormente os dados foram compilados e apresentados em gráficos explicados e comparados com base no contexto educacional da região pesquisada e do Brasil. A pesquisa concluiu que os professores ainda possuem pouco domínio dos temas pesquisados e ressalta a necessidade de uma maior apropriação por parte dos professores acerca destes assuntos, tendo em vista a crescente necessidade e procura do mercado de trabalho por profissionais que tenham conhecimento em áreas ligadas à governança ambiental, social e corporativa. A metodologia adotada para a análise de dados teve como referência a análise quanti-qualitativa e objetivou compreender as contradições e coerências nas respostas dadas pelos professores.

Palavras-chave: sustentabilidade, direitos humanos, professores, agenda 2030.

Abstract- This article presents a research report applied to basic education teachers of the public network of Caçador-SC regarding the perception, importance, mastery and applicability in the classroom of themes related to sustainability, human rights, Agenda 2030 and Sustainable Development Goals of the UN. Data were collected via online forms that were answered in the Google Forms tool, later the data were compiled and presented in graphs explained and

compared based on the educational context of the researched region and Brazil. The research concluded that teachers still have little mastery of the researched topics and emphasize the need for greater appropriation by teachers on these subjects, in view of the growing need and demand in the labor market for professionals who have knowledge in areas from performance to environmental, social and corporate governance. The methodology adopted for data analysis was based on quantitative and qualitative analysis and aimed to understand the contradictions and coherences in the answers given by the teachers.

Keywords: sustainability, human rights, teachers, agenda 2030.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo¹ tem por objetivo apresentar parte dos resultados e discussões provenientes de uma pesquisa realizada com professores da rede pública de ensino da cidade de Caçador, Santa Catarina, no que se refere a percepção e o conhecimento dos docentes acerca dos temas “direitos humanos” e “sustentabilidade”. Este é um recorte de um projeto maior, que também coletou dados referentes à percepção dos alunos da rede pública do município, tendo por base as demandas da Agenda 2030, através dos objetivos para o desenvolvimento sustentável, em especial o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS 4), que indica caminhos para a construção de uma Educação de Qualidade.

A pertinência deste trabalho reflete-se nos esforços globais empenhados especialmente nos últimos anos para que se cumpram as metas propostas pelos ODS, uma vez que já nos encontramos a meio do caminho do tempo proposto pela Agenda 2030, construída na Assembleia Geral da ONU no ano de 2015 (UNICEF, 2023). Passados cerca de sete anos desde a proposição dos ODS, é momento propício para

Author α: Professor do PPGDS da Uniarp – Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe (Caçador-SC) e-mail: joel@uniarp.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0437-7609> Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5599831923296454>

Author σ: Doutor e Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí- UNIVALI - SC. Bacharel em Direito pela Fundação Universidade Regional de Blumenau FURB (2010) e graduado em História pela Fundação Universidade Regional de Blumenau FURB (2006). Advogado com a OAB/SC 31.986. Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Sociedade e Profissional (Mestrado e Doutorado) e Professor no Programa em Educação Básica da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP. Editor da Revista Ponto de Vista Jurídico – UNIARP. e-mail: levi@uniarp.edu.br. <https://orcid.org/0000-0002-9974-6325>. O autor agradece ao Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação de Santa Catarina através do edital 15/2021, pelo apoio financeiro.

Author ρ: Mestrando do PPGDS, da Uniarp - Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe (Caçador-SC). e-mail: cachoeira.alexandre@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1830-6385> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7432570798974776>

¹ Vale enfatizar que este artigo é resultado de uma pesquisa financiada pela aprovação do Edital de Chamada Pública 15/2021 (Programa de Ciência, Tecnologia e Inovação de Apoio aos Grupos de Pesquisa da Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE)) da FAPESC (Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina-BR); por isso, fica nosso agradecimento à Fapesc e à UNIARP pelo constante estímulo e fomento à pesquisa em solo catarinense.

uma adequada revisão do que já se avançou e do que ainda precisa ser construído para que as metas previstas nos ODS sejam atingidas. Neste contexto, crê-se que este entendimento pode ser traduzido por dados mais concretos, o que foi um dos escopos deste trabalho.

Nesta perspectiva, foi realizada uma busca na plataforma de periódicos da CAPES por trabalhos contendo no título o termo “sustentabilidade”, filtrada de 2015 a 2023, que indicou a presença de 7.265 artigos científicos das mais diversas áreas do conhecimento tratando sobre o assunto. Outra pesquisa nesta mesma plataforma demonstrou que nos últimos 20 anos foram produzidos 10.816 artigos científicos com a presença do termo “sustentabilidade”; assim, cerca de 67% do material constante buscado na plataforma foi produzido nos últimos 7 anos. Resultado semelhante foi constatado quando pesquisados os termos “direitos humanos” para o mesmo período (2015-2023). Foram encontrados 4.876 resultados. Utilizando o mesmo critério de pesquisa citado anteriormente, constatou-se que nos últimos 20 anos foram produzidos 7.124 artigos científicos cujo título continha os termos “direitos humanos”. Este dado demonstra que cerca de 68% destes trabalhos foi produzido nos últimos 7 anos (CAPES BRASIL, 2023).

Foi realizada ainda uma outra busca na plataforma de periódicos da CAPES, desta vez por trabalhos que contivessem no mesmo título todos os termos: “sustentabilidade”, “direitos humanos” e “professores”. Esta busca retornou com apenas dois resultados, sendo um trabalho datado de 2014, antes da criação dos ODS e o outro de 2023. Este dado específico aponta a relevância deste trabalho aqui apresentado, haja vista a escassez de pesquisas envolvendo a temática abordada neste texto.

Não obstante, é necessário reiterar que tais dados são oriundos de uma busca básica em uma única plataforma de periódicos, mas já denotam um aumento significativo nas produções acadêmicas a respeito da sustentabilidade e dos direitos humanos. Diante disso, o presente trabalho vem compor este arcabouço, trazendo dados importantes e locais, que podem servir para estabelecer um panorama de como os temas da sustentabilidade e dos direitos humanos estão presentes ou ausentes no sistema educacional, através da perspectiva de quem ensina, comparando o que os professores conhecem a respeito destes temas e dos ODS em geral e em que medida percebem a sua importância e a sua aplicabilidade em sala de aula, de modo disciplinar ou interdisciplinar.

II. PARA QUE ENSINAR E APRENDER SUSTENTABILIDADE E DIREITOS HUMANOS?

Para relacionar educação, sustentabilidade e direitos humanos é necessário reafirmar que a

educação de qualidade é um direito social garantido pela Constituição Federal de 1988, fixado de maneira inequívoca em seu artigo 205: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988). Nestes termos, a Constituição indica o caminho. Se uma educação de qualidade é aquela que forma a pessoa humana para o exercício pleno da cidadania, é necessário que este tenha clareza das bases que asseguram o sucesso da vida em comunidade, como o respeito e a garantia à vida, ao meio ambiente, à dignidade humana, ao desenvolvimento e à diversidade. Nesta linha de raciocínio, entende-se que

[...] a educação em direitos humanos constitui-se como temática, como exigência necessária para o processo de formação permanente de professores(as), como mediação para a construção da cidadania e democracia na atualidade, porque a qualidade da cidade depende da qualidade da formação ativa do cidadão (CARVALHO; LUNA; SANTOS, 2022. p.16).

Neste sentido, é necessário que a escola e a sociedade estejam alinhadas na busca pela construção de uma comunidade profícua, capaz de se desenvolver garantindo que o progresso ao longo do tempo esteja pautado pelo tripé da sustentabilidade, que compreende os campos social, ambiental e econômico.

É muito comum, contudo, que o conteúdo da sustentabilidade seja mais comumente abordado no contexto ambiental, especialmente em se tratando da realidade escolar. Não é incomum encontrarmos referências à sustentabilidade em ementas disciplinares e planejamentos de atividades, principalmente nas ligadas às áreas das ciências da natureza. Contudo, a proposta da sustentabilidade tornou-se, mais do que nunca, interdisciplinar e transversal, especialmente se for levado em conta o seu sentido mais amplo, como o tripé citado anteriormente. Em termos ideais, o progresso humano precisa estar pautado pelo equilíbrio entre o que se produz e o que se explora da natureza. Em se tratando de desenvolvimento econômico, o lucro não pode ser uma entidade absoluta, não pode estar acima da dignidade humana e nem do cuidado com a Casa Comum, que o nosso planeta Terra. Leonardo Boff, em sua obra “Sustentabilidade: o que é e o que não é”, propõe uma definição para a sustentabilidade que exemplifica um pouco mais o caráter de equilíbrio para a construção de uma sociedade mais sustentável:

Mesmo antes de definirmos melhor o que seja sustentabilidade, podemos avançar mostrando o que ela fundamentalmente significa: o conjunto de processos e ações que se destinam a manter a vitalidade e a integridade da Mãe Terra, a preservação de seus ecossistemas com todos os elementos físicos, químicos e ecológicos que possibilitam a existência e a reprodução da

vida, o atendimento das necessidades da presente e das futuras gerações, e a continuidade, a expansão e a realização das potencialidades da civilização humana em suas várias expressões (BOFF, 2015, p. 14).

Se existe então um tripé conceitual para a sustentabilidade, como sugere amplamente a literatura especializada, e este tripé compreende não somente o contexto ambiental, mas social e econômico, é possível inferir que a sustentabilidade perpassa todos os campos que dão base e significado para a vida humana em comunidade. Se a busca por uma melhor qualidade de vida e maior desenvolvimento do potencial humano depende de melhores condições de trabalho, de saúde, de lazer, de acesso à cultura e educação, bem como de uma melhor relação entre produção, exploração e reposição de matéria prima e consumo, e se esta busca precisa indiscutivelmente passar pelo respeito às regras de cuidado com a Casa Comum, então pode-se afirmar de maneira acertada que sustentabilidade e direitos humanos são conceitos que caminham de mãos dadas e que o pleno desenvolvimento das sociedades depende diretamente do domínio que se tem destes conceitos e de como cada cidadão deve se apropriar deles ao longo da vida. É neste sentido que o ensino e aprendizado destes conceitos se torna indispensável para a realização plena da cidadania não apenas local, mas planetária.

Diante disso, dentre as importantes metas propostas no ODS 4 para alcançar uma educação de qualidade, algumas merecem destaque no contexto deste artigo. A meta 4.4, que prevê que até 2030 ocorra um aumento substancial de jovens com habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais para emprego, trabalho decente e empreendedorismo. Neste caso, a respeito desta meta, é importante frisar o conceito de “habilidades relevantes”. Mais do que o domínio das disciplinas propostas pelas matrizes curriculares da educação básica, é preciso que a educação gere uma conexão com a realidade, um engajamento com aquilo que é concreto. É premente que o jovem se torne protagonista no processo educacional, para que consiga cada vez mais um enquadramento digno no mercado de trabalho, bem como a devida valorização do trabalho desempenhado (ONU, 2023).

Por sua vez, a meta 4.7 almeja que até 2030 todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades para promover o desenvolvimento sustentável, por meio da educação propriamente dita, mas também por meio de estilos de vida mais sustentáveis, educação para os direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não-violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável (ONU, 2023). Contudo, no contexto do presente artigo, a meta que mais chama a atenção é a meta 4.c, pois trata diretamente dos professores:

Até 2030, substancialmente aumentar o contingente de professores qualificados, inclusive por meio da cooperação internacional para a formação de professores, nos países em desenvolvimento, especialmente os países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento (ONU, 2023, n.p.)

Esta meta é a única dentro do ODS 4 que trata diretamente da qualificação dos professores. É importante ressaltar a sua presença, uma vez que, na instituição escolar, são os professores que estão na linha de frente para a garantia de uma educação melhor. É nos planejamentos das aulas, nas ementas disciplinares e nos debates dos conteúdos em sala de aula que devem estar presentes as discussões aqui propostas, seja de sustentabilidade, direitos humanos ou de desenvolvimento sustentável. Portanto, por mais que as discussões sobre educação de qualidade costumem tratar muito mais e, com justificada frequência, dos alunos enquanto público-alvo das melhorias necessárias no sistema, é indispensável que se busque um espaço cada vez maior para tratar também da qualificação dos professores, pois a qualificação das equipes de docentes e equipes pedagógicas é parte fundamental na construção de uma educação de maior qualidade. E, se a educação de qualidade é um direito social, também deve sê-lo para os professores.

III. O PAPEL PROTAGONISTA DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

O professor está na linha de frente da promoção de uma educação de qualidade. Todos os envolvidos no processo educacional são importantes, desde a família até as instituições de ensino, mas é na figura do professor que se concentra a maior carga de responsabilidade pelo processo educacional. Neste sentido, é direito e, ao mesmo tempo, dever dos professores o acesso à uma formação continuada pautada nos avanços éticos e nos valores humanos que trate do desenvolvimento do sujeito/aluno enquanto pessoa humana, ou seja, uma formação não só alinhada com aspectos profissionais ou técnico-mercado. Assim, a promoção da educação em direitos humanos e sustentabilidade é fundamental para a plena participação cidadã, pois envolve a criação de cenários propícios à contínua capacitação de pessoas com uma compreensão profunda da intricada natureza humana, a fim de corresponder às demandas da educação contemporânea (CARVALHO; LUNA; SANTOS, 2022). E isso deve implicar nos dois lados da moeda, a saber, professores e estudantes, concomitantemente.

No que tange aos direitos humanos e sustentabilidade na escola, é necessária a superação de uma visão disciplinar do assunto, ou seja, mais do

que aprender ou ensinar sobre direitos humanos ou sustentabilidade, é necessário garantir que o aprendizado seja tal a ponto de possibilitar ao aluno a assimilação do conteúdo de maneira que este não somente seja capaz de apoderar-se do conhecimento em si, mas munir-se deste enquanto meio para sua transformação pessoal e social.

Contudo, para que esta visão chegue com tal clareza à sala de aula, é assaz necessário que o professor seja iniciado nestas bases e que esteja familiarizado com as temáticas da sustentabilidade, dos direitos humanos e sua abrangência, o que pode ser abordado por meio de uma formação continuada e integral para estes profissionais.

Diante do exposto, é possível perceber a relevância da educação básica na construção de um projeto social amplo, que forme seres humanos éticos e comprometidos com a defesa dos direitos humanos. Destarte, os estabelecimentos de ensino de educação básica devem assumir seu protagonismo na criação de uma cultura de educação em direitos humanos, pois são portadores dos fundamentos de diálogo que influenciam na conscientização dos discentes e suas famílias, bem como na definição de pautas e projetos políticos pedagógicos capazes de referenciar propostas cognitivas que atinjam todos os níveis sociais. (CARVALHO; LUNA; SANTOS, 2022. p.5-6).

Outrossim, Capponi, Ahlert, Dal'asta e Fiirst (2021) destacam também que a educação ambiental está prevista na Lei Federal 9.795/1999 que institui a sua presença em todas as fases de estudos, do infantil ao profissionalizante de forma transversal, ou seja, todas as disciplinas devem ser perpassadas por este conhecimento

Do ponto de vista da gestão escolar, Capponi, Ahlert, Dal'asta e Fiirst (2021) propõem ainda que a educação ambiental seja institucionalizada, nos moldes da Teoria Institucional, isto é, tendo por base de aplicabilidade os seus quatro eixos - codificação, incorporação, reprodução e institucionalização, com o objetivo de tornar a educação ambiental e seus temas correlatos, como a sustentabilidade, como parte intrínseca e indissociável de toda a práxis educativa, institucionalizando estes assuntos através da produção e reprodução de hábitos. Para tanto, asseveram:

[...] os atores tornam-se peças fundamentais, por serem eles por meio de suas ações e interações quem vão permitir que regras e rotinas, tornem-se codificáveis em princípios institucionais. A repetição destas regras e rotinas é que constituem os novos elementos do campo institucional. [...] Ou seja, o processo de rotinização da atividade humana interna é que promove o desenvolvimento das instituições (CAPPONI; AHLERT; DAL'ASTA; FIIRST, 2021 p. 4).

Para além do pragmatismo metodológico do ensino para a educação ambiental ou direitos humanos, é indispensável que os principais protagonistas do processo tenham uma formação humana integral, por

meio de um projeto político-pedagógico que estimule a formação não somente de professores, mas de *seres humanos-cidadãos* enquanto atores políticos, capazes de pensar e construir uma proposta eco-desenvolvimentista (TAUCHEN; BRANDLI, 2006), focada em uma educação integral e interdisciplinar que fomenta e alicerce a constituição de estudantes mais engajados e preocupados com um mundo mais sustentável, ou seja, um mundo ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo e culturalmente diverso. Por isso, essa educação deve ser apta para aliar direitos humanos e sustentabilidade, pois uma coisa está necessariamente entrelaçada à outra e é papel fulcral dos professores apresentarem este novo modo de pensar a todos os seus alunos.

IV. METODOLOGIA

Este trabalho adotou a metodologia de pesquisa de caráter bibliográfico e quanti-qualitativo. Segundo Minayo, esta metodologia se adequa a determinados tipos de pesquisa que visam enquadrar e interpretar formas de investigação que priorizam dados coletados e computados com um bom número de pessoas envolvidas, mas que visam uma interpretação qualitativa por parte dos pesquisadores. Segundo ela,

A diferença entre qualitativo-quantitativo é de natureza. Enquanto cientistas sociais que trabalham com estatística apreendem dos fenômenos apenas a região "visível, ecológica, morfológica e concreta", a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas. O conjunto de dados quantitativos e qualitativos, porém, não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia (MINAYO, 2001, p. 22).

Diante disso, torna-se salutar compreender que a pesquisa bibliográfica também foi fundamental para corroborar com as ideias aqui apresentadas pois notou-se que a bibliografia encontrada colaborou enormemente para a produção textual, conectando os dados compilados com os conceitos ligados à formação docente do ensino básico, ao conhecimento dos professores sobre direitos humanos e sustentabilidade, bem como, o nível de entendimento e profundidade acerca da Agenda 2030 e dos respectivos ODS. Aliás, a pesquisa bibliográfica é definida por Gil (2002, p. 44) como

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas. As pesquisas sobre ideologias, bem como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema,

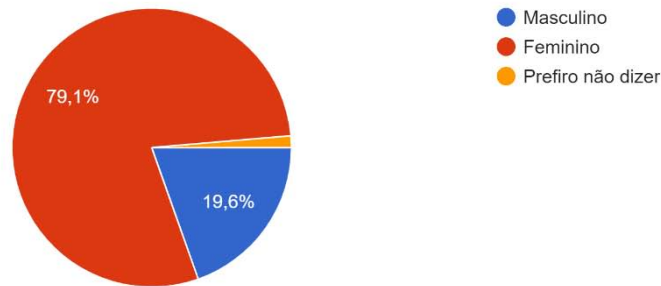
também costumam ser desenvolvidas quase exclusivamente mediante fontes bibliográficas.

Desse modo, a metodologia usada teve como função principal, auxiliar no desenvolvimento da tarefa de pesquisar e analisar os aspectos importantes da pesquisa. Assim, nesse momento, no próximo item, faremos o trabalho de destacar os dados mais relevantes da investigação e apontar os pontos principais do levantamento feito junto aos professores da educação básica da cidade de Caçador-SC.

V. ANÁLISE DOS DADOS COMPILADOS PELO GOOGLE FORMS

Para começar, apresentamos um dado muito relevante já no primeiro gráfico, que é a divisão de gênero entre os professores da rede pública de Caçador.

Seu gênero
148 respostas

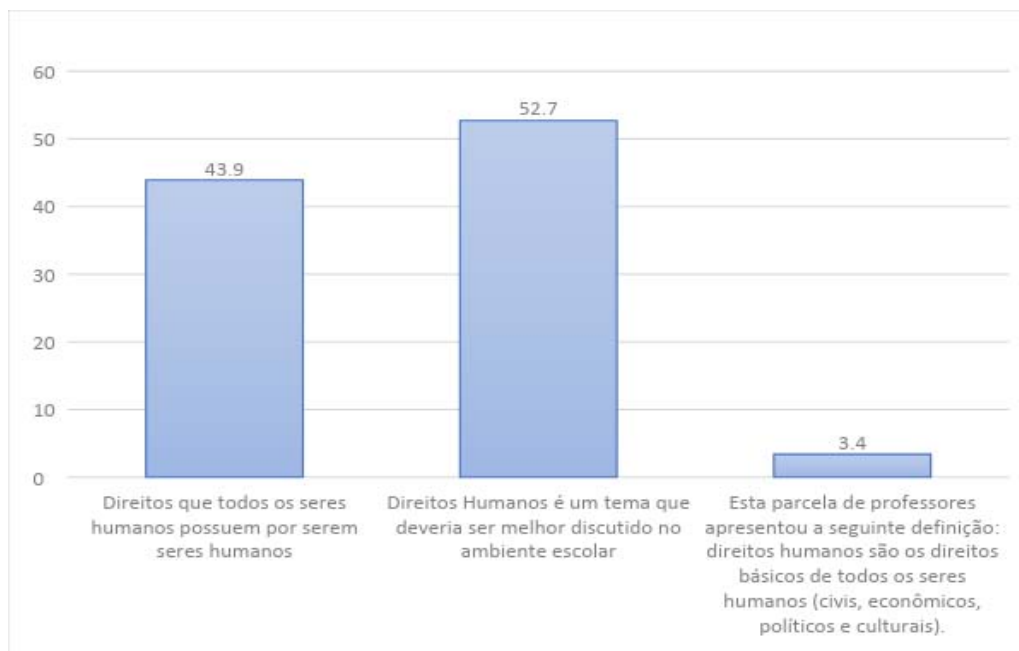


Fonte: Dados do Google Forms coletados para esta pesquisa

Gráfico 1

O Censo Escolar de 2022, pesquisa mais recente publicada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) apontou que 79,2% dos profissionais da educação básica brasileira são mulheres. Este dado nacional foi

observado também na presente pesquisa, como evidenciado no gráfico apresentado acima, pois dos 148 professores respondentes, 79,1% são mulheres. (INEP, 2023)



Fonte: Gráfico criado com base nos dados do Google Forms

Gráfico 2

Já o gráfico 2 demonstra que dentre os professores que buscaram apresentar uma definição para o que são os Direitos Humanos, a maioria não apresentou uma resposta aprofundada, tendo apresentado uma definição apenas em uma conotação

literal. Apenas um número muito pequeno (3,4%) dos respondentes demonstrou uma visão menos limitada do assunto, abarcando na sua resposta os direitos civis, econômicos, políticos e culturais.

O que é sustentabilidade?

148 respostas



Fonte: Dados do Google Forms coletados para esta pesquisa

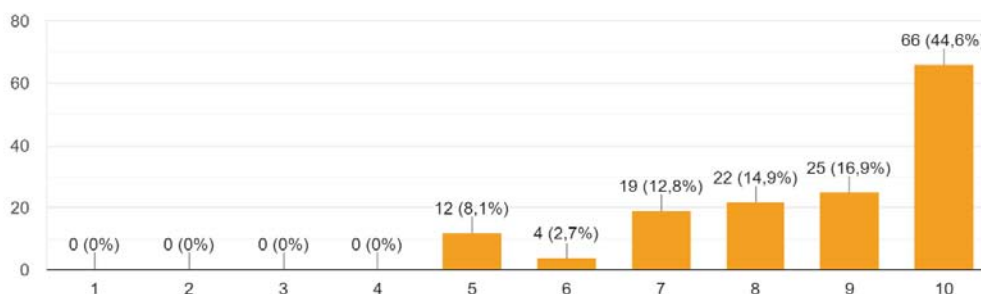
Gráfico 3

No tocante à sustentabilidade, o gráfico 3 evidencia que a maioria dos respondentes (86,5%) têm uma noção mais ampla do assunto, compreendendo a existência do tripé, já citado anteriormente, que busca o equilíbrio entre os eixos econômico, ambiental e social do desenvolvimento. Apenas uma pequena parcela

(6,8%) dos respondentes associou a sustentabilidade somente ao meio ambiente. Este dado demonstra que os professores, de modo geral, transcendem a ideia comum de sustentabilidade associada somente às questões ecológicas.

Numa escala de importância (sendo 0 nada importante e 10 muito importante), que pontuação você dá para a 1ª geração de direitos humanos (liberdade)?

148 respostas

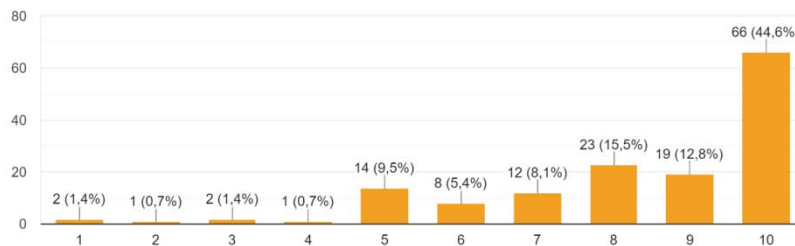


Fonte: Dados do Google Forms coletados para esta pesquisa

Gráfico 4

Numa escala de importância (sendo 0 nada importante e 10 muito importante), que pontuação você dá para a 2ª geração de direitos humanos (igualdade)?

148 respostas

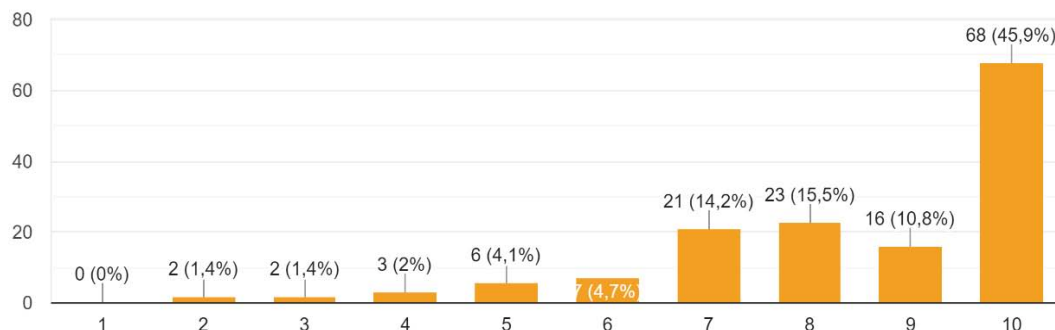


Fonte: Dados do Google Forms coletados para esta pesquisa

Gráfico 5

Numa escala de importância (sendo 0 nada importante e 10 muito importante), que pontuação você dá para a 3ª geração de direitos humanos (fraternidade)?

148 respostas



Fonte: Dados do Google Forms coletados para esta pesquisa

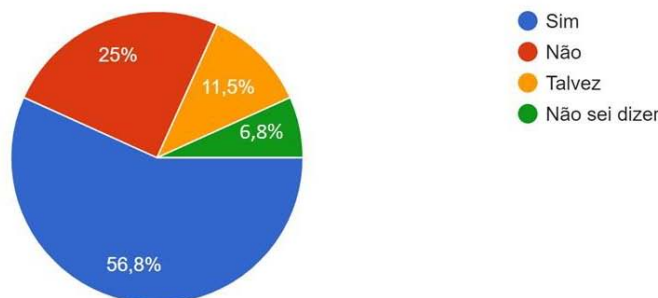
Gráfico 6

Os gráficos 4, 5 e 6 trazem dados relacionados à compreensão dos professores sobre as gerações de direitos humanos. Os três gráficos demonstram que a maioria dos professores considera as gerações dos direitos humanos um tema importante ou muito importante. É importante salientar que grande parte dos professores tem uma ideia muito boa sobre a existência das três gerações mais importantes dos direitos

humanos. Houve uma leve pontuação maior com a terceira geração (Gráfico 6 – 45,9%) com relação às anteriores, o que pode ser um indicativo de que o trabalho docente também implica uma preocupação com o bem-estar dos estudantes ou com ações solidárias decorrentes de atividades escolares ou com a comunidade escolar.

Você já ouviu falar na Agenda 2030 ou nos 17 ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável)?

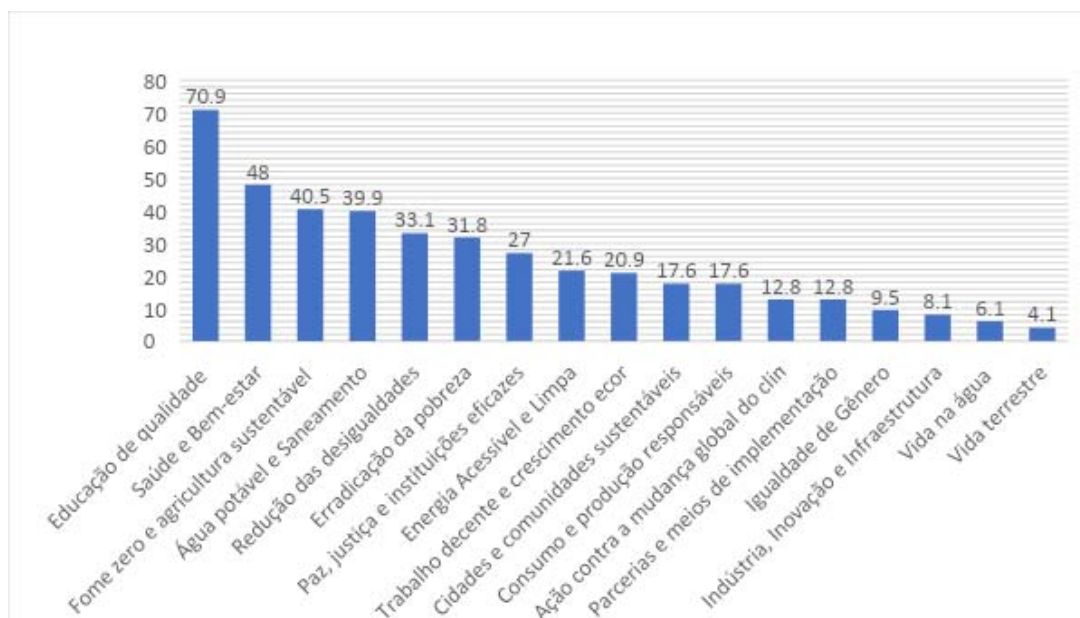
148 respostas



Fonte: Dados do Google Forms coletados para esta pesquisa

Gráfico 7

O gráfico 7 demonstra que a maioria (56,8%) dos participantes da pesquisa já ouviram falar sobre a Agenda 2030 ou sobre os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. O que chama a atenção neste gráfico é justamente o dado oposto, quase metade dos professores da educação básica não ouviu falar, não tem certeza ou não sabe dizer se já ouviu falar sobre a Agenda 2030 ou sobre os ODS. Este é o dado mais alarmante da pesquisa, tendo em vista que estas metas foram firmadas em 2015. De lá para cá, cerca de 8 anos transcorreram e apenas metade dos professores possuem algum conhecimento sobre o tema.



Fonte: Gráfico criado com base nos dados do Google Forms

Gráfico 8

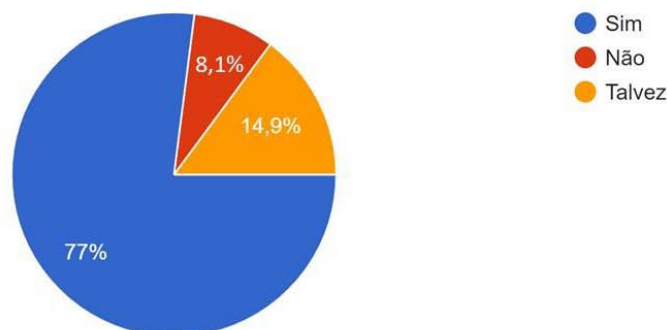
No gráfico 8, a questão estava voltada para àqueles professores que responderam ter conhecimento acerca dos ODS e da agenda 2030. O ODS considerado mais importante para a maioria foi o ODS 4 (Educação de Qualidade), dado já esperado, devido à natureza do público-alvo pesquisado. Na sequência, os ODS mais relacionados foram o ODS 3 (Saúde e Bem-estar), ODS 2 (Fome Zero) e o ODS 6 (Água Limpa e Saneamento). Na outra ponta do gráfico, os ODS menos relacionados foram o ODS 5 (Igualdade de Gênero), ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) ODS 14 (Vida na Água) e ODS 15, (Vida sobre a Terra).

Considerando as informações do gráfico 8, há dois elementos que podem ser considerados como muito relevantes: a) ao vermos o gráfico 1, que aponta para uma maioria de docentes do gênero feminino (79,1%) e, tendo em vista que o setor da educação,

saúde e serviços sociais no Brasil é ocupado por 75% de mulheres e que elas ganham média 32% a menos que os homens, é dicotômico que se julgue o ODS 5 tão pouco relevante, sendo que ele trata justamente de formas de redução desta e de outras desigualdades. (DIEESE, 2023); b) por outro lado, o destaque dado aos ODS 2, 3 e 6 revelam a compreensão fundamental de que os ODS e a sustentabilidade estão diretamente implicados, pois o cuidado com a água (ODS 6) implica na questão ambiental enquanto a saúde e o bem-estar (ODS 3), bem como a fome zero (ODS 2) estão ligados à dimensão social. Todavia, os envolvidos na pesquisa não perceberam a necessidade do ODS 9 (Indústria, Inovação e Infra-estrutura) ou mesmo do ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis) como essenciais para contemplar o “pé econômico”.

É possível dizer que sustentabilidade e responsabilidade são sinônimos?

148 respostas



Fonte: Dados do Google Forms coletados para esta pesquisa

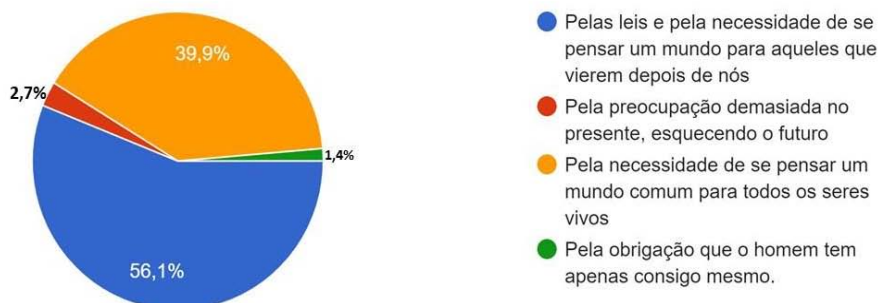
Gráfico 9

O gráfico 9 aponta que a maioria dos participantes (77%) compreendem que sustentabilidade e responsabilidade são sinônimos, corroborando com dados já apresentados no gráfico 3, no qual a maioria dos respondentes (86,5%) compreendem que a

sustentabilidade é uma busca pelo equilíbrio entre economia, meio ambiente e desenvolvimento social, ou seja, pode-se inferir que há entre os participantes um senso claro que para ocorrer um desenvolvimento sustentável genuíno, a responsabilidade é fundamental.

Podemos dizer que Direitos Humanos e Sustentabilidade estão correlacionados. Qual alternativa confirma melhor essa hipótese?

148 respostas



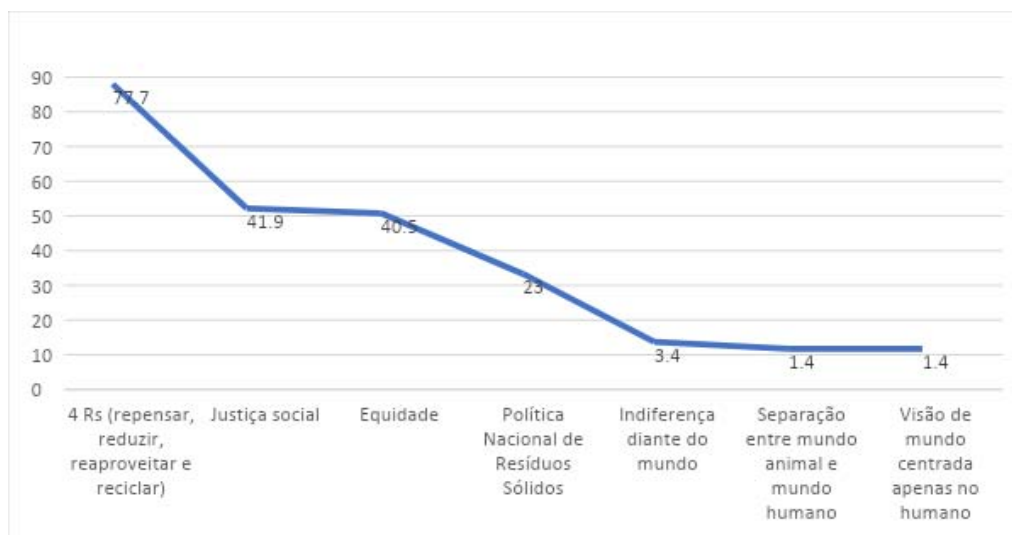
Fonte: Dados do Google Forms coletados para esta pesquisa

Gráfico 10

O gráfico 10 indica novamente que os participantes têm uma ideia de sustentabilidade ligada à uma ideia de responsabilidade. Neste caso, a maioria (56,1%) considera que sustentabilidade e direitos humanos são correlatos e que esta correlação é pautada pela lei e pela necessidade de se pensar um mundo para além da própria geração. Outra grande parcela dos participantes (39,9%) considera que a correlação entre direitos humanos e sustentabilidade se dá pela necessidade de se pensar um mundo comum para todos os seres vivos, não somente os humanos. Considerando a proximidade entre os conceitos, é possível somar estes dados e afirmar que 96% das respostas vão em direção à uma visão mais holística do conceito de sustentabilidade. Apenas cerca de 4% dos participantes apresentaram uma visão dissonante.

Contudo, há uma contradição: apesar da maioria das respostas tender para um caráter mais holístico no que diz respeito à preservação do planeta para as próximas gerações, o gráfico 8 demonstra que os ODS menos relevantes para a maioria dos respondentes foram o ODS 15 (Vida terrestre) e o ODS 14 (Vida aquática) respectivamente. Ambos ODS têm por objetivo proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade, bem como a conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. Além disso, foi baixa a assinalação do ODS 13, que trata da ação contra a mudança global do clima (IPEA, 2019).

Em outras palavras, nota-se que há uma preocupação muito ampla por parte dos professores no que se refere à sustentabilidade, mas falta uma clareza quanto aos elementos que envolvem efetivamente à sustentabilidade, de modo que nos parece muito evidente que há um sincero interesse pelo tema, mas falta esclarecimento sobre quais passos devem ser dados nessa direção, seja no entendimento teórico sobre o assunto, seja sobre as metodologias de desenvolvimento de trabalhos disciplinares e interdisciplinares sobre os ODS, o que gera uma certa confusão sobre os termos e temas da sustentabilidade, como já foi pontuado no gráfico 8.



Fonte: dados do Google Forms coletados para esta pesquisa

Gráfico 11

O gráfico 11 demonstra que a maioria dos participantes associa direitos humanos e sustentabilidade à ideia dos 4 R's (repensar, reduzir, reaproveitar e reciclar). Essa mentalidade vem sendo criada desde a última década do século passado, tendo sido originalmente concebida na Conferência da Terra, também conhecida como ECO-92, realizada no Rio de Janeiro em 1992. A primeira referência aos 3 R's da sustentabilidade encontra-se na Carta da Terra (UNESCO, 2002) que dentre as orientações para a Integridade ecológica, prevê a necessidade de redução, reutilização e reciclagem de materiais usados nos sistemas de produção e consumo e na garantia de que os resíduos possam ser assimilados pelos sistemas ecológicos. O 4º "R" (Repensar) foi adicionado mais tarde à ideia original. Talvez por este motivo este conceito seja mais presente na memória dos participantes, por ter sido explorado e trabalhado por mais tempo.

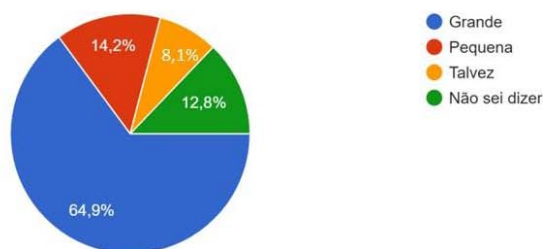
Por sua vez, a ideia de justiça social e equidade (ambas possuem porcentagens muito similares no gráfico) também figuram dentre as opções

mais marcadas. Isso demonstra que a justiça e a preocupação social que interconectam direitos humanos e sustentabilidade são vistas como conceitos-chave para a assimilação de saberes voltados à Agenda 2030 e povoam o imaginário educacional dos professores que participaram da pesquisa.

Além disso, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela lei 12.305/2010, também foi assinalada pelos professores como um elemento importante. Ela é lembrada por ter criado a logística reversa, que obriga fabricantes, importadores, distribuidores e vendedores a recolherem embalagens usadas de pilhas, baterias, agrotóxicos, pneus, óleos, lâmpadas entre outros (BRASIL, 2010). Esta informação coletada pela pesquisa também tem grande valor, pois mostra que uma parte considerável dos participantes tem este entendimento, o que nos leva a crer que, como dissemos antes, os professores conhecem as ideias centrais da sustentabilidade, mas ainda precisam ter uma maior clareza sobre a tridimensionalidade que a envolve, de modo a analisá-la de modo mais integrado e articulado.

Em sua opinião, qual a probabilidade dos temas de Direitos Humanos e Sustentabilidade serem cobrados em concursos públicos?

148 respostas



Fonte: dados do Google Forms coletados para esta pesquisa

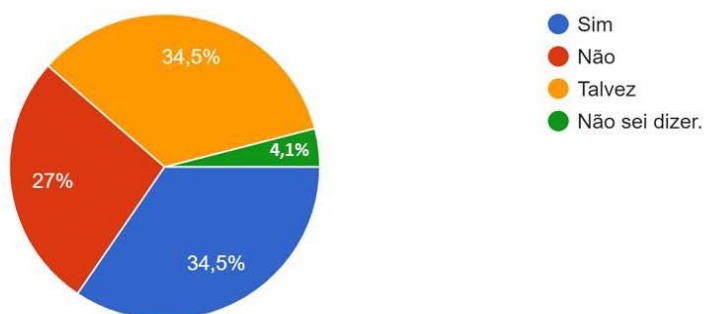
Gráfico 12

O gráfico 12 demonstra que a maioria dos professores (64,9%) considera que existe uma grande probabilidade de os temas Direitos Humanos e

Sustentabilidade serem cobrados em concursos públicos, o que prova a tese do valor, da premência e importância do tema para a atualidade.

Você considera que estes temas (Direitos Humanos e Sustentabilidade) são devidamente trabalhados em sala de aula?

148 respostas



Fonte: dados do Google Forms coletados para esta pesquisa

Gráfico 13

O último gráfico da pesquisa demonstra uma inversão. Com base nas respostas dos participantes na maioria dos gráficos expostos anteriormente, é possível afirmar que a maioria dos professores tem algum conhecimento sobre os temas da Sustentabilidade e dos Direitos Humanos, ainda que não de forma específica ou aprofundada. As respostas contidas no gráfico 3, por exemplo, denotam que os professores compreendem que sustentabilidade não se encerra apenas no campo ecológico, mas pauta-se por um tripé de desenvolvimento. Os gráficos 9 e 10 demonstram que os participantes conseguem associar os conceitos de sustentabilidade, direitos humanos e responsabilidade e sua importância fica evidente no gráfico 12, quando a maioria dos professores reconheceu que há uma grande probabilidade destes assuntos serem cobrados em concursos públicos.

Contudo, no gráfico 13, apesar das várias respostas afirmativas nas perguntas anteriores, foram poucos os professores (34,5%) que julgam satisfatória a maneira como estes assuntos são abordados em sala de aula. Neste caso, os participantes dividiram-se, majoritariamente, entre os que julgam que os temas são trabalhados, os que julgam que não são devidamente trabalhados e os que estão em dúvida com relação à abordagem dada ao tema. Apesar desta dura constatação, crê-se que o maior desafio encontrado pelos docentes perpassa a necessidade de uma formação continuada sobre o quesito da sustentabilidade, dos direitos humanos e da correlação destes temas com a Agenda 2030 e os ODS. Como vimos, o problema não está no desconhecimento das temáticas, mas na articulação delas de modo amplo, transversal e interdisciplinar.

VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados apresentados aqui denotam que o conhecimento dos professores da educação básica acerca dos temas Sustentabilidade e Direitos Humanos ainda é limitado. Em 2023, completam-se 8 anos da proposição da Agenda 2030 e dos ODS, e faltando ainda cerca de 7 anos para a data-base prevista pelas Nações Unidas para o cumprimento das metas da Agenda, pouco se avançou na percepção que as pessoas, neste caso específico, os professores, têm acerca da relevância e da abrangência dos temas abordados.

É importante ressaltar que, conforme descrito na introdução do trabalho, a maior parte do material acadêmico produzido sobre direitos humanos e sustentabilidade foi escrita após o ano de 2015, o que pode indicar uma carência na formação dos professores que percorreram seus cursos de graduação em anos anteriores com relação a estes temas. Outrossim, a falta de transversalidade, obstáculo que precisa ser superado cada vez mais em todos os níveis de formação, desde a educação básica até à pós-graduação, também é um fator relevante para que a sustentabilidade e os direitos humanos tenham sido excluídos das ementas disciplinares e das grades curriculares de muitos cursos de licenciatura ao longo do tempo.

Hoje, a humanidade experimenta um momento histórico ímpar de acesso, disponibilidade, volume e velocidade de informações e conhecimento; contudo, em primeiro lugar, há um desinteresse crescente com relação a conceitos e pautas voltadas aos direitos humanos. No Brasil, especialmente na última década, observou-se um recrudescimento da polarização

política e ideológica, potencializado pela popularização do acesso à internet e ao crescimento exponencial do consumo de mídias sociais, o que acabou por desencadear um volume muito grande de desinformação e *fake news*, o que gerou mais confusão sobre o que, de fato, são direitos humanos, mesmo entre docentes da educação básica.

Em segundo lugar, o mercado de trabalho vai exigir cada vez mais profissionais qualificados em áreas sustentáveis, pois a sustentabilidade está no cerne das chamadas profissões do futuro e o interesse do mercado em profissionais qualificados em áreas ligadas à boas práticas ambientais, responsabilidade social e governança tem crescido muito ultimamente. O termo ESG, sigla em inglês para *Environmental, Social and Governance*, é um conceito cada vez mais buscado na internet. Desde 2020, o interesse das empresas brasileiras por governança ambiental, social e corporativa cresceu consideravelmente, tendo atingido um pico histórico de pesquisas em maio de 2023 (G1. 2023).

Esta tendência crescente indica que as profissões do futuro passam cada vez mais pela sustentabilidade, o que exige que os professores estejam cada vez mais capacitados para tratar destes temas em sala de aula. É preciso destacar ainda a necessidade da busca pela transversalidade da educação para os direitos humanos e a sustentabilidade, superando a ideia de que estes temas somente estão no escopo das ciências humanas e sociais. Uma educação de qualidade é aquela que forma para a cidadania, para o pleno desenvolvimento do potencial humano, pela garantia da dignidade humana, pelo respeito pelos limites do meio ambiente e pela necessidade da garantia da vida para as gerações futuras.

Por isso, os professores são peças-chave para a sementeira desta cultura de cuidado e prosperidade baseada no tripé da sustentabilidade, mas para tal, eles precisam estar interessados em buscar maior domínio destas importantes áreas do conhecimento, que a cada dia se tornam mais relevantes. Assim sendo, este outro tripé: Escola, Sociedade e Estado, precisam estar cada vez mais atentos e dispostos a oferecer a formação necessária, contínua e aprofundada para que os professores façam o seu papel de construtores e difusores destes conhecimentos no ambiente escolar.

AGRADECIMENTO

Agradecimento à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - FAPESC pelo financiamento da presente pesquisa projeto aprovado na Edital de Chamada Pública Fapesc No 15/2021 - Programa de Ciência, Tecnologia e Inovação de Apoio aos Grupos de Pesquisa da Associação Catarinense das Fundações

Educacionais – Acafe Aprovado Pela Fapesc. Agradecimento também à FUNIARP e UNIARP.

REFERENCES RÉFÉRENCES REFERENCIAS

- BOFF, L. *Sustentabilidade: o que é: o que não é*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF. 1988. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em 08 Ago. 2023.
- BRASIL. Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. *Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências*. Brasília, 2 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 14 ago. 2023.
- CAPES BRASIL. *Ministério da Educação/CAPES*. Periódicos Capes, 2023. Disponível em <https://www.periodicos-capes.gov.br.ez1.periodicos.capes.gov.br/> Acesso em 04 Ago. 2023.
- CAPPONI, N. F.; AHLERT, A.; DAL'ASTA, D.; FIIRST, C. Environmental education and the 2030 Agenda: in the perception of managers of a teaching network. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 3, p. e3210312895, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.12895. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12895> Acesso em: 13 jul. 2023.
- CARVALHO, A. de L.; LUNA, J. M. F. de; SANTOS, J. M. da S. A educação em direitos humanos: A percepção dos professores de uma escola pública. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 17, n. 1, p. 0537–0556, 2022. DOI: 10.21723/riaee.v17i1.14802. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamerica/article/view/14802> Acesso em: 11 jul. 2023.
- DIEESE - DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. *Infográfico Mulheres*. 2023. Disponível em <https://www.dieese.org.br/infografico/2023/infograficosMulheres2023.html> Acesso em 14 ago. 2023.
- G1. *Profissões do futuro passam pela sustentabilidade*. Por Centro Universitário Unipet. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/para-na/especial-publicitario/unipet/opet-inovacao-em-rede/noticia/2023/06/02/profissoes-do-futuro-passa-m-pela-sustentabilidade.ghtml> Publicado em 02 jun. 2023. Acesso em: 15 ago. 2023.
- GIL, A.C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. Ed. São Paulo, Atlas, 2002.
- INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Sinopse Estatística da Educação Básica 2022*. Brasília: Inep, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-aberto>

- os/sinopses-estatisticas/educacao-basica. Acesso em: 10 ago. 2023.
11. IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Objetivos de desenvolvimento sustentável*. Brasília: Ipea, 2019. Disponível em <https://www.ipea.gov.br/ods/index.html> Acesso em 14 ago. 2023.
 12. MINAYO, M. C. S. *Ciência, Técnica e Arte: o Desafio da Pesquisa Social*. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). *Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade*. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
 13. ONU. *Os objetivos do desenvolvimento sustentável no Brasil*. Nações Unidas Brasil, 2023. Disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4> Acesso em 10 Ago. 2023.
 14. TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. *Gestão & Produção*, v. 13, n. 3, p. 503–515, set. 2006. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2006000300012> Acesso em 15 jul. 2023
 15. UNICEF. *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Ainda é possível mudar 2030*. UNICEF, 2023. Disponível em <https://www.unicef.org/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel> Acesso em 04 ago. 2023.
 16. UNESCO, A Carta da Terra. *Pensamento & Realidade*, v. 11, n. 1, p. 125-135, 2002. Disponível em <http://www.spell.org.br/documentos/ver/43823/a-carta-da-terra> Acesso em 14 ago. 2023



This page is intentionally left blank



GLOBAL JOURNAL OF HUMAN-SOCIAL SCIENCE: H
INTERDISCIPLINARY

Volume 23 Issue 6 Version 1.0 Year 2023

Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal

Publisher: Global Journals

Online ISSN: 2249-460X & Print ISSN: 0975-587X

Doctrinal Reflection and Administrative Case Law: What Interaction?

By Siyouri Hind

Abstract- The doctrinal work constitutes a means of structuring and orienting the jurisdictional process by means of several approaches aiming in particular to examine the source and the basis of a decision of the administrative judge, to establish a definition, to identify an interpretation of the case law, to plead for more protection of the citizens rights or to demonstrate their enthusiasm for case law. The ideal corpus guides, frames and structures the judicial work of administrative courts and court officers and also constitutes a permanent source of information allowing the judge to know how his case law is perceived, understood, felt, approved or criticized. But the doctrine also has, precisely through its critical role, a function of innovation and incitement to change.

Keywords: *doctrine - contentious discussion – role - juge- jurisprudence- administrative law-lawyer- royal commissioners of law and right.*

GJHSS-H Classification: *FOR Code: 1801*



Strictly as per the compliance and regulations of:



Doctrinal Reflection and Administrative Case Law: What Interaction?

Siyouri Hind

Abstract- The doctrinal work constitutes a means of structuring and orienting the jurisdictional process by means of several approaches aiming in particular to examine the source and the basis of a decision of the administrative judge, to establish a definition, to identify an interpretation of the case law, to plead for more protection of the citizens rights or to demonstrate their enthusiasm for case law. The ideal corpus guides, frames and structures the judicial work of administrative courts and court officers and also constitutes a permanent source of information allowing the judge to know how his case law is perceived, understood, felt, approved or criticized. But the doctrine also has, precisely through its critical role, a function of innovation and incitement to change.

Keywords: doctrine - contentious discussion – role - juge- jurisprudence- administrative law- lawyer- royal commissioners of law and right.

I. INTRODUCTION

In order to shed light on the role of doctrine before the administrative jurisdiction, attention should be paid to the place that doctrinal opinions may occupy in the case law rendered by judges, to the participation of members of administrative jurisdictions in scientific activities organized by the university and the links that the Lawyers have with the University.¹

To measure the impact of the presence of doctrinal reflection in the contentious debate is to put the focal point on the influence of the doctrine and on the look at it and by it at the time of the registration of a request to the litigation secretariat until the moment of the reading of the judgment, it is to invoke only the actors of this contentious discussion: the court formation, the appointed lawyer(s) and the Royal Commissioner for Law and right. It is about doctrine in the classic sense of the term, that is to say the ideal corpus produced by academics, researchers and practitioners of public law: treatises, books, thesis, articles, studies, various communications, etc. In other words, neither is it the doctrinal work of the royal commissioners of law and right, because there is both a methodological doctrine of the commissioners and several conclusions considered to be substantially doctrinal work nor of the organic doctrine crystallized in particular in the opinions of the other members of the administrative jurisdiction which relates more to

considerations of administrative or jurisprudential policy, nor to the doctrine, also more methodological of the lawyers in the exposure of their means, nor finally to the administrative doctrine. This is ultimately what has been designated by some Commissioners "*the literature on the subject*".²

What place does university doctrine occupy in the work of each of these actors in the contentious debate? It is to this concrete question that this contribution proposes to answer in a pragmatic way, by addressing in a first paragraph the role of the doctrine in the drawing of the contours of the jurisdictional debate(II) and by deciphering in the second the nature of its presence in the contentious discussion(III).

II. DOCTRINE AND STRUCTURE OF THE JURISDICTIONAL DEBATE

The doctrine guides, frames and structures the jurisdictional work of administrative courts and court officers. His work consists of a multidimensional reflection on the different elements and stages of judicial work via several scientific methods, in particular: criticism, synthesis, analysis, identification of the origins, definition and purposes of legislation or of a legal decision. In this sense, recourse to the doctrinal corpus of ideas seems to have a structuring function(I) in all stages of the jurisdictional debate. Consequently, the illustration of this function by practical cases will undoubtedly enrich the remarks of this paragraph (2).

a) Structuring function of the doctrine

The purpose of this paragraph is to analyze the function of doctrine via the examination of the recourse of the actors of the contentious debate to doctrinal works (1) before seeing whether doctrinal reflection could contribute to innovation and stimulate change(2).

i. Recourse to doctrinal works

Doctrine is defined by Bonnet as "*the state of conceptions of law and the set of positive solutions, as reflected in the works of legal writers*".³ The author puts forward a simple, descriptive, rather modest and discreet, even unknown, but so important aspect of the doctrine. The role of doctrine therefore seems to culminate insofar as it presents a legal construction,

Author: e-mail: hindsiyouri18@gmail.com

¹ BRIARD, F.-H., "The doctrine and contentious debate before the Council of State". In: MARYVONNE, H-Th. (dir), Faculties of law inspiring law? Toulouse University Press 1 Capitole, 2005, pp. 97-106.

² Conclusions BONICHOT, under C.S. Ass. April 14, 1995, p. 181.

³ See MARYVONNE, H-Th. (dir), Faculties of law inspiring law? : Works of the IFR, Toulouse University Press 1 Capitole, Mar. 13, 2018.

defines it, replaces it in all legal relationships, indicates its limits, the conditions of implementation, specifies its effects on the life of societies and makes a systematic, analytical, critical and comparative examination of it.⁴

The primary (*essential*) instruments used by the Royal Commissioner for Law and right or the lawyer, in their daily work, often do not emanate from doctrine. Thus, analysis of the legal rule, verification of qualifications, examination of the existence of a distortion, legal logic, explanation, identification of precedents, all these activities are not often done at first examination by appealing to the doctrine. However, this does not in any way exclude the recourse of each to the doctrine sometimes without really realizing it. Everyone can rely on the doctrinal reflection at a certain moment of the instruction for the reframing of the debate and the return to the source or to the composition of certain legal concepts. Thus, courses and treatises on litigation or administrative law, thesis, conference proceedings, articles, commentaries on case law, legal dictionaries, publicist doctrine, and even better civil doctrine, form the literature often consulted by those involved in the litigation debate. Sometimes we also appeal to non-legal doctrine in the case of sociological study.⁵

A book, an article, a meticulously elaborated synthesis contribute to the structuring of thought, to the refreshing of legal memory and to putting positive law into perspective. They help the lawyer to build his means for the defense before the administrative jurisdiction, the commissioner to think about the law and also guide the decision of the judge. The work that each of them does within the framework of a given case is a little as if each time you take a stroll in a new and original place, strollers examine, each in turn, the height and geography of their journey before deciding on the chosen destination.⁶

President Guy Braibant had spoken of the tree and the forest: when examining a tree (the file) and discussing its growth (*the judgment*), it is essential to pay a visit to the forest (jurisprudence and legal framework) in which it is planted, and to identify the species to which it belongs.⁷ It is prior to any activity of persuading in a given sense, of drawing up conclusions of a certain nature that these actors in contentious discussion always feel a certain need to clearly define their position in time and in the space of the contentious debate. This is an inevitable, legitimate and constructive reflex; it is only the doctrinal work understood in the broad sense that can allow the satisfaction of this need, in particular in the case where neither the examination of the standards in force nor the research of jurisprudence

ensure this overview, nor grant this position making it possible to find one's way or to guarantee a certain legal security. This approach is used by all the actors in the litigation process: the Lawyer for drafting his pleas, the rapporteur for drafting his note, the Royal Commissioner for Law and right for drawing up his conclusions. The doctrine directs, frames and structures the jurisdictional work and that of the auxiliaries of justice. It is a perpetual source used to inform and enlighten the judge on the way in which his case law is perceived as well as on his understanding, approval or criticism.⁸ Nevertheless, it also fulfills, precisely through its critical role, a function of innovation and encouragement of change.

ii. *Doctrinal reflection: tool for innovation and incitement to change*

The jurist, maker of doctrine, is supposed to be a mobilizing agent to stimulate the process of law reform unless he abandons his traditional garb and adopts other arsenals, thereby departing from his wisdom and his proverbial prudence. Recourse to the law generally takes place only after the entry into force of a radical change on the occasion of the use of other means, especially since we cannot act on people's mentalities by dint of ukases. We thus enter fully into the relationship between the jurist and the decision-maker of a reform of the law. The contribution of the doctrine in arguments and in an ideal corpus and the resulting debate with other jurists can tend to the improvement of given structures, institutions or situations. Jacques Chevallier argued in his summary report⁹ that it is up to academics to be, more than "*system makers*", "*system renovators*".

However, legal reform is not decided by jurists whose main mission is to inform decision-makers on the path or paths to take in order to carry out such a reform and to opt for the choices they deem most appropriate. Jurists must fully play their role in this area, and on their part decision-makers are expected to listen to the doctrine. The latter can, under the effect of certain constraints, grant little interest to the arguments and ideas of jurists who are often freer in the formulation of their opinions and their proposals. However, decision-makers should not resist positive change that does not serve their own interests. Moreover, in the case where the decision-maker and the jurist are presented by one and the same person, the reform triggered by the decision-maker would be based on the doctrinal ideas provided by him as a jurist, which does not rule out any possibility of to forge a system or legal norms cut off

⁴ BRAUDO, S., "Definition of Doctrine": Legal Dictionary.

URL : <https://www.dictionnaire-juridique.com/definition/doctrine.php>

⁵ MARYVONNE, H.-TH. (dir.), Faculties of Law inspiring law, op.cit.

⁶ Ibid.

⁷ BRIARD, F.-H., "The Doctrine and the contentious debate before the Council of State", op.cit., pp. 97-106.

⁸ On the perception by the "perplexed" doctrine of the uncertain scope of a judgment: Conclusion Bergeal under CE S. March 27, 1998, La Nantaise and L'angevine Reunited, p. 109. Quoted in BRIARD, F.-H., "The Doctrine and the contentious debate before the Council of State", op.cit., pp. 97-106.

⁹ CHEVALLIER, J., "Summary report": In The doctrine in administrative law, French Associations of Administrative Law (FAAL), n°3, Litec, 2010, pp. 235-246.

from reality, because their realization would be done in a vacuum that would have ruled out any fruitful dialogue or fruitful debate. This is the reason why the following will examine the nature of the relationships established between the doctrine and the political decision-maker (a), the doctrine and the legislator (b) and the doctrine and the administration (c).

a. *Doctrine and political decision-maker*

The political decision-maker is the one who is in the sphere of power either of the State or of any form of organization and who can bring about improvements in terms of the law to an activity or to a structure of society.¹⁰ The achievement of this mission is dependent on the arguments and ideas that it brings together and which would justify its choices and positions. Doctrine also participates in the debate to assess certain orientations of the political decision-maker, or to suggest other alternatives. The jurist certainly does not have the possibility of deciding, nevertheless, he is not deprived of the power to inform, to propose and even to influence the decision maker. The latter is in fact the detonator of the last word, since it is to him that the command of the legal habit sought returns which does not often go in the same direction desired by the political decision-maker, in particular when the jurist is not on the same side as him.

The jurist is indeed supposed to be neutral and to focus on the scientific study of certain questions which will have to be the subject of a reform. However, it is not possible to deprive him of listening to the society in which he lives and develops. The jurist cannot be forced to be completely impassive if not insensitive to the evils that shake the environment to which he belongs. It is obvious that the political decision-maker, obsessed with his interests or those of his group, will tend to base himself on a doctrine made by people having the same orientations or accommodating jurists whose ultimate objective is only to achieve material interests. However, a doctrine on command, occasional and dependent can in no way be perceived as admissible or even as scientific. To conclude, it should be noted that the political decision-maker must be receptive to doctrinal tendencies in order to ensure the acceptability by all or at least by the majority of the population concerned of any change in the law, knowing full well that these doctrinal tendencies reflect the needs and expectations of such a population.

b. *Doctrine and legislator*

Once his decision has been taken, the political decision-maker will entrust, if he himself does not have the power to legislate, this mission to the competent bodies or authorities (parliament or other legislative institutions). In this case, the jurist will have the

opportunity to play an important role in the legal ordering. Its doctrine may influence the general debate engaged with the other stakeholders for the purpose of drafting or amending legislative texts. From this perspective, it has the possibility of influencing the modification or reform being established either directly or via representatives of currents of opinion and groups with the same doctrinal postures. This is unquestionably only achievable within the framework of the consecration of the principles of democracy. Thus, divergent or rebellious doctrinal ideas cannot find their place or be admitted in an authoritarian regime. In some cases, the legislator sees himself listening to the doctrine and even shows a certain sensitivity with regard to its critical reflection. The arguments put forward by it can represent strong reasons sometimes pushing it to invalidate certain decisions of the case law which can be explained by a lack of audacity. This is the case, for example, of certain decisions such as those which had reduced to nothing the possibilities of using the exception of illegality¹¹ against administrative acts or those opposing foreclosure to applicants who brought actions before a court incompetent.¹²

c. *Doctrine et administration*

As an instrument of the executive, it is obvious that the administration plays, through civil servants, an important role in the creation of legal norms. Nevertheless, these jurists sometimes lack competence since they are not specialized. To this end, the public authorities issue administrative regulations and other circulars which form their own doctrine (tax administration doctrine, for example).¹³ Having reasons other than those of the legislator, these authorities sometimes seem to make an inaccurate interpretation of a reform in force. The "administrative doctrine" can also attribute to itself a function of revealing the discrepancy between the reform it is responsible for implementing and the realities or interests envisaged by the administration. In this situation, the jurist, who contributes to the production of works critical of the situation or the institution in place, will be able to enlighten public opinion and decision-makers on the real scope of the reform. The doctrine can thus play the role of guide, with the aim of suggesting other adjustments likely to improve the changes that have occurred. It is therefore supposed to be present at all times in order to reveal any deviation harmful to the

¹⁰ BOUDAHRAIN, A., "The Role of Doctrine in Law Reform", In: Proceedings of the symposium on "Law and practice in Morocco", Sidi Mohamed Ben Abdallah University, FSJES Fès, 1995, pp.63-72.

¹¹ The exception of illegality is the legal remedy by which a party to the dispute asks the judge, during the proceedings, to find the illegality of an act and to declare it inapplicable in the case.

¹² ROUSSET, M., "Retrospective and prospective, the dynamics of administrative litigation", op.cit., pp.368-369.

¹³ BOUDAHRAIN, A., "The Role of Doctrine in Law Reform", op.cit., pp.63-72.

general interest and to guide public decision-making by taking into account the realities of the context.¹⁴

III. PERCEPTION OF CASE LAW BY THE DOCTRINE

The doctrinal work undoubtedly constitutes a means of structuring and orienting the jurisdictional process by means of several approaches aimed in particular at examining the source and basis of an administrative judge's decision, establishing a definition, identifying a interpretation of case law, to plead for more protection of the rights of citizens or to demonstrate their enthusiasm for case law. In this context, it seems judicious to elucidate what is put forward via the presentation of certain practical cases illustrating each point.

a) *Identify the source and the basis of a decision of the administrative judge*

The decision of the Court of Appeal of Rabat n°522 of 16/4/2008 relating to the judgment of the administrative court of Meknes of 24/11/2005 annulled the decision of the disciplinary council¹⁵ of the rural commune "Ain Louh" under which the work of Mrs. Aberbach, agent of an additional service of the municipality, was suspended and she was deprived of her remuneration and her allowances for a period of three days from 5/10/2004 to 7/ 10/2004 following an argument with his colleague at work.

In fact, Ms Aberbach did not become aware of this decision until 6/10/2004, which constitutes an overrun of Article 3 of the law on disciplinary procedure. Moreover, the administrative decision only referred to the minutes of the disciplinary council without, however, recalling the reasons justifying it. It is therefore tainted with an excess of power due to a defect of form.

In this regard, Mohamed Laaraj¹⁶ analyzed the judge's decision concerning the right to be informed of the reasons for the administrative decision and its conditions of validity, in particular in the case mentioned above where the administration relied on a decision or a document not relating to the case, something which constitutes an insufficient reason in the eyes of the administrative judge. Thus, alluding to the remarks related in the minutes of the disciplinary council and to those of the investigator cannot be a sufficient means of justification. Indeed, a decision that is not reasoned is considered illegitimate for the administrative judge.¹⁷

In noting the source of this decision, Mohamed Laaraj underlined that it is a rule which was adopted by the French legislator in the law of July 11, 1979 and which stipulated in its article 3 that the justification is supposed to expose the legal considerations and realistic basis for the decision. This means that justification on grounds other than those relating to the matter in dispute is not valid.

a. *Establish a definition*

We note in this respect the Jaafar Hassoun case against the Ministry of Justice where the judge explicitly cited the doctrine to define the notion of "*the non-existent administrative decision*". The Claimant worked as an exceptional judge and president of the Marrakech administrative court. He was also a member of the Supreme Court for the 2007-2010 term. However, he was surprised on August 19, 2010 when the Minister of Justice took the decision to suspend his representation, judicial and administrative functions, to send him back to the Superior Council of the Judiciary as a disciplinary council while publishing this decision in the audiovisual media, to freeze his salary and prevent him from administering and managing the administrative court of Marrakech. The Applicant explains that the said decision has no basis in fact or law, given that there is no legal text which allows the Minister of Justice to take such a decision against the members of the Superior Council of the Judiciary while confirming that it is a non-existent decision, because article 62 of the Statutes of the Magistrates only concerns the cases in which the judges commit prevarications during the exercise of their judicial functions and does not concern the judge who holds a post of delegate in a constitutional institution.¹⁸

In replying, the Minister of Justice requested the declaration of the inadmissibility of the request, since it concerns a simple preventive measure which does not have the properties of an administrative decision that can be the subject of an action for annulment¹⁹:

"Whereas the doctrine and the administrative jurisdiction define the non-existent administrative decision as any non-existent decision at the material and legal level and which cannot generate legal effects, and this on the basis of several criteria including usurpation of power, detachment whole of the public service, the absence of one of the pillars of the decision and the existence of an imperfection tainting the legitimacy; that from judicial case law, the non-existence manifests itself in some cases such as the issuance of the decision by an individual or a private body not enjoying any legal authorization or the said authorization no longer exists,

¹⁴ BOUDAHRAN, A., "The Role of Doctrine in Law Reform", op.cit., pp.63-72.

¹⁵ Decision 159 dated 30/09/2004.

¹⁶ LAARAJ, M., Freedoms and fundamental rights in the applications of administrative justice, REMALD, Coll. "Textbooks and University Works", n°117, 2018, p. 112. (In Arabic)

¹⁷ See comment by LAARAJ, M. on the decision of the Court of Appeal of Rabat n°522-16/4/2008 concerning the right to be informed of the reasons for administrative decisions, ibid.

¹⁸ Examples of questionable judgments published and commented on by the Administrative Court: Examples of questionable judgments published and commented on by the Administrative Court: Law and Justice, Internal document/quantitative and analytical report OTPJ.

¹⁹ Judgment 3318 - Case Jaafar HASSOUN vis-à-vis the Ministry of Justice, Administrative Court of Rabat Division of Appeals of Full Jurisdiction, Judgment n° 3318 Dated 15/11/2010, File n° 303/5/2010.

the usurpation of the competence of the legislative or judicial power or the issuance of the decision by a civil servant or a body not enjoying any legal authorization to issue it."

In this regard, it can be seen that the judge expressly and clearly referred to the definition of the concept of *"the non-existent administrative decision"* as it has been developed by the doctrine. Thus, when reading several doctrinal works, it is appropriate to emphasize that the authors proceed to clarify and define certain concepts²⁰ in order to properly base their comments, their criticisms, or their interpretations. These definitions are sometimes used by the judge to justify his decisions.

b. *Provide an interpretation of case law*

The interpretation made by Hassan Ouazzani Chahdi²¹ to the decision of the administrative court of Rabat of 12/10/2004 is revealing.²² Professor Ouazzani considered faulty the silence and negligence of the administration, which had not undertaken the necessary checks following the complaint sent by the applicant's father to the Minister of National Education so that an investigation could be opened into the falsification of his daughter's exam paper and seeing that the director of the Academy did not take any action on his request. On this subject, emphasizing that there is not yet a text obliging the administration to respond systematically to citizens' letters, the author considers that the court thereby wanted to give a "signal" to the administration by general so that in future letters or complaints from individuals do not go unanswered.

c. *Plead for more protection of the rights of citizens*

A few years before independence, jurists demanded the introduction of recourse for excess of power. In a report presented to the Congress of Lawyers of Morocco in 1953, Busquet insisted on *"the need for the institution in Morocco of an administrative jurisdiction of annulment and interpretation"*.²³

Indeed, the four decades of the protectorate were marked by doctrinal manifestations aspiring to the establishment of a remedy for excess of power with the aim of protecting the citizen against the abuses and errors of the administration. Thus, to compensate for the emptiness widely decried at the time, Morocco equipped itself from the second year of its

independence with recourse for excess of power²⁴ in order to guarantee better protection of the rights and freedoms of the administered within the framework of the state of law.

d. *Show enthusiasm for case law*

The president of the administrative court of Meknes issued two ordinances, the first concerns the Attaoui²⁵ case and the second relates to the Ismaili²⁶ case, issuing a personal penalty against the administrative official who objected without any reason to the execution of the decisions taken. In both cases, it is respectively the refusal to reinstate an illegally dismissed municipal agent and the refusal to return a property wrongfully occupied. Indeed Benabdallah considers in this regard that:

"If a condemnation must be pronounced for non-performance, it must not be against the administration, because it would then be the taxpayer who would pay it, but against the person responsible for it who must know in advance that, by virtue of the law, if he wants to afford to oppose in one way or another the execution of a court decision with the authority of res judicata, he will have to pay for this luxury out of his own money and not on behalf of the public treasury, i.e. citizens and litigants".²⁷

This orientation was strongly applauded by the doctrine. M'hamed El Antari noticed that:

*"This last means seemed the most effective because the real person responsible for the non-execution of court decisions is the natural person who presides over the destiny of the legal person. The responsibility of the natural person is entire in case of non-performance unless the general interest opposes the realization of this one."*²⁸

The doctrine guides, frames and structures the jurisdictional work of the administrative courts and the auxiliaries of justice. It is thus a permanent source of information which allows these courts to know how its case law is perceived, understood, felt, approved or criticized.²⁹ But the doctrine also has, precisely through its critical role, a function of innovation and incitement to change, a function that pushes the observer to wonder about the role that the doctrinal corpus could play in the contentious debate.

²⁰ Definition of "discretionary power". In: SAYEGH, A., *The Issue of the Execution of Administrative Judgments in Morocco*, REMALD, n°62, 2009, p.55 (in Arabic); see also in the same work the definition of the notion of "legitimacy" and that of "sovereignty", p.56.

²¹ OUAZZANI CHAHDI, H., "A Novelty in the Jurisprudence of the Administrative Court of Rabat. Cumulative appeals for annulment and compensation in the same judgement": *Diwan Al Madhalim*, n°2, June 2005, pp.56-62.

See Judgment 1003 of 12/10/2004 of the Administrative Court of Rabat, REMALD, Nov-Dec 2004, p. 217. (In Arabic).

²² Ibid.

²³ GTM 1953, n°1128, p.86.

²⁴ BENABDALLAH, M-A., Contribution to the doctrine of Moroccan administrative law, REMALD, Coll. "Textbooks and University Works", n°77, Volume I, 2008, p.68.

²⁵ AC Meknes 3/4/1998 ord.Ref – Attaoui against commune of Tounfit.

²⁶ AC Meknes 23/6/1998 ord. Ref Ismaili.

²⁷ BENABDALLAH, M.-A., "The penalty against the administration". Note under AC of Rabat, March 6, 1997 Al Achiri heirs: REMALD n°20-21, 1997, p. 247.

²⁸ EL ANTARI, M., "The censorship of the personal penalty by the administrative chamber of the supreme court would be the end of a hope" note under ASC, March 11, 1999 rural commune of Tounfit against Mohamed ATTAOUI: REMALD n° 31 March-April 2000, p. 138.

²⁹ On the perception by the "perplexed" doctrine of the uncertain scope of a judgment: Conclusion Bergeal under SC. S. March 27, 1998, La Nantaise and L'angevine Réunited, p. 109.

IV. DOCTRINE AND LITIGATION MOVEMENT

The function that doctrinal thought fulfills before the administrative courts should have the scope of an ideal corpus promoting change via the influence that it can generate with the actors of the litigation process by contributing to prepare, question, inspire, spur, jostle or rush this work. Thus, an activity of identification of the role that doctrine could have in the movement of litigation and case law is important. This can only be done by examining the position of doctrinal reflection in the decision-making process of the administrative judge (A) as well as in the work of the other actors in the contentious debate (B).

a) *Place of the doctrine in the decision-making process of the administrative judge*

The formation of administrative jurisdictional decisions is certainly the work of the judge. However, he cannot detach himself from considerations relating to the political and social environment to which he belongs as well as to the ideas that can clarify and guide the content of his decisions. In this regard, it seems appropriate to question in the context of this paragraph the extent of doctrinal ideas in the production of the jurisprudential decision (1) while advancing situations where the judge expressly appeals to them (2).

i. *Presence of the doctrinal corpus in the production of case law*

In all the situations mentioned above, the doctrine seems to mark its presence through a reflexive activity of structuring and informing the contentious debate. She tries to exercise her "authority" in the sense that Dean Carbonnier³⁰ understood it or her "magisterium" as it was put forward by Hauriou.³¹ It has, indeed, on the process of formation of the stops as much influence as "the wind on the solidity of the pyramids of Giza"³², insofar as the opinion of the academics does not seem to be what could guide the approach of making the decision known by its praetorian character.

Thus, the taking into account of the provisions of the texts and their interpretation, the existence of a harmonious connection of the decision with the judgments which preceded it, certain jurisprudential policies as well as administrative, social, budgetary and human reasons may have more weight than the ideal content of law professors. While they often call upon him to ensure the lucidity and homogeneity of their work, the members of the administrative jurisdictions and the lawyers show all the same a certain incredulity vis-à-vis

anything that can abusively systematize and rule out any solution responding to a concrete case from being realistic.

It is because of the pragmatic nature of the jurisprudential work that certain Commissioners do not hesitate to affirm that the doctrine is "resigned"³³. Moreover, it cannot be denied that certain critical reflections or even certain currents of thought have truly participated in the past and will continue to participate in the future, and sometimes in a revealing way, in the evolution of case law. In this extraordinary process where doctrinal reflection can represent a catalyst for the work of case law, the moments of formulation of case law constitute an opportune occasion for this exchange. In this respect, it seems very judicious to underline that the doctrinal reflection accompanies in various situations, in a tacit or express way, the justifications and the motivations presented by the judge within the framework of the formation of his jurisprudential decision without however concluding to its pre-eminence over other factors which can exert a real influence on the actors of the contentious debates.

From an empirical point of view, it seems interesting to pay attention to what can be called "the instrumentalization of doctrine". It is a question of seeing if in a judgment or in a given judgment the reference to the doctrine represents the starting point of the reflection and the reasoning of the judge on the case which is submitted to him, thus representing an independent variable which will determine the development and the nature of the decision or, on the contrary, it constitutes only an instrument of legitimization of this decision.

ii. *Tribute paid to the doctrine by the administrative judge: practical cases*

in order to illustrate the express presence of doctrinal thought in the process of the formation of the jurisdictional decision, we have seen rigorous to present some situations relating to the treatment of the administrative judge of certain cases while appealing to doctrinal principles and ideas serving as a basis for motivating or justifying its decision. To do this, it was imperative to collect a large number of court decisions in order to broaden the field of research. In this context, in addition to the literature consulted, the researcher also contacted the administrative court of Rabat in order to gather material likely to provide more visibility to the work carried out.

Thus, the Mohamed Bouarsa case³⁴ against the national post office is revealing. The judge referred to

³⁰ HAKIM, N., The authority of French doctrine in the 19th century: Doctoral thesis in law, LGDJ, 2002.

³¹ AVRIL, P., "The role of doctrine during the transition from the Fourth to the Fifth Republic". In: Faculties of Law inspiring law?, Works of the IFR, Toulouse University Press 1 Capitole, 2018, pp. 197-201.

³² Ibid.

³³ SENERS conclusions under SC S., May 12, 2004, Gillot, request no 236, 1834.

³⁴ Mohammed BOUARSA case against the national post office. AC of Agadir, judgment n°95-593, 19/10/95, quoted in Procedures pursued before the administrative courts, Work of the study day organized at the Faculty of Law Rabat-Souissi, Private Law sector, the June 15, 1996: REMALD, coll. No. 9, 1996, p.172.

French doctrine to justify that the act of subscribing to telephone service is not an ordinary civil act, she enthusiastically considers that it:

*"Is unfair to consider the subscription to the telephone service as an act... Since the beneficiary is in a forma, or even objective situation subject to the laws of the service."*³⁵

For its part, the judgment of the Administrative Court of Rabat concerning the case "Samari Latifa" against the President of the Council of the Rural Commune Bni Khaled³⁶ includes an express reference to Egyptian doctrine by the judge in order to demonstrate that the grievance intended for a non-competent authority, being concerned by its object, produces its legal effect if the applicant presents a justified excuse. Thus, the judge pointed out in this context that:

"Whereas even by referring to comparative doctrine, we find that Professor Abdelfattah Hassan had mentioned in his book on 'administrative law', first part, the action for annulment, p248 that: 'the administrative grievance produces its effect even if it is presented to a non-competent authority as soon as the latter is linked in one way or another to its object'".

Moreover, in the order issued in the context of the case of the National Office for Drinking Water against Lhaj Ali Mimoun³⁷, the judge in chambers relied on Moroccan doctrine, in particular the work of El Bachir Baji³⁸ and Professor Elkachbour's³⁹ article when he considered that the expropriator has the obligation to submit the lawsuit within a period not exceeding two years under the control of the judicial power.

In addition, in a judgment of the administrative court of Casablanca⁴⁰ pronounced on December 26, 2001, the judge based himself on the conditions laid down by the doctrine and the case law to qualify a decision as being administrative. He pointed out that:

*"If the legislator has not identified a specific form or formula of the administrative decision, doctrine and case law have on the other hand laid down conditions for the consideration of a decision as being administrative, in particular the fact that the decision must emanate from a national administrative authority, and that it is executive..."*⁴¹

For its part, the Administrative Court of Rabat expressly referred to the doctrine to relate the conditions of the State's liability in the judgment relating to the

Rachid Lezaar case on behalf of his minor daughter Nisrine Lazaar⁴² who had an accident during the physical education session at Al-Fath College in Salé. In this regard, the judge stated that:

*"Whereas it is proven from the elements, the data of the dispute and the documents which were presented that the daughter of the applicant had on 28/10/2016 a school accident in the college Al-Fath, Laayayda in Salé, during the practice of sports exercises as part of the physical education session. Starting from the doctrinal and jurisprudential principles relating to the elements and conditions of the engagement of administrative liability based essentially on the fault, the damage and the causal link, and taking into account the rules relating to the responsibility for school accidents such as 'they are determined in article 85bis of the Dahir of Obligations and Contracts ... the responsibility of the teaching department for this accident is engaged...'"*⁴³

Furthermore, in the Essaid Belkhi case⁴⁴, the claimant received two letters from Attijari Wafa Bank informing him that the collector of Salé Tabrekt ordered the reservation of the amounts of his two bank accounts, and this for the payment of the tax on the premises he rented out during the years 2014-2015. However, the local subject to taxation was sold at the beginning of 2013. Indeed, based on the doctrinal opinion stipulating the verification of the commitment of the administrative responsibility of the service concerned before the determination of the value of the compensation due to the party who suffered the damage, the judge decided that:

"Whereas it is agreed by doctrine and case law, in the context of compensation for damages due to the work and activities of public law persons, that to decide on the merit of the party who has suffered damage as a result of these work and these activities to be compensated. It is essential to check beforehand whether the administrative responsibility of the service concerned is engaged before determining the value of the compensation due".

Indeed, the doctrine is also present in the judgment of the administrative court relating to the case of Rachid and El-Moukhrtar Afourid⁴⁵ against the municipality of Martyl following the assault exercised by the latter on their plot of land in the absence of any compliance with the legal procedures for expropriation. In this context, the judge appealed to the doctrine regarding the transfer of ownership of the building that was the subject of the assault to the party who exercised it while obliging him to compensate those who suffered the harm. Thus, it provides that:

"Whereas the jurisprudence is seen to decide, within the framework of a judgment stipulating the compensation of those who suffered an assault, of the necessity of the transfer

³⁵ DUGUIT, L. and VEDEL, G., Administrative law, 1968, p.688.

³⁶ TA of Oujda, judgment n°13/94, 19/10/94. Quoted in: Procedures pursued before the administrative courts, op.cit., p.218.

³⁷ AC of Oujda, Ordinance n°12/96, 27/06/96.

³⁸ BAJI, EL-B., "Law on expropriation for public utility", p. 254 and 255. Quoted in Procedures pursued before the administrative courts, op.cit., p.194.

³⁹ ELKACHBOUR, "Law on expropriation for public utility" : RMDEC., FLESS Casablanca, n°12C, p.99.

⁴⁰ Allal El BARAKA case against the Urban Agency of Casablanca, judgment n°652, 26/12/2001, AC of Casablanca, quoted in Bouachik, A., Practical Guide to Jurisprudence in Administrative Matters (Volume I): REMALD, Coll. "Management Guides", n°16, 2004, p.128.

⁴¹ Ibid.

⁴² AC, Judgment No. 3694, Case No. 927-7112-2016, 18/10/2017.

⁴³ AC, Judgment No. 3694, File No. 927-7112-2016, 18/10/2017.

⁴⁴ AC of Rabat, Judgment No. 1096, File No. 920/7112/2016, 28/3/2017.

⁴⁵ AC of Rabat, Judgment No. 2389, File No. 923/7112/2016, 30/5/2018.

of the property of the building object of the assault and of the judgment compensation to the party who has exercised it in accordance with the doctrinal rule of unjust enrichment (Decision of the administrative chamber at the Court of Cassation No. 345 dated 28/4/2011)."

Thus, according to the case law consulted, one observation deserves to be underlined: the Moroccan administrative judge refers in certain cases to the doctrine by citing French, Egyptian or Moroccan authors. Nevertheless, he sometimes contents himself with quoting the rule or the doctrinal principle without making an express reference to its author. Nevertheless, he sometimes contents himself with quoting the rule or the doctrinal principle without making an express reference to its author. Indeed, it is important to emphasize that the reference to doctrinal reflection is certainly timid⁴⁶. However, it is not to be denied that if the doctrine was not exclusive nor the only one to cause the movements of the jurisprudence, it undoubtedly contributed to it.

V. WORK OF THE ACTORS OF THE CONTENTIOUS DEBATE UNDER THE INFLUENCE OF THE DOCTRINE

The lawyer and the Royal Commissioner for Law and right, as key players in the contentious debate, often appeal to doctrine in order to provide the lucidity and coherence required in their remarks. The Royal Commissioner for Law and right seems to provide the instance of the judgment via conclusions describing results that are often more fruitful than those obtained by the reporting judge, if the latter is satisfied with the study of the documents in the file, the set of factual and legal data relating to the case.⁴⁷

For his part, the lawyer, by defending the interests entrusted to him, puts forward the most convincing arguments in order to win the case. It is, indeed, this dialogue between the judge and these actors (lawyers, royal commissioners of law and right) that makes case law evolve. It therefore seems judicious to wonder how the Moroccan administrative judge can perfectly accomplish this mission of royal commissioner when the duration of his recruitment does not exceed two years (susceptible to renewal in certain cases) (1), before examining the place that the lawyer can attribute to the doctrine in the elaboration of his plea(2).

a) *Doctrine and work of the Royal Commissioners of Law and right*

The Royal Commissioner for Law and right is a neutral and independent body. It has a different role than that of the public prosecutor. He cannot intervene

in the formulation of the judgment. Its mission is, indeed, to present to the court the factual and legal data of the case, and to suggest one or more solutions by highlighting the advantages and possibly the disadvantages of each of them. While the conclusions of the Royal Commissioner for Law and right have only a limited role, when it comes to simple cases in which the case law is perfectly established, his role can be crucial in cases which present a certain delicacy. The reflection it generates, the jurisprudential and doctrinal research in local law and comparative law must contribute to the progress of administrative jurisdiction and to the affirmation of the specialization of the judge.⁴⁸ This function will be of capital use given that Law 41-90 did not provide a solution for many problems that the legislator was perhaps not in the practice of encountering, and that the authors of the text certainly also ignored.

The Commissioners sometimes rely explicitly on the doctrine which highlights the ambiguity of a solution, notably in the Bouarsa case against the national post office. In the absence of a legislative text, the Commissioner expressly referred to the distinctive criteria of the administrative contract as delimited by the doctrine in order to determine the nature of the act in question.⁴⁹ Indeed, the commissioners argue their conclusions by referring to jurisprudential decisions⁵⁰ or by also basing themselves on the doctrine which sometimes contradicts itself on a question of interpretation or which is rather unanimous on other⁵¹. We quote in this context the statement of Commissioner Abdallah Laalaj who underlined on the occasion of the Bouarsa case mentioned above that:

"If the two conditions characterizing the administrative act are met in this case..., doctrine and case law unanimously deem them insufficient to confer on the act submitted for trial the quality of an administrative act. On the other hand, it is mandatory that the act include conditions that are not very frequent in the general rules".

The Royal Commissioner is a neutral body called upon to carry out a meticulous and in-depth study of the cases submitted to it. Its role can sometimes prove to be fundamental to the point that the main decisions of the French Council of State relate to

⁴⁸ ROUSSET, M., Administrative litigation, op.cit., p.40-41.

⁴⁹ LAALAJ, A. Conclusions, ACof Agadir, judgment n°95-593, 10/19/95, Case of Mohammed Bouarsa against the national post office, Quoted in: Procedures pursued before the administrative courts, op.cit., p.173. (In Arabic).

⁵⁰ See BELAASRI, F. Conclusions referring to the case law of the Egyptian Council of State concerning the brick industrial institution case against the Wali of Meknes. AC of Meknes, judgment n°22/96, 03/21/96, quoted in: The Procedures pursued before the administrative courts, ibid., p.283. (In Arabic)

⁵¹ LAALAJ, A. Conclusions, AC of Agadir, judgment n°95-593, 10/19/95, Case of Mohammed Bouarsa against the national post office, Quoted in: Procedures pursued before the administrative courts, ibid., p.174. (In Arabic)

⁴⁶ Of a large number of judicial decisions consulted, the number of those which expressly appeal to doctrine is limited.

⁴⁷ ROUSSET, M., "Retrospective and prospective, the dynamics of administrative litigation", op.cit., pp.368-369.

famous names of commissioners such as "Romieu", "Aucoc"⁵². The Royal Commissioners for Law and right could also be important relays of doctrinal reflection while being themselves a source for doctrine which will identify from their conclusions the elements it deems essential to elucidate such and such a decision. Among the members of the administrative courts, it is therefore inevitably the commissioners who pay particular attention to discussions of doctrine.

*"A Royal Commissioner for Law and right presents to the formation of judgment, and in complete independence, his written opinions which he can explain orally on the factual circumstances as well as on the applicable rules of law. Its opinions are developed on each case in open court".*⁵³

For the accomplishment of this activity, there is certainly a place for doctrinal thought which constitutes a source of evolution even if it proves to be important to admit that the diversified and well-chosen doctrinal references do not necessarily represent the main mechanism for a Commissioner to convince *the formation of judgment*. Before certain Anglo-Saxon courts (for example the Supreme Court of the United States and the European Court of Human Rights), dissenting opinions often contribute to balancing the decision rendered by the expression of separate opinions or those who do not agree with the chosen solution.⁵⁴ However, the Moroccan tradition seems to be far from this approach; when the judgment has been rendered, criticism or praise appears to be permitted only to outside commentators. However, what could be the case for the actors in the contentious debate before the administrative courts? In other words, is there a kind of combination between action and observation, doctrine and the actors of the contentious debate?

Certain attitudes of the members of the formation of judgment require little emotional states.

A subsequent public intervention by a judge after his participation in the investigation would, without a doubt, be considered as a violation of judicial solidarity, a prejudice to the authority of the judgment and also a possible breach of the secrecy of the deliberation. Moreover, the elaboration of a commentary by a Royal Commissioner for Law and Law, which takes place episodically before the Administrative Courts of Appeal (ACA) and the Administrative Courts, does not prove to be practicable with the Court of Cassation : the Commissioner states his opinion during the judging session, it is not necessary for him to go back on the

solution approved later by publishing a good article which could suggest that its author intended to "up the game » to the formation of judgment.

b) *Place of doctrine in the lawyers work*

Lawyers have a strong place in terms of the influence exercised by doctrine on the process of developing case law, they are essential relays in this area. As legal practitioners, they will be prompted by certain doctrinal opinions to resist the dominant case law, to put forward an ambitious and daring means, to contest an adopted solution, to provide reasoning which, to appear implausible at first sight, could be prove efficient at the end of the course.⁵⁵ Admittedly, lawyers frequently drink in doctrine, but they are not, like academics, in search of the truth. They defend the truth of their clients, and their perception of doctrine is often inescapably *"utilitarian"*.⁵⁶

Lawyers are free to comment. Being the representatives of the party whose rights are threatened, they are often the most informed of the details of the case, which they generally know in depth, sometimes for long periods of time (they have a broad knowledge of the clients, the places, the hidden sides of case, etc.). Some lawyers can sometimes show a real attraction to the production of an article which can be vengeful if the decision pronounced seems to be questionable, in particular in relation to the interests they defend. Spurred on by passion, bitterness and vigor on the occasion of certain cases defended without being won, in particular in Section, they misguidedly tried this exercise.⁵⁷ However, this type of attitude does not seem to be applauded. The administrative jurisdiction that plans to maintain confidence in its legal assistants can indeed consider it as an expression of defiance on the part of one of the parties to the trial and his lawyer who aspire to have the last word. The Lawyer who adopts this attitude, prolongs the debate in vain, and also plans to carry it out in a doctrinal framework far from any objectivity: how to show a height of view and perspective in a dispute of which we have in-depth knowledge and moreover only for one party in question? This "reservation" does not in fact rule out the possibility for this same lawyer to write a case law note in cases which have not been the subject of it, but which sometimes do not appear to be far from the interests for which he is pleading. Moreover, the big question to which it seems necessary to pay a lot of attention in the Moroccan context is that of the training of lawyers. The latter generally had a civilian background. This was partly due to the exclusion from administrative litigation of the disciplines making up the private law course at

⁵² HADDAD, A., Applications of the administrative process in Moroccan law, Oukad publications, 1999, p.25. (In Arabic)

⁵³ Dahir No. 1-06-07 of Moharrem 15, 1427 promulgating Law No. 80-03 establishing administrative courts of appeal (BO No. 5400 of March 2, 2006), art. 3 paragraph 2.

⁵⁴ L'HEUREUX-DUBE, C., "The Practice of Dissenting Opinion in Canada – Dissenting Opinion: Voice of the Future? »: Notebooks of the Constitutional Council n° 8 (file: debate on dissenting opinions) - July 2000.

⁵⁵ See BRIARD, F.-H., "The Doctrine and the contentious debate before the Council of State", op.cit., pp. 97-106.

⁵⁶ Ibid.

⁵⁷ See note BRIARD, F.-H., under CE October 25, 1991, Department of Ille-et-Vilaine, p. 136, D., 1992, quoted in: BRIARD, F.-H., ibid.

the university. The effectiveness of the mission of legal council and assistance is dependent on a better knowledge of the methods and legal procedures of administrative litigation, regardless of their degree of complexity. The admissibility of appeals does not in any way mean that the rights of citizens are satisfied. The lawyer is indeed supposed to appropriate the techniques of drafting conclusions, briefs and other documents required for the smooth running of the trial. This question seems to be daunting since upon consulting the statistics of the Supreme Court between 1980 and 1989, it emerges that out of 687 appeals for annulment for abuse of power judged by the Administrative Chamber, 123 had been rejected for defects of form, knowing that the formal rules governing the admissibility of requests were laid down in 1957 and that they are uncomplicated.⁵⁸ In this context, we recall the case of the introduction before the Administrative Court of Fez by a lawyer of an appeal for abuse of power in the name of the applicant without however providing any means of annulment.⁵⁹ The error sometimes seems intentional, given that the appeal was lodged despite the obviously inadmissible nature of the appeal resulting clearly from the foreclosure. This is what emerges in fact from the consultation of two judgments where the loss of the case already seems obvious because the appeal was lodged two years after the date of the expiry of the time limit.⁶⁰

It therefore seems of great importance for Lawyers in administrative matters to use doctrinal ideas since they represent a real tool for summarizing, referencing and systematizing case law. The doctrine can indeed reach the point of insinuating itself directly into the contentious debate. Thus, Lawyers sometimes solicit law professors in order to develop consultations that can be included in the debates. This approach is practicable, particularly in the case of trials that seem to raise sensitive or unusual issues. The client himself can also orient his council in this direction with the aim first of seeking the opinion of an academic as to the solidity of his position and then of arousing the attachment of a doctrinal figure to his cause.

By way of conclusion, it is estimated that each will have to effectively accomplish its own mission while avoiding any confusion of genres. That the administrative jurisdiction rules, that the Lawyers plead for the interests of their clients, that the Commissioners formulate their conclusions, that the doctrinal body reflect, criticize or encourage freely and in complete independence and that it carry out this colossal,

permanent and essential work of explaining administrative case law, taking into account and estimating its effects, interpretation of solutions, criticism, examination of shortcomings or paradoxes, questioning and calling into question. This is the wish that must be formulated by the actors of the contentious debate in order to always encourage the administrative judge to *"leaf through a few works of doctrine and take the last step"*⁶¹.

⁵⁸ ROUSSET, M., "Retrospective and prospective, the dynamics of administrative litigation", Proceedings of the International Colloquium organized by the FSJES Marrakech, February 4 and 5, 1994, Serie: "Seminars and Colloquia", n°5, 1996, pp.368-369.

⁵⁹ Ibid.

⁶⁰ ASC. July 17, 1969, El Outmani, PR. 187 (in Arabic) ;

ASC. July 17, 1969, Fama Diouri, PR. 196 (in Arabic).

⁶¹ See LATOUR, B., The Law Factory. An ethnography of the Council of State: Coll. Pocket Discovery/ Human and social sciences n°191, 2004.



GLOBAL JOURNAL OF HUMAN-SOCIAL SCIENCE: H
INTERDISCIPLINARY

Volume 23 Issue 6 Version 1.0 Year 2023

Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal

Publisher: Global Journals

Online ISSN: 2249-460X & Print ISSN: 0975-587X

The Biopolitics in Subjective Regulation by Maternal Discourse: The Effects of Governing the Female Protagonist's Body in the Miniseries *Maid*

By Gabriela Magalhães Sabino & Luana Alves Luterman

Universidade Federal de Goiás

Abstract- In this research, we aim to describe and discursively analyze the utterances of the main character of the miniseries *Maid* (MAID, 2021), regarding subjective regulation by maternal discourse. We rely on the perspective of French Discourse Analysis, on Foucauldian studies on biopolitics in the regulation of life and the behaviors that legitimize the character as a mother, wife, daughter and family member. The anatomo-political practices of the body by the biopowers with individual homogenizing effects and the biopolitics that permeates the populations will endorse the subjective regulation of the protagonist, splitting Alex by the psychological violence represented by the institutions family and State. The protagonist Alex suffered psychological, financial, labor and gender abuse as a single mother. We question how biopower and biopolitics operate subjectivation techniques through wills of truth to normalize the institution of the traditional and conservative family, whose tonic is patriarchal.

Keywords: *biopolitics; government of the body; subjectivity; violence.*

GJHSS-H Classification: LCC: HQ 1154



Strictly as per the compliance and regulations of:



The Biopolitics in Subjective Regulation by Maternal Discourse: The Effects of Governing the Female Protagonist's Body in the Miniseries *Maid*

A Biopolítica na Regulação Subjetiva Pelo Discurso Materno: Os Efeitos do Governo do Corpo Feminino da Protagonista na Minissérie *Maid*

Gabriela Magalhães Sabino ^α & Luana Alves Luterman ^σ

Resumo- Nesta pesquisa, objetivamos descrever e analisar discursivamente os enunciados da personagem principal da minissérie *Maid* (MAID, 2021), a respeito da regulação subjetiva pelo discurso materno. Apoiamo-nos na perspectiva da Análise de Discurso de linha francesa, nos estudos foucaultianos sobre a biopolítica na regulação da vida e os comportamentos que legitimam a personagem como mãe, esposa, filha e ente familiar. As práticas anatomo-políticas do corpo pelos biopoderes com efeitos individuais homogeneizantes e a biopolítica que permeia as populações vão cancelar a regulação subjetiva da protagonista, clivando Alex pelas violências psicológicas representadas pelas instituições família e Estado. A protagonista Alex sofreu abusos psicológicos, financeiros, trabalhistas e de gênero, como uma mãe solo. Indagamos como o biopoder e a biopolítica operam técnicas de subjetivação por meio de vontades de verdade para normalizar a instituição da família tradicional e conservadora, cuja tônica é patriarcal. A minissérie permite a descrição e a análise da ordem discursiva predominantemente machista e misógina, do funcionamento dos discursos binários (feminino/masculino) e dos agenciamentos discursivos, que podem ser escavados para a análise dos modos como atuam as práticas de subjetivação, o governo dos corpos, e seus funcionamentos nos enunciados materializados em *Maid* (MAID, 2021). Como resultados, constatamos como o corpo feminino é clivado por preconceitos e estigmas sociais sócio historicamente, dados os efeitos de normalização discursiva que preconizam como

podem e devem ser as condutas das esposas e mães, governos de si capazes de demarcar um acontecimento verificado de modo cristalizado nos domínios da memória.

Palavras-chave: biopolítica; governo do corpo; subjetividade; violência.

Abstract- In this research, we aim to describe and discursively analyze the utterances of the main character of the miniseries *Maid* (MAID, 2021), regarding subjective regulation by maternal discourse. We rely on the perspective of French Discourse Analysis, on Foucauldian studies on biopolitics in the regulation of life and the behaviors that legitimize the character as a mother, wife, daughter and family member. The anatomo-political practices of the body by the biopowers with individual homogenizing effects and the biopolitics that permeates the populations will endorse the subjective regulation of the protagonist, splitting Alex by the psychological violence represented by the institutions family and State. The protagonist Alex suffered psychological, financial, labor and gender abuse as a single mother. We question how biopower and biopolitics operate subjectivation techniques through wills of truth to normalize the institution of the traditional and conservative family, whose tonic is patriarchal. The miniseries allows for the description and analysis of the predominantly sexist and misogynistic discursive order, the functioning of binary discourses (female/male) and discursive assemblages, which can be excavated for the analysis of the ways in which subjectivation practices act, the government of bodies, and their functioning in the statements materialized in *Maid* (MAID, 2021). As a result, we found how the female body is socio-historically divided by prejudices and social stigmas, given the effects of discursive normalization that advocate how wives and mothers can and should conduct themselves, governments of themselves capable of demarcating an event verified in a way crystallized in the domains of memory.

Keywords: biopolitics; government of the body; subjectivity; violence.

INTRODUÇÃO

“Sei bem, agora, qual era a voz que eu gostaria que me precedesse, me carregasse, me convidasse a falar e habitasse meu próprio discurso. Sei o que havia de tão temível em tomar a palavra, pois eu a tomava neste lugar de onde o ouvi e onde ele não mais está para escutar-me” (FOUCAULT, 2014a, p.74).

Author α: Doutoranda em Letras e Linguística pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Letras e Linguística (PPGLL) da Universidade Federal de Goiás (UFG). Mestra em Língua e Interculturalidade pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Língua, Literatura e Interculturalidade (POSLLI) pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Câmpus Cora Coralina. Graduada em Letras Português/ Inglês e suas respectivas Literaturas (2019) pela mesma instituição, Câmpus Oeste. e-mail: gabysabryna28@gmail.com

Author σ: Pós-doutora em Linguística pela UFSCar (2018), Pós-doutora (2016), Doutora (2014) e Mestra (2009) pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Letras e Linguística (PPGLL) da Universidade Federal de Goiás (UFG). Especialista em Formação de Professores de Língua Portuguesa pela UCG (2005). Graduada em Letras pela UCG (2004). Professora da UEG desde 2011. Professora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Língua, Literatura e Interculturalidade (POSLLI/UEG). É coordenadora do Grupo de Pesquisa Estúdio (Grupo de Estudos do Discurso), integrante do GEDIN e do LIRE. Pesquisa o ensino de língua portuguesa, leitura e produção de textos (inclusive em 3D), gênero, corpo e discurso. e-mail: luanaluterman@yahoo.com.br

"Toda mulher, independente de classe, raça, etnia, orientação sexual, renda, cultura, nível educacional, idade, religião, goza dos direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sendo-lhe asseguradas as oportunidades e facilidades para viver sem violência, preservar sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual e social" (BRASIL, 2006, [s.p]).

A violência psicológica, na contemporaneidade, circula como discurso que escapa da dissidência e se torna tônica no governo dos corpos por meio da capilaridade do poder pela biopolítica da interdição ao sofrimento feminino. Trata-se de uma construção de episteme, que é definida por Castro (2016) como um dispositivo especificamente discursivo, ao permitir separar um conjunto de relações que podem unir, em uma época dada, as práticas discursivas, dão lugar a figuras epistemológicas, capazes de comportar sanções normalizadoras. Para Foucault (2014b), um mecanismo penal emerge como aparelho de penalidade, pois, além de vigiar e punir, ele demarca como se pode e se deve operar o corpo feminino, com técnicas de cuidado de si. Como Castro (2016) postula, implica-se a reflexão sobre os modos de vida, sobre a existência, acerca da conduta, de ficar para si mesmo os fins e os meios e assim para homogeneizar o reconhecimento de enunciados permeados por saberes e poderes considerados violentos. O governo de si e do outro pelas vontades de verdade que permeiam as condições de produção enunciativas dadas sócio historicamente categorizam a violência psicológica como uma violência silenciosa, que irrompe também na instituição família e permanece, com efeito normalizado, em outras interações sociais. A insurgência do discurso feminista contribui para a circulação de repertórios de saberes e poderes resistentes à misoginia, por meio, inclusive, do neologismo taxionômico empoderamento, ao clivar subjetivamente sujeitos femininos para identificar/compreender esse tipo de agressão e reagir às agressões regulares como acontecimentos. Para Foucault (2019), o acontecimento é a irrupção de uma singularidade enunciativa, em um lugar e momento da sua produção que se inscreve numa relação de uma série com outras séries de enunciados regulares de longa data. Em relação à concepção de memória discursiva, Courtine (2021) remete à existência histórica do enunciado, que está no interior das práticas discursivas instituídas por aparelhos ideológicos.

Segundo Azevedo e Guerra (2001), o saber violência psicológica doméstica, cunhado na literatura feminista, é fragmento do poder subjetivo feminino para tornar pública a violência psicológica cotidianamente sofrida por elas na esfera familiar privada. Logo, é complexo cartografar a violência contra a mulher, já que é atribuída às práticas de subjetivação desse indivíduo que, na contemporaneidade, é regularmente vítima do machismo, da agenda patriarcal no domínio discursivo das relações familiares, levando em consideração os

mecanismos de regulação/controle do poder da mulher de forma nociva. Diante disso, os danos psicológicos transfiguram-se, ainda hoje, como um tipo de violência "comum", por isso, pouco discutidos. Para ilustrar essa realidade, somente em 2021 foi sancionada a lei que incluiu no Código Penal o crime de violência psicológica contra mulher: A *Lei nº 14.188*, de 29 de julho de 2021, que adiciona o artigo 147-B ao Código Penal (BRASIL, 2021).

Além disso, é preciso contextualizar o lócus de produção da minissérie *Maid* (MAID, 2021). Trata-se de uma jovem chamada Alex e sua filha de três anos, vítima de um relacionamento abusivo. Na trama é possível acompanhar toda a sua trajetória de dificuldade para cuidar da filha em um lugar seguro, distante do seu abusador. A família de Alex possui várias problemáticas: as situações precárias causadas pela falta de um emprego e, posteriormente, pelo abuso sofrido no mercado informal do trabalho; pela falta da condição financeira para consumo dos bens necessários à sobrevivência, como alimentação digna, são fragmentos da regularidade discursiva sofrida pela mulher atrelada ao abuso masculino, domínio do saber machista e misógino associado também à normalização da violência psicológica que a protagonista sofre ao longo de toda minissérie pelo então namorado, desde a fuga de sua casa até a disputa pela guarda de sua filha. Mas, apesar de todas as dificuldades financeiras, psicológicas, familiares, e condições subumanas de trabalho, ela deseja cursar uma faculdade e se tornar uma grande escritora, o que de fato ocorre, considerando que essa minissérie é baseada em fatos verídicos. Logo, ela consegue alcançar a condição estudantil e o tempo hábil para se tornar escritora, já que os abusos psicológicos acabaram. Pela série, observa-se a proteção do Estado estadunidense no processo de resgate da dignidade feminina, algo distante, na prática do contexto social brasileiro. A proteção à mulher efetivamente ocorre quando os direitos de distanciamento do agressor são efetivados, quando há políticas públicas de cuidado com a mãe solo, como a ofertar de creches/escolas públicas para as que as mães possam estudar e desenvolver uma profissão. A produção da série não ocorre em um lócus brasileiro, é uma minissérie norte-americana e os discursos mudam de acordo com as convenções sociais de cada lugar.

Irrompe, então, a necessidade de descrevermos e analisarmos enunciados emergentes sobre a violência psicológica na minissérie *Maid* (MAID, 2021) para verificarmos o funcionamento discursivo das práticas de regulação anátomo-política e biopolítica da vida materna no contexto estadunidense. A ordem discursiva de *Maid* é dispare do contexto brasileiro, pois a legislação brasileira regulamenta em favor da proteção à mulher, mas o poder executivo pouco atende às demandas a respeito das violências físicas

e/ou emocionais (disponibilização de atendimento psicológico/psiquiátrico; cumprimento da segurança estipulada pelo distanciamento físico do agressor para evitar o feminicídio ou a reincidência das violências; moradia e apoio financeiro, por exemplo), negligenciando, muitas vezes, mulheres que denunciam agressores, o que desencoraja registros de boletins de ocorrência. A descrição e a análise das práticas discursivas estadunidenses, que melhor protegem a mulher violentada – apesar de ainda ser negligenciada especialmente em relação à condição psicológica, pois o preconceito contra a mulher permanece como se ela estivesse abandonando a família – possibilitam um cotejamento com as costumeiras ineficácias do aparelho político executivo brasileiro, que desampara e reitera o a falta de cuidado com a mulher vítima de violência doméstica, seja física e/ou psicológica. É sintomática a falta de investimentos em políticas públicas de cuidado à mulher no Brasil, de modo que emergem as práticas inconscientes de adesão à família considerada normal, a cisheteronormativa. Daí a validade e a relevância desta pesquisa, que denuncia discursivamente a permanência do preconceito contra a mulher desligada da figura masculina numa sociedade globalmente falocêntrica, tanto nos Estados Unidos quanto no Brasil – mesmo que, nos Estados Unidos, haja maior preparo técnico, investimento financeiro estatal para proteção da mulher e sensibilidade governamental para lidar com a população suscetível à violência, como a feminina. Se comparadas as realidades, o subdesenvolvimento brasileiro escancara o desmazelo do Estado ao tratar com indiferença a mulher vítima de violência, por ser praticamente inexistente um regime de cuidado com a integridade do corpo feminino.

Seja no contexto estadunidense e no brasileiro, além da invisibilidade dos insultos psicológicos, também há, frequentemente, aspectos da desvalorização do próprio Estado em suas práticas subjetivas regulares de preconceito contra as mulheres insurgentes em relação ao rompimento com a concepção de família cisheteronormativa, tradicional, ao negarem o silenciamento da dor. Representantes estatais estadunidenses que deveriam acolher as mulheres vítimas de violência muitas vezes reiteram o preconceito contra as resistentes ao agressor. Elas sofrem, no caso das dissidentes, mães solo que escapam da instituição familiar, mesmo com a ampliação da circulação discursiva contra a violência doméstica, ou seja, a instituição familiar de que Butler (2020) discorre sobre ser pautada na inteligibilidade cultural do gênero. Logo, um modelo cristalizado que tanto cerceia as mulheres resistentes, porque, inevitavelmente, discursos como o feminismo, na contemporaneidade, têm ressignificado a instituição familiar, tornando-a mais fluida em relação à sua configuração, mesmo permanecendo a normalização

do casamento cisheteronormativo como a consagração ideal de existência ética da família. Assim, é possível problematizar a permanência da inércia da sociedade quanto ao corpo feminino, especialmente das mães. A biopolítica funciona na regulação da vida da protagonista, mediante como deve ser o comportamento, seu modo de vestir, de se portar e de falar; envolve-se, nesse investimento da conduta feminina, uma anátomo-política do corpo com efeito homogeneizante, silenciando a pluralidade das éticas e das estéticas existenciais. Dessa forma, destacamos a definição do tema no que concerne à regulação subjetiva pelo discurso materno e à delimitação do tema no que tange à opressão feminina, principalmente quanto à violência psicológica na minissérie. Para esse artigo, o aspecto biológico é determinante, porque destacamos a maternidade. Mas, também, é fundamental refletir acerca do modelo biologizante do gênero, porque existe também uma questão interseccional. Desse modo, é necessário questionarmos: Quais corpos são considerados de 'mulheres' na sociedade? Para Beauvoir (1973), ser mulher nos termos de uma cultura masculinista é ser uma fonte de mistério e de incognoscibilidade para os homens. Além de todas as condutas prescritivas citadas, como comportamento, composição indumentária, gestualidade e modulação da voz, espera-se normalmente que a mulher tenha o aparato sexual condizente com as performances de gênero ainda binárias, considerando-se masculino/feminino, e isso restringe muitas outras formas de 'ser mulher'.

Percebemos também a necessidade da realização do estado da arte da pesquisa, da revisão bibliográfica e da decisão de investigar a existência, a quantidade e em que grande área do conhecimento estariam essas pesquisas sobre a violência psicológica, porém não encontramos nenhuma investigação na área de Letras, atestando a nossa pesquisa um efeito de ineditismo em relação à violência especificamente psicológica como escopo temático.

Torna-se necessário mencionar perguntas que mobilizaram essa pesquisa: Como pode e deve ser a prática de subjetivação da protagonista pela modalidade enunciativa materna para que seja reconhecida como cidadã? A minissérie aponta que a biopolítica é composta por doutrinas que normatizam e operam técnicas de subjetivação por meio de vontades de verdade para normalizar a instituição família tradicional e conservadora, cuja tônica é patriarcal. Logo, a protagonista deve apresentar uma postura construída por um comportamento que vai legitimá-la enquanto mulher/mãe/parente/esposa, para, assim, ser reconhecida como alguém que possui moradia fixa, segurança social e apoio socioemocional, esteios fundamentais em relação ao que se concebe como escopo da responsabilidade materna. Dessa forma, esses pressupostos tornam-se regras e normas que

adestram, utilizam e docilizam sujeitos femininos como a protagonista. Descrevemos e analisamos também como foi representada, na minissérie *Maid* (MAID, 2021), a biopolítica, a qual cliva a maternidade solo como um entrave social e retifica a submissão feminina à instituição família tradicional e conservadora em detrimento de saberes e poderes com efeito de liberdade em relação à violência doméstica.

Os motivos para a realização desta pesquisa decorrem da relevância temática da violência, especificamente da psicológica, para a área de Letras; a linguagem como movimento de reflexão sobre dizeres preconceituosos, que atuam por meio dos saberes da língua(gem) com práticas de subjetivação, dos corpos femininos, sobretudo no que tange o discurso materno. Como justificativa acadêmica, temos as abordagens linguísticas sobre gênero e suas análises viabilizadoras da compreensão da ordem discursiva predominantemente machista e misógina, do funcionamento dos discursos binários (feminino/masculino) e dos agenciamentos discursivos dos status feminino e masculino, que podem ser escavados para a análise dos modos como atuam as práticas de objetivação, a biopolítica e seus funcionamentos nos enunciados materializados numa obra artística ficcional baseada em fatos reais – isto é, principalmente por questões sociais, além das pessoais. Como funcionam esses discursos binários e que outros discursos sobre gênero eles silenciam/apagam? O binarismo sexual apaga outras existências, outras estéticas de si. Para Irigaray (1985), esse sistema binário reforça de fato o discurso unívoco e hegemônico do masculino, o falocentrismo, silenciando o feminino como lugar de uma multiplicidade subversiva, principalmente porque a sociedade detém um estigma a respeito de que a violência somente é considerada de forma física. A minissérie expressa uma representação verossímil da realidade social da figura materna/ feminina acerca do que seria 'uma boa mãe/esposa' e da regulação e controle desses corpos.

A violência psicológica contra a mulher permanece, embora o discurso feminista circule como micropoder capilar resistente. A circulação das proposições de defesa da mulher a partir de um dispositivo¹ de segurança possibilitou esse empoderamento para a desconstrução dos estigmas sociais. Verificaremos se é um acontecimento de longa data.

Dessa forma, pela mobilização do método arqueológico, descrevemos e analisamos como se materializam, em *Maid* (MAID, 2021), os enunciados que refletem discursos dominantes sobre a constituição

da instituição família e, por conseguinte, como reverberam, na esfera pública, os enunciados permeados de discursos conservadores sobre a constituição familiar tradicional (composta por pai/mãe/filha) na práxis subjetiva resistente da protagonista Alex em relação à interdição da violência doméstica sofrida por ela e pela filha na esfera privada. Como objetivos específicos, visamos compreender as possibilidades de violência psicológica que subjetivam a mãe solo na contemporaneidade; perscrutamos como a biopolítica opera técnicas de subjetivação por meio de vontades de verdade para normalizar a instituição família tradicional e conservadora, cuja tônica é patriarcal; descrevemos e analisamos as sutilezas dos efeitos da violência contra a mulher duplamente rechaçada, seja pelo sofrimento em esfera pública, seja pela dor em esfera privada; e investigamos, especialmente na narrativa de Alex, a protagonista da narrativa, as movências discursivas que podem e devem permitir à mulher, na contemporaneidade, resistir aos múltiplos efeitos de violência, seja doméstica, psicológica, moral ou ética, a partir da emergência do discurso feminista e do protagonismo feminino como condições de possibilidade sócio historicamente marcadas.

Apresentamos, na fundamentação teórica deste artigo, tópicos intitulados com enunciados populares que circulam socialmente, demonstrando uma ordem discursiva machista e misógina. No primeiro tópico intitulado 'Você está ficando louca': compreensão da (bio)política e o governo/regulação do corpo feminino, apresenta-se o arcabouço teórico de Castro (2016) e Foucault (2010; 2015a). No segundo tópico, 'Você nunca vai encontrar alguém que te ame tanto quanto eu': análises acerca da construção da sociedade punitiva, fundamentadas por Foucault (2015b). O terceiro tópico é 'Isso é tudo coisa da sua cabeça': efeitos de sentido sobre (anormal)idade; o quarto, 'Ela não sabe o que diz': discursividades a respeito das práticas de subjetivação da mulher mãe na maternidade solo; o quinto tópico, por sua vez, 'Você sabe que eu faço isso para o seu bem, né?': dilemas sobre a violência psicológica; no penúltimo tópico, temos 'Primeiro um soco na parede e depois na sua cara': processos de construção de saber e poder no corpo feminino. Por fim, o último é denominado 'Você não tem mais ninguém no mundo': empoderamento.

I. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

- a) 'Você está ficando louca?': compreensão da (bio)política e o governo/regulação do corpo feminino

Castro (2016) compreende o biopoder como um mecanismo de duas faces: de um lado o poder sobre a vida, nas políticas da vida biológica e nas teorias do direito, que levam em consideração o contrato de preservação da vida. Logo, esses

¹ Segundo Castro (2016), trata-se de uma rede de relações que podem ser estabelecidas entre elementos heterogêneos: discursos, instituições, arquitetura, regramentos, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas, o dito e o não dito.

mecanismos se clivam objetivamente mediante as técnicas e tecnologias do poder.

Nesse sentido, para Foucault (2010), essa tecnologia de poder reguladora interfere em todos os processos humanos. É o que categoriza como biopolítica: práticas de saber e poder que definem o campo de intervenção sobre a vida por meio da normatização das espécies, organizadas em populações. Logo, esse poder interfere na maneira de fazer viver ou de 'como' viver a vida; duas tecnologias: uma disciplinar e outra reguladora da vida. A primeira, segundo o autor (2010), é o biopoder, uma anátomo-política focada no corpo biológico, com efeitos individualizantes, manipulando-o para a utilidade e docilidade ao mesmo tempo. Em contrapartida, a biopolítica não se centra no corpo, mas na população, ou seja, no controle dos eventos, dentro de processos biológicos de conjunto por meio da mecânica do poder da vigilância e treinamento.

No que se refere à vida da personagem Alex, na minissérie em questão, a disciplina controla, adentra e utiliza seu corpo como mulher, mãe, namorada, e filha, porque, conforme Castro (2016), as instituições disciplinares conduzem esse corpo – tais como a família e a justiça. Por isso, cabe mencionar a definição de biopolítica como um protocolo de práticas de objetivação a serviço dos efeitos de homogeneização das populações, das espécies, ou seja, meios de regulação da vida coletiva.

No caso de Alex, há uma ordem de adestramento, vigilância e controle do próprio Estado sobre prover os direitos básicos de sua filha (saúde, alimentação, moradia). Nesse viés, o poder organiza-se de modo pastoral, uma técnica de individualização, homogeneização para que ocorra a sujeição à História (CASTRO, 2016); neste caso, o poder pastoral opera para que a mãe obedeça às estruturas do patriarcado, como os procedimentos políticos, por exemplo. Quando se trata do discurso materno, fomentam-se saberes que se redistribuem e ressignificam historicamente a ordem discursiva regular sacralizada e romântica da maternidade: como deve ser sexualmente a mulher mãe (pudica, monogâmica ou assexual), como ela pode e deve se vestir, o que ela fala, como ela cuida de seu filho ou sua filha; há, portanto, uma regulação útil e dócil que contribui para a circulação do lucro e do capital para a produtividade máxima do corpo feminino num sistema capitalista e neoliberal.

As feministas negras decoloniais têm confrontado esse discurso tradicional da maternidade, pontuando que suas realidades diferem totalmente dele, pois a intersecção entre classe e raça com o gênero faz com que mulheres experimentem a maternidade de maneiras distintas. Portanto, é importante pontuarmos essa ressalva, porque evita a universalização do discurso materno e mostra como o

feminismo, ou os feminismos, têm demandas subjetivas.

De acordo com Foucault (2015a), o governo possui múltiplas práticas, já que muitos sujeitos governam: o pai de família, no interior do estado, de uma forma basilar, por meio do controle dos demais corpos postos na casa. Uma ilustração disso que pode ser fragmentada da minissérie é o posicionamento enunciativo do pai da filha de Alex, sobre ele trabalhar para prover as necessidades da casa e esperar que Alex cuide da filha, não questione seus comportamentos agressivos e seus vícios, como a bebida, e esteja sempre pronta para atender as relações sexuais. Esses são atos de submissão que ele espera da protagonista.

Desse modo, na minissérie, há controle e vigilância sobre a regulamentação do corpo materno por todas as instâncias das instituições (família, justiça, governo). Esses são aparelhos que existem para proliferarem mecanismos reguladores disciplinares, que se articulam normalizando comportamentos, porque a norma aplica-se tanto a um corpo que se almeja disciplinar como quanto a uma população que se quer regulamentar. Assim, engendra-se um discurso materno, como um mecanismo de saber-poder sobre como pode e deve ser regida a maternidade, disciplinando essa mulher mãe para limitar seu exercício subjetivo de cuidadora do (a) filho (a), da sua casa e do seu namorado.

b) *'Você nunca vai encontrar alguém que te ame tanto quanto eu': análises acerca da construção da sociedade punitiva*

O enunciado popular que intitula esse subtópico, vinculado à submissão feminina por meio de concepções patriarcais de gênero, é uma construção discursiva punitiva, pois existe uma interação de saberes que definem um mecanismo disciplinar de poder. Para Foucault (2015b), existem ferramentas analíticas que envolvem mecanismos de punição. Compreende-se, assim, uma manutenção da lógica de corpos femininos pela dinâmica de poder, por meio dos saberes. Na minissérie, o pai da filha de Alex não aceita que ela saia de casa ou que ela questione a forma como é tratada por ele, com linguagem corporal violenta, com dizeres que intimidam e fazem ameaças a ela. O pai da filha de Alex a trata como se ela fosse um objeto, uma mercadoria, pois ele sente que tem poder, propriedade sobre o corpo dela. A violência psicológica, sofrida pela protagonista, já se inicia no primeiro capítulo: ela foge de casa, depois da violenta discussão e ameaças que sofre do namorado. Esse é o início da interdição da voz feminina na instituição familiar da personagem Alex. Os enunciados do namorado de Alex são fragmentos de uma rede discursiva que revela uma objetificação e

desumanização da personagem Alex, submissa ao machismo e à misoginia.

De acordo com Foucault (2015b), a hostilidade acerca do corpo é um controle social, como estratégia/tática de poder. Em relação ao nosso *corpus* de pesquisa, percebemos uma privação de voz que se inicia em seu lar como tática punitiva para não autorizar essa mulher a sair, a se posicionar em relação à vida doméstica, às demandas e sobrecargas de tarefas; desempenha-se, pois, uma exclusão e controle. Sendo assim, trata-se de uma domesticação do feminino, a qual apela para a história das sensibilidades, atribuindo à sexualidade feminina a polarização sentimental e psicológica, compreendida tal como uma violência – uma construção sob a ótica masculina, que sócio historicamente cliva o corpo feminino pela submissão ao masculino.

Para Le Goff (2013), o monumento refere-se a uma memória coletiva, à herança do passado, uma construção sócio-histórica, vários saberes outros da história que vão criar e reverberar nas condições de possibilidade de enunciados. Assim, por meio de uma sociedade patriarcal e falocêntrica, legitimaram-se vários saberes preconceituosos, machistas e misóginos considerados parte da construção do corpo social. Portanto, no próximo tópico trataremos dos efeitos de sentido sobre (anormal)idade na minissérie, por meio de Foucault (1972, 2014a).

c) *'Isso é tudo coisa da sua cabeça': efeitos de sentido sobre (anormal)idade*

O título deste tópico enuncia efeitos de sentido outros acerca da construção da palavra anormal. Foucault (2014a) postula que o discurso é pelo que se luta e o poder que queremos apoderar. Diante disso, quando se enuncia para uma mulher que 'Tudo é coisa da sua cabeça', compreendemos que esse poder vem do outro, sobre o que se almeja apoderar. Dessa forma, o autor (2014a) referência como funciona o jogo das condições de enunciabilidade, pois os micropoderes possuem uma natureza movente; daí as possibilidades, a pluralidade enunciativa a partir desse poder pelo qual se luta, se permite aos sujeitos enunciarem e os discursos se proliferarem.

Entendemos que o enunciado em questão atribui efeitos de sentido de anormalidade para a mulher. Segundo Foucault (1972), uma patologia dualista (normal x anormal), sadio ou mórbido, interfere nas práticas de existência ética e estética com efeito de liberdade social, nesse caso, da mulher. Compreendemos, ainda, de acordo com autor (1972), que a família torna-se uma instituição reguladora para controlar a estrutura, como regra social. Portanto, tudo que escapa da tal normativa familiar opera risco a esse sistema instituído. Conforme Foucault (2014a), desde a Idade Média, o louco era considerado aquele cujo discurso não pode circular como os outros, o que, na

nossa pesquisa, trata-se da mulher mãe resistente à família padronizada pela constituição binária paterna (detentor do poder) e materna (subordinada ao poder paterno). Nesse sentido, os enunciados femininos são subalternos em relação aos masculinos, são invisíveis e não circulam, pois não possuem importância socialmente.

A produção do discurso machista e misógino é controlada, selecionada e organizada, de acordo com Foucault (2014a), para conjurar seus poderes e dominar o acontecimento. A partir disso, aparecem os procedimentos de exclusão, como a interdição, ao retirar da mulher a possibilidade de se posicionar discursivamente e se insurgir contra a ordem misógina e machista regular. Logo, percebemos que o discurso, como preconiza o autor (2014a), traduz lutas e sistema de dominação.

Para Foucault (2014a), os discursos exercem seu próprio controle, levando em consideração o discurso masculino que funciona sobretudo como ditos que permanecem e reverberam na forma patriarcal há séculos. Nesse sentido, assim como o autor afirma (2014a), o novo não está presente no que é dito, mas nos acontecimentos de sua volta. Por isso que enunciados como 'é tudo coisa da sua cabeça' acabam circulando de forma cotidiana, normalizando a primazia masculina polarizada a partir da sexualidade. Sendo assim, as coerções do discurso dominam e selecionam o que os sujeitos praticam subjetivamente. À vista disso, os homens ocupam uma determinada posição formuladora desses enunciados, a qual determina que tenham socialmente propriedade por conta do papel de supremacia estabelecido.

As doutrinas constituem uma sociedade de discurso (FOUCAULT, 2014a). Os sujeitos que enunciam são os homens, os quais difundem sem limitação enunciados machistas e misóginos. Desde criança, as práticas de objetivação e de subjetivação masculinas permeiam os enunciados masculinos como acontecimento que, de forma política, demarcam o poder desses sujeitos e reverberam esses saberes misóginos como acontecimentos de longa duração. Segundo o autor (2014a), há uma ritualização da palavra, pois qualifica e fixa que os homens constituem o papel de um grupo doutrinário. Assim, o sujeito masculino tende a corrigir o indivíduo cartografado como monstruoso, a mulher que não se submete à docilização e à utilização do seu corpo ao sistema machista pelas técnicas de disciplina.

d) *'Ela não sabe o que diz': discursividades a respeito das práticas de subjetivação da mulher mãe na maternidade solo*

Segundo Foucault (2021), o poder produz efeitos de verdade e socialmente os sujeitos são conduzidos a encontrar ou confessar essa verdade. Levamos em consideração, aqui, as discursividades

sobre as práticas de subjetivação da mulher mãe na maternidade solo. Para o autor, há uma submissão que se relaciona à produção de um discurso que fomenta, redistribui, e reproduz efeitos de poder, porque essas mulheres são julgadas, condenadas, classificadas e obrigadas a desempenhar tarefas de casa e cuidado com os filhos, destinadas então a um certo modo de viver ou morrer em função dos discursos (de cuidado familiar) e em função dessas discursividades que apresentam efeitos específicos de poder binário, baseados na determinação sexual a partir da genitália. Logo, compreendemos socialmente que a estratégia biopolítica de regulação sobre esse corpo feminino trata-se, consoante a Foucault (2021), de um funcionamento a nível de processo de sujeição e dos processos contínuos e ininterruptos de controle social sobre as mulheres, especialmente as mães.

Tiburi (2018) expõe que as mulheres são clivadas por um sistema patriarcal que subjuga seus corpos por meio da desigualdade; estes corpos são medidos para o trabalho, para procriação e para o cuidado. Dessa forma, esse controle e regulação do corpo feminino reflete um silenciamento sobre a constituição do nosso país em uma sociedade patriarcal, em que as mulheres lutam cotidianamente por seus direitos e por espaços de reconhecimento, condições de enunciabilidade dadas pela regularidade da circulação do discurso feminista, resistente ao engessamento histórico de papéis fixos atribuídos à sexualidade feminina/masculina. No entanto, há uma incessante presença da submissão feminina em pleno século XXI, como é exposto na minissérie *Maid* (MAID, 2021), devido à circulação ainda dominante da subordinação feminina em detrimento da sua emancipação da figura masculina, também em relação à expectativa de constituição familiar por meio do matrimônio.

Homem e Calligaris (2019) mencionam que a mulher tem, no mínimo, uma tripla jornada hoje. Na minissérie, fica comprovada essa assertiva diante do cotidiano da personagem Alex, que possui múltiplas funções: é mãe na casa, cidadã na polis e trabalhadora no mercado, a partir do momento em que decide se tornar mãe solo e não ser subordinada ao matrimônio. Nesse sentido, percebemos como existe uma responsabilidade exacerbada sobre as mulheres e essa jornada se acentua para as mães solas, especialmente as que não conseguem empregos formais, por se dedicarem à maternidade, excluindo a formação técnica universitária e profissões dignas; com todos esses percalços, não são consideradas cidadãs, posto que são invisibilizadas pela própria sociedade, como ocorre com a personagem Alex.

e) *'Você sabe que eu faço isso para o seu bem, né?': dilemas sobre a violência psicológica*

Para Hooks (2017), o feminismo é um movimento social de mulheres que possui um caráter

civilizatório e almeja reivindicar liberdade e autonomia para todas as mulheres. Nesse sentido, para esta pesquisa, salientam-se os dilemas a respeito da violência psicológica para, por meio do feminismo, questionar os princípios estruturantes da sociedade que regula e controla o corpo feminino. Neste sentido, entendemos o feminismo como uma formação discursiva. Para Foucault (2019) trata-se de uma descrição de um certo número de enunciados, que entre objetos, tipos de enunciação, conceitos e escolhas temáticas, definem uma regularidade. Esse conceito pode nos auxiliar nos protocolos discursivos jurídicos, cristãos, éticos e cidadãos que embasam a ação política a fim de transformar a realidade de um espaço para enunciar sobre/com as mulheres todas as violências sofridas.

Hooks (2017) aborda a potencialidade que o feminismo possui como um processo educativo, com um poder transformador do controle e regulação dos corpos femininos, diante das desigualdades de gênero, raça e classe, formas de dominação remanescentes no domínio da memória. Dessa forma, essa pedagogia feminista é uma nova forma de olhar discursivo para essas questões sociais que clivam as mulheres cotidianamente, que se torna um movimento político dissidente sobre as relações de poder assimétricas, baseadas na sexualidade².

Para Oliveira e Almeida (2015), o feminismo está num campo discursivo contemporâneo como o capitalismo e o patriarcado, os quais entendemos como objeções ao processo de desenvolvimento irregular da sociedade, especialmente no que concerne aos direitos invisibilizados para as mulheres. Logo, essa agenda feminista é um movimento de desalienação que corrobora com desvalores (valores que não se constroem na perspectiva da emancipação humana, mas da desvalorização dos sujeitos), como o preconceito, o racismo, a intolerância e o machismo.

f) *'Primeiro um soco na parede e depois na sua cara': processos de construção de saber e poder no corpo feminino*

Para Foucault (2021), o poder penetrou no corpo. Além disso, para o corpo feminino, existe um controle, uma vigilância e uma perseguição; por isso, temos esse objeto investigativo para análise nesta pesquisa. Segundo o autor (2021), o poder, longe de impedir o saber, contribui para sua produção. O enraizamento do poder relaciona-se ao conceito de repressão.

² O conceito de sexualidade é bastante polissêmico sobretudo nos textos acerca de gênero porque pode se referir à orientação sexual e ao dimorfismo. Nesse contexto, tratamos do aparato biológico.

Conforme Foucault (2021), o aparelho punitivo é um dispositivo de seleção entre os normais e anormais, no caso, as mulheres mães têm seus corpos penetrados por gestos e comportamentos, o que notamos a partir da arqueologia das ciências humanas. É necessário refletirmos sobre esses mecanismos de controle e sobre como são distribuídos e complexos.

Para Courtine (2013), o corpo está ligado ao inconsciente, colado ao sujeito e é cultivado pelas formas sociais da cultura. Logo, o corpo feminino é submetido à instituição familiar para que seja regulado e mantido útil à influência que o poder exerce sobre o corpo, ou seja, aos mecanismos de poder que investem no corpo pelos gestos e comportamentos. Além disso, de acordo com autor, o corpo está diretamente relacionado ao campo político e às relações de poder que operam sobre ele, influenciam diretamente e indiretamente, pois os marcam, adestram e os controlam e regulam (COURTINE, 2013).

A minissérie *Maid* (MAID, 2021) é o mecanismo enunciativo que escolhemos, pois é atual e representa a agenda contra a misoginia estrutural e esse domínio patriarcal. A personagem Alex representa todas as mulheres mães que já sofreram várias violências, como psicológica. Destacamos que as suas subjetividades são importantes, pois, como Butler (2019) afirma, seus corpos importam. Para a autora, faz-se necessário compreendermos as violações acerca da regulação desses corpos, entender como funciona esse controle repetido de forma inconsciente na contemporaneidade (BUTLER, 2019).

g) '*Você não tem mais ninguém no mundo*': análise discursiva sobre o empoderamento feminino

Para compreendermos o empoderamento como fragmento do discurso feminista, é fundamental perceber como ocorre essa ruptura entre a mulher mãe e o pai da sua filha na minissérie, quando foge com sua filha do local que sofria agressões em busca de um lugar de acolhimento. Nesse sentido, Federici (2019) considera que existe um crescimento das famílias chefiadas por mulheres, uma vez que não se submetem mais ao controle masculino. Muitas vezes, esses sujeitos femininos são julgados pela sociedade por uma perspectiva de vitimização, que é possível constatar no segundo episódio, intitulado *Pôneis*, em que Alex e sua filha, depois de fugirem da casa do companheiro, após a violência psicológica, dormem no chão de uma estação de balsa, por não poderem se deslocar para a casa de amigos ou familiares acolhedores, por não serem relações interpessoais seguras. Quem as vê deitadas no chão, naquele lugar, comenta, olha e critica o fato de a mãe estar com a filha naquela situação, porém ninguém se prontifica em ajudar, até que Naite, um amigo que a encontra por acaso, oferece ajuda. No decorrer da narrativa, percebemos que o apoio concedido estava vinculado

ao interesse amoroso, sexual; portanto, o corpo feminino alude, discursivamente, ao assédio sexual, como se fosse biologicamente atrelado aos desígnios do abuso emocional, afetivo e sexual.

Mas, como aponta a autora, as mulheres e a pobreza continuam, porque sofrem, ainda, com preconceitos e estigmas sociais por serem atreladas ao sexo feminino, discursivizado como inferior (BUTLES, 2019). Mães solo, particularmente, podem ter suas vidas transformadas apenas por meio de políticas sociais e econômicas com prioridades sociais femininas. Para Berth (2019), o empoderamento é o resultado dos sujeitos que ressignificam um processo contínuo e coletivo, como resposta às transformações sociais. Melhor dizendo, é uma movimentação de sujeitos resistentes aos efeitos de normalização das opressões.

Segundo Adichie (2015), a cultura não faz sujeitos; são os sujeitos que fazem essa cultura. Essa perspectiva é intrínseca à vontade de saber feminista, relacionada ao efeito de tomada de consciência regular nas teorias de gênero em prol das mulheres. Conforme esta perspectiva teórica, a cultura serve para preservar e dar continuidade ao povo. Logo, a sociedade impõe a forma que o corpo feminino deve ser e se reconhecer, porém faz parte desta luta pelo empoderamento o posicionamento das mulheres, para que esses saberes legitimados com efeitos de discursos machistas e misóginos parem de circular ou, pelo menos, seja mitigado aos poucos.

II. METODOLOGIA

Para este artigo, utilizamos a minissérie *Maid* (MAID, 2021) como *corpus* da pesquisa para refletirmos acerca de materialismo histórico. Realizamos um monumento, ou seja, um retorno à história para cotejar regularidades machistas e misóginas, descrevermos e analisarmos o que se dá na materialidade discursiva atual e se relaciona com outras irrupções enunciativas semelhantes a essa da minissérie ao longo da história. Realizamos, então, uma pesquisa qualitativa, de cunho documental (via arquivo audiovisual).

Segundo Foucault (2019), o método arqueológico não pode ser elaborado sem que se apresente um campo dos fatos do discurso a partir do qual são construídos. Nessa perspectiva, entendemos que o termo arqueologia se refere à ação de escavar as camadas, ou seja, descrever o movimento dessas camadas, que são as relações manifestadas na superfície do discurso.

A personagem principal, Alex, possui um relacionamento com Sean, que muda totalmente após a gravidez de Maddy, a filha do casal. Logo, ele demonstra ter problemas com ingestão excessiva de álcool e o relacionamento torna-se extremamente abusivo. Ela é vítima de abuso/ violência psicológica e,

para romper sua anulação feminina, permeada pelo atravessamento do discurso feminista, escapa do matrimônio. Com o objetivo de prover seu sustento e da filha, Alex acaba em uma jornada tripla de trabalho em uma empresa terceirizada para trabalhos domésticos. Os dez episódios da série são inspirados na história real contada no livro *Superação: Trabalho Duro, Salário Baixo e o Dever de Uma Mãe Solo* (LAND, 2020), um dos mais vendidos do The New York Times.

Durante muito tempo, ela e sua filha viviam abaixo da linha da pobreza, posto que a empresa em que Alex trabalhava não oferecia uma boa remuneração, devido à uberização do trabalho, uma precarização da condição laboral, com perda de direitos. A uberização do trabalho representa, para Franco e Ferraz (2019), um modo particular de acumulação capitalista, ao produzir uma nova forma de mediação da subsunção do trabalhador, o qual assume a responsabilidade pelos principais meios de produção da atividade produtiva. Para os autores, é possível compreendermos esse fenômeno da uberização do trabalho como apresentação de uma forma particular de acumular o capital pela usurpação da força do empregado, por efeito da produção de uma nova forma de mediar o desenvolvimento do trabalhador que, agora, detém de novas responsabilidades para a produção da sua atividade produtiva (FRANCO; FERRAZ, 2019).

As assimetrias sociais inscrevem sujeitos em situações de não cumprimento de alguma lei ou norma. No caso de Alex, ela realiza vários trabalhos por hora, para que pudesse ser bem remunerada, mas isso não ocorria, porque a empresa através da qual seu trabalho é terceirizado retinha quase todo o capital; no primeiro episódio, posteriormente, ela começa a fazer limpezas, como trabalhadora autônoma, em busca de uma melhor remuneração.

Mobilizamos a metodologia arqueológica como proposta analítica de Foucault (2014a), que se detém nas séries enunciativas, ou seja, na formação efetiva do discurso. Assim, procuramos compreender como o poder constitui domínio discursivo sobre a maternidade para pesquisarmos enunciados que circulam na minissérie, *corpus* da pesquisa. Para Foucault (2021), é preciso refletirmos sobre os instrumentos de análise, que é o papel do historiador. Nesse caso, como analista do discurso, realiza-se o movimento de escavação de saberes, uma arqueologia de saberes regulares numa trama discursiva sobre o corpo feminino e os sentidos outros que advêm do discurso materno.

III. 'AGRESSÃO DE VERDADE': ANÁLISE DISCURSIVA SOBRE AS PRÁTICAS DE SUBJETIVAÇÃO DA PERSONAGEM ALEX

Como vimos, a biopolítica regula o funcionamento das práticas de objetivação e subjetivação da personagem Alex, por meio de leis, regras e normas. Dessa forma, configura-se como essa mulher deveria estar 'apta' para ter a tutela da filha por meio de um emprego estável e uma moradia fixa. Além de não ter esses requisitos, mesmo sendo a genitora da criança, por ser uma mãe solo, e não ter um relacionamento estável diante da sociedade, ela sofre preconceito. Socialmente, mesmo sofrendo uma violência psicológica, ela deveria permanecer casada para que a tradição conservadora, por meio dos efeitos de homogeneização do que pode e deve ser uma boa mulher – 'recatada, feminina e do lar' – a normalize de modo positivo, ou seja, como uma mulher qualificada.

Segundo Foucault (1979) o projeto normalizador construído sócio-histórica mente sobre o corpo feminino está na base da organização estrutural da sociedade. O sofrimento físico e psíquico da mulher possui uma relação tão intrínseca com os saberes construídos e reproduzidos que são banalizados como acontecimento de longa data. Certas estratégias foram dispostas para que a sociedade continuasse reverberando, de modo dominante, que a mulher não vivenciava o machismo, a misoginia e o feminicídio. No entanto, movimentos dissidentes, como os feministas, propuseram políticas de integração feminina ao trabalho formal, com remunerações justas e equipadas às masculinas, com o investimento em técnicas de resistência à violência, que, contradiscursivamente, é uma modalização enunciativa considerada adequada para se referir aos processos de submissão machista e misógina que pareciam normalizados, perpétuos.

Existe um processo discursivo resultante desse projeto de subjetivação da mulher, algo que não necessariamente aparecia nos séculos XVII, XVIII e XIX. Ou seja, até no século XX, no sanatório de Pirituba, em São Paulo, as mulheres eram enclausuradas, internadas, porém tratadas como loucas, porque eram cultas, tinham acesso à leitura e foram além do tempo delas, percebendo que o casamento tradicional não iria necessariamente fazê-las melhores ou felizes. Compreenderam que poderiam ter uma vida saudável e feliz sem se casar e ter filhos; no entanto, por se afastarem das normalizações discursivas sobre a mulher não escolarizada, inculta e destituídas da valorização do matrimônio, eram taxionomizadas como loucas e, por isso, consideradas indivíduos a serem corrigidos. Por isso eram internadas, com o objetivo de serem tratadas, curadas e ressignificadas mentalmente. A assepsia dessas mulheres era intermediada pela

concepção de que elas precisavam ser observadas, vigiadas e analisadas.

Na minissérie, Alex é mãe solo e denuncia casos de violência psicológica que sofreu por homens que não a respeitaram. No desfecho, a personagem consegue acompanhar sua filha e também os abusos que ela sofre fisicamente por parte do namorado. Temos, pois, uma outra formação discursiva da figura feminina, de uma mulher que não necessariamente é casada, não é possível ao homem. Percebemos como a imagem da mulher mudou ao longo dos anos. Existem então enunciados mais estáveis e regulares que, por meio desse poder exercido pelos saberes, funciona como dispositivo semelhante na maioria dos sujeitos, de forma que os processos de subjetivação clivam o corpo feminino. Neste aspecto, tomamos as mulheres como monumento da pesquisa, ao longo da história, para analisarmos como a violência psicológica na contemporaneidade é discursivizada de outra maneira, de forma que elas podem ser consideradas empoderadas, não aceitando a interrupção da sua fala ou uma abordagem discursiva agressiva por parte do homem.

Remetemos também a respeito da figura do 'príncipe encantado': quem seria esse sujeito estereotipado como sujeito masculino ideal? Eis aquele que vai salvar a mulher de uma condição de solidão, de incompletude, por meio do matrimônio. Logo, pensamos nessa figura idealizada e sacralizada sobre a polarização sexual masculina, que exatamente é o oposto quando nos remetemos à regularidade misógina a que os sujeitos masculinos são atravessados discursivamente, figura que tem aversão à mulher e desrespeita-a, conforme a constituição do discurso feminista – em relação à desigualdade antidemocrática dos turnos de fala, pois a mulher não tem direito de dizer, e, quando o faz, é frequentemente interrompida. Portanto, circula um estereótipo sobre essa mulher que, constituída pelo feminismo, como a personagem da minissérie, clivada pelo dispositivo da loucura, precisa ser internada, por ter resistido à normalidade proposta pelo vínculo conjugal atestado pelo casamento, especialmente para educar sua filha com a presença do pai; ela, ao romper o casamento, só pode ser louca por não permanecer ao lado do pai de sua filha, e ainda sofre preconceito como mãe solo. Em suma, percebemos a manutenção dessa regularidade preconceituosa contra a mulher, que se dá ao longo da história como acontecimento de longa data.

A série enunciativa que será analisada na minissérie é a violência psicológica e a sobreposição da masculinidade, por meio do processo dominante do poder sobre os saberes femininos e a insurgência feminista. Ademais, a descrição acontecerá sobre um dos momentos mais marcantes da minissérie, quando ela compreende, clivada pelo discurso feminista que circula com veemência na contemporaneidade, que é

atravessada pela violência psicológica, justificando o porquê de escolhermos este momento na minissérie: como funciona discursivamente essa violência na contemporaneidade. O *insight* que ela tem só é possível por conta dos discursos que circulam em favor da emancipação da mulher e do empoderamento. Ela não teria esse *insight* se os discursos não circulassem a favor do feminino, isto é, se não houvesse o feminismo a favor do discurso.

Para Butler (2020), a noção de performance ou performatividade não é singular e individual. Ela menciona que o gênero é performativo justamente porque se caracteriza por repetições estilizadas. Ademais, abordaremos sobre o feminino cis e o feminismo que vão atravessar o efeito de emancipação da mulher, tanto que Alex é a protagonista da série. Ela resiste, ou seja, há a importância do papel central dela na narrativa, porque, como protagonista da série, ela consegue resistir ao pai, que sempre tentava convencê-la a continuar vivendo com o pai da filha que ela gerou. O pai de Alex dizia que estava ajudando o pai da bebê de Alex a lidar com vício. O pai de Alex fazia isso porque no passado ele também violentava a mãe de Alex e era alcóolatra. Essa regularidade discursiva do pai como detentor do poder e da mulher como passiva em relação à manutenção da instituição rígida, a família, é um fragmento metonímico que representa discursivamente o papel doutrinário das distribuições funcionais do que pode e deve ser feito com os corpos socialmente. Ou seja, mesmo que o pai de Alex perceba o desejo da própria filha de se separar, sua condição de subjetivação machista identitariamente adere-se ao pai da filha de Alex, sacralizando a instituição familiar e o investimento em recuperação contra o alcoolismo em detrimento da privação da convivência da filha e da neta com um sujeito que as impele à violência psicológica. Portanto, para o pai de Alex, violência é a ruptura familiar, a desordem que a filha dele não pode promover. No entanto, atravessada sob a perspectiva discursiva feminista, Alex desvencilha-se física e psicologicamente do patriarcalismo e do falocentrismo, em detrimento da violência e do sofrimento que ciclicamente poderia se estender também à filha de Alex. Além de resistir à própria família do pai da sua filha, ela percebe que não necessariamente precisa ser impelida a conviver com o pai da sua filha, esse homem que a violenta psicologicamente, e com uma possível ameaça física, para poder ter condições de educar sua filha, normalizando ainda mais e perpetuando a condição feminina submissa ao sujeito masculino.

A Análise do Discurso remonta à descrição e à análise dos enunciados, no caso da personagem Alex, quando percebe, pela ordem do discurso feminista, a violência psicológica sofrida, para interpretar e analisar como se regulam, como se fomentam e como se redistribuem as formas de verdade que perpetuam

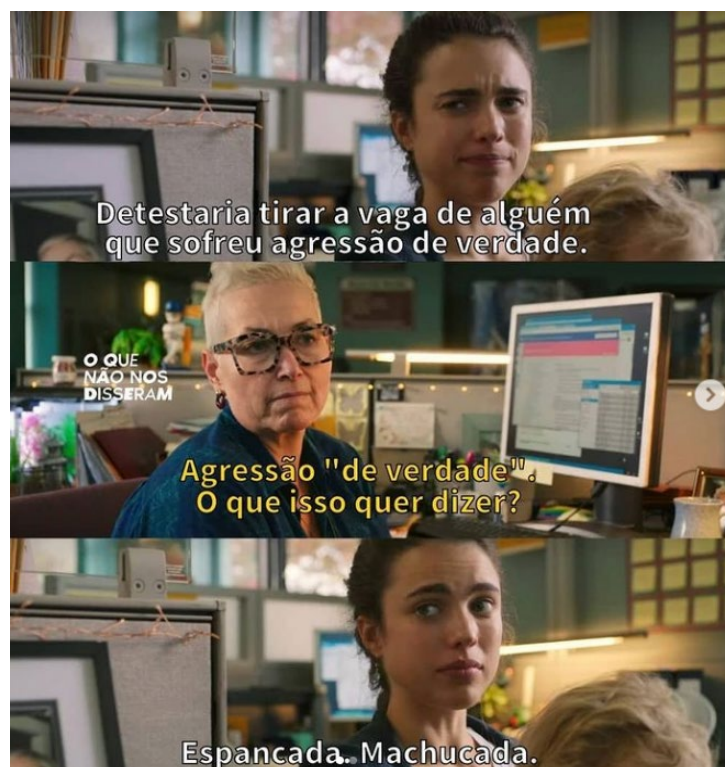
enunciados machistas e misóginos na história. O *corpus* de pesquisa é coletado via arquivo documental, por meio de recortes da minissérie *Maid*. Procedemos à descrição e análise dos seguintes enunciados que marcam o relacionamento abusivo:

Eis o diálogo entre uma vítima de relacionamento abusivo e uma assistente social:

“– Há vagas no abrigo de violência doméstica. Mas você disse que não é violência doméstica, certo?”

– Não sou agressor. Detestaria tirar a vaga de alguém que sofreu agressão de verdade.
– “Agressão de verdade”? O que isso quer dizer?
– Espancada. Machucada.
– E o que seria “agressão de mentirinha”? Ameaça? Controle? Intimidação?”

Maid (MAID, 2021, 10m, 32s-59s)



Fonte: *O Que Não Nos Disseram*, 2021.

Figura 1: Diálogo entre uma vítima de relacionamento abusivo e uma assistente social

Por meio desses excertos, compreendemos que a personagem Alex é atravessada por diversas violências, mas a centralidade temática na violência psicológica demonstra a necessidade de descrever e analisar essa especificidade taxionômica no domínio dos saberes. O enunciado ‘violência de verdade’ subverte e inferioriza a gravidade da deturpação identitária no processo de mobilização do rechaçamento de um sujeito. A violência psicológica, categorizada como insuficiente para ser agressão, por não aparecer materialmente no corpo, propõe a legitimação do poder dominante masculino. Essa destituição da gravidade discursiva da violência psicológica como vontade de saber leva a outros questionamentos, tais como: Por que elas se reconciliam com o agressor? Poderiam fugir para onde? Por que o ciclo de violência não tem fim?

Levando em consideração a análise discursiva, precisamos pontuar alguns princípios de articulação conforme Foucault (2014a), sendo eles: especificidade

e exterioridade. Em relação à especificidade, compreendemos a concepção do discurso como uma violência que fazemos às coisas, como uma prática que é imposta. Logo, nesta prática, os acontecimentos do discurso revelam essa regularidade. O enunciado ‘agressão de verdade’ é uma ilustração de uma prática discursiva concebida por um efeito de sentido outro, relacionado ao corpo e sua materialidade. Porém, o abuso psicológico, utilizando o conceito de exterioridade (2014a), a partir da aparição desse enunciado e de sua regularidade discursiva, passa a ser condição de possibilidade que dá lugar a uma série de acontecimentos que fixa suas fronteiras e normaliza, contradiscursivamente, pela insurgência feminista, a classificação desses enunciados como machistas e misóginos.

O corpo de Alex é interpelado pela construção de saberes e poderes que permitem, socio historicamente, as condições de produção para o enunciado ‘agressão de verdade’. Os efeitos dessa

vontade de verdade que minimizam o efeito da categoria de saber violência psicológica atingem a personagem por meio da sua expressão facial, fisionomia que se altera se cotejarmos o primeiro e terceiro quadro. No primeiro quadro, Alex franze a testa e aperta os lábios, o que iconograficamente pode significar uma dúvida, uma incompreensão sobre o que seria essa 'agressão de verdade'. No terceiro quadro, a assistente social questiona o que ela entende por esse conceito. Alex não franze mais a testa e nem aperta os lábios; demonstra-se assustada, respondendo que a materialidade da violência ela compreendia como agressão somente quando atingisse seu corpo fisicamente, com cortes, hematomas, ou seja, quando houvesse espancamento. Compreendemos que, em Foucault (2016), o olhar é político, a prática corporal fala por si, pois a relação da linguagem com as pinturas/imagens é infinita de sentidos outros. Logo, a importância da representação das palavras que definem as coisas, ou seja, a representação da representação.

Para Courtine (2013), o material do *corpus* são enunciados que possuem propriedades e classificam a constituição deste discurso. Dessa forma, o enunciado apresentado vai além das classificações sintáticas e retóricas, trata-se de uma série de formulações de uma memória discursiva sobre a rede de discursos. Conforme o autor (2013), analisar discursos é (re)construir o regime de olhares e gestos sobre a existência de um dispositivo.

Segundo Courtine (2011), o corpo tornou-se objeto de investigação histórica, pois o próprio inconsciente fala através do corpo – esse corpo feminino que sempre teve categorias de opressão e marginalização; sendo assim, o discurso do poder sob a linguagem como instrumento de silenciamento.

IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das reflexões acerca da minissérie *Maid* (MAID, 2021), expomos a narrativa da personagem Alex, para “falar de questões que foram historicamente tidas como inferiores” (RIBEIRO, 2018, p. 78), principalmente o discurso materno e a violência psicológica. Descrevemos e analisamos os discursos preconceituosos, machistas e misóginos sobre o corpo feminino, por meio de cada episódio, que ilustra a regularidade enunciativa monumental cujo efeito homogeneizante inferioriza e invisibiliza a constituição discursiva feminina.

Por meio das discursividades descritas e analisadas na minissérie, acerca da personagem Alex, compreendemos que existem condições de possibilidade de violência psicológica que subjetivam a mãe solo na contemporaneidade, reiteração inconsciente ao percebermos, no *continuum* narrativo, um efeito de desprezo desse tipo de agressão. Além

disso, notamos como a biopolítica apresentou práticas de subjetivação por meio de vontades de verdade para normalizar a instituição da família tradicional e conservadora, cuja tônica é patriarcal. A minissérie permitiu a descrição e a análise da ordem discursiva predominantemente machista e misógina, do funcionamento dos discursos binários (feminino/masculino) e dos agenciamentos discursivos, que foram escavados para a análise das práticas de subjetivação, do governo dos corpos e da vida. O corpo feminino é um acontecimento de longa data, regularmente clivado por preconceitos e estigmas sociais.

Portanto, com essa pesquisa, pautamo-nos na vontade de saber acerca do discurso materno num sistema de exclusão historicamente instituído. Portanto, essa vontade de verdade reflete nos saberes sobre a mulher mãe, esse sujeito que é atravessado por poderes misóginos. Percebemos, com a pesquisa, mediante Foucault (2014a), a necessidade de questionar as “verdades” normalizadas, de visibilizar o protagonismo e a potência feminina pelo discurso feminista em seu caráter de acontecimentos, que, pela capilaridade do poder, poderá se estabelecer pela longa duração.

REFERENCES RÉFÉRENCES REFERENCIAS

1. ADICHIE, C. N. *Sejamos todos feministas*. Trad. Christina Baum. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.
2. AZEVEDO, M. A.; GUERRA, V. N. A. *Violência psicológica doméstica: vozes da juventude*. São Paulo: Lacri – Laboratório de Estudos da Criança/PSA/IPUSP, 2001.
3. BRASIL. *Lei 11.340, de 07 de agosto de 2006*. Dispõe sobre Lei Maria da Penha. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2006. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11340.htm>. Acesso em: 22 de outubro de 2022.
4. BRASIL. *Lei 14.188, de 29 de julho de 2021*. Dispõe sobre o Programa de Cooperação Sinal Vermelho contra a Violência Doméstica como uma das medidas de enfrentamento da violência doméstica e familiar contra a mulher. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2021. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14188.htm>. Acesso em: 13 de dez. de 2021.
5. BEAUVOIR, S. *Second Sex*. E. M. Parshicy, Nova York: Vintage, p.301.
6. BERTH, J. *Empoderamento*. São Paulo: Sueli Carneiro; Polén, 2019. 184 p. (Feminismos Plurais/coordenação Djamilia Ribeiro).
7. BUTLER, J. *Corpos que importam: os limites discursivos do “sexo”*. Trad. Verônica Daminelli

- Yago Françolli. São Paulo: N-1 edições; Crocodilo Edições, 2019.
8. BUTLER, J. *Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade*. Trad. Renato Aguiar. 20ª Ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2020..
9. CASTRO, E. *Vocabulário de Foucault: um percurso pelos seus temas, conceitos e autores*. Trad. Ingrid Muller Xavier. 2ª ed. Belo Horizonte; Autêntica Editora, 2016.
10. COURTINE, J, J. *As mutações do olhar: o século XX*. Trad. Ephraim Ferreira Alves. 4ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
11. COURTINE, J, J. *Decifrar o corpo: pensar com Foucault*. Trad. Francisco Morás. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
12. COURTINE, J, J. *Análise do discurso político: o discurso comunista endereçado aos Cristãos*. São Carlos, EduUfscar, 2021.
13. FEDERICI, S. *O ponto zero da revolução: trabalho doméstico, reprodução e luta feminista*. Trad. Coletivo Sycorax. São Paulo: Elefante, 2019.
14. FOUCAULT, M. *História da Loucura na Idade Clássica*. Trad. José Teixeira Coelho Netto. São Paulo: Editora Perspectiva, 1972.
15. FOUCAULT, M. *Os anormais: curso do Collège de France*. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2001. (Coleção tópicos).
16. FOUCAULT, M. *Em defesa da sociedade: curso no Collège de France (1975-1976)*. Trad. Maria Ermantina Galvão. 2ª.ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010. (Coleção obras de Michel Foucault).
17. FOUCAULT, M. *A ordem do discurso: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970*. Trad. Laura Fraga de Almeida Sampaio. 24ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014a.
18. FOUCAULT, M. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Trad. Raquel Ramalhe. 42ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014b.
19. FOUCAULT, M. *Ditos e escritos, volume IV: estratégia, poder-saber*. Organização, seleção de textos e revisão técnica Manoel Barros da Motta; trad. Vera Lucia Avellar Ribeiro. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015a.
20. FOUCAULT, M. *A sociedade punitiva: curso no Collège de France (1972-1973)*. Trad. Ivone C. Benedetti. - São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2015b. (Coleção obras de Michel Foucault).
21. FOUCAULT, M. *As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas*. Tradução: Salma Tannus Muchail. 10ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2016.
22. FOUCAULT, M. *A arqueologia do saber*. Trad. Luiz Felipe Baeta Neves. 7ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2019.
23. FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*. Org., intr. e rev. tec. Roberto Machado. 11ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021.
24. FRANCO, D. S.; FERRAZ, D. L. Uberização do trabalho e acumulação capitalista. *Cadernos Ebape.Br*, Rio de Janeiro, Ed. Especial, vol.17, p. 844-856, nov, 2019. Disponível em < <https://www.scielo.br/j/cebape/a/9NJd8xMhZD3qJVwqsG4WV3c/> >. Acesso em: 12 fev. 2023.
25. HOMEM, M.; CALLIGARIS, C. *Coisa de menina? Uma conversa sobre gênero, sexualidade, maternidade e feminismo*. Campinas, SP: Papirus 7 Mares, 2019 (Coleção Papirus Debates).
26. IRIGARAY, L. *Speculum of the Other Woman*. Tradução Gillian C. Gill, Ithaca: Cornell University Press, 1985.
27. HOOKS, B. *El feminismo es para todo el mundo*. Madrid: Ed. Traficantes de Sueños, 2017.
28. LAND, S. *Superação: Trabalho Duro, Salário Baixo e o Dever de Uma Mãe Solo*. Trad. Maíra Meyer. Rio de Janeiro. Editora Alfa Life, 2020.
29. LE GOFF, J. *História e memória*. Trad. Bernardo Leitão et al. 7ª ed. Revista. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2013.
30. MAID. Direção: Colin McKenna; Terri Murphy; Bonnie R. Benwick. Produção: Molly Smith Metzle. Estados Unidos: Netflix, 2021. 9h5min.
31. OLIVEIRA, L. S.; ALMEIDA, C. M. Feminismo e Ética nas Relações: considerações sobre serviço social e as relações sociais. In: VII Jornada Internacional Políticas Públicas, 2015, São Luís. *Anais eletrônicos*. São Luiz: UFMA, 2015 Disponível em: <<http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2015/pdfs/eixo6/feminismo-e-etica-nas-relacoes-consideracoes-sobre-servico-social-e-as-relacoes-sociais.pdf>>. Acesso em: 22 de outubro de 2022.
32. O QUE NÃO NOS DISSERAM. *Agressão 'de verdade'*. O que isso quer nos dizer? 14 de outubro de 2021. Instagram: @oquenaonosdisseram Disponível em <<https://www.instagram.com/p/CVBpeqyrqoJ/>>. Acesso em 12 fev. 2023.
33. PÔNEIS. (Temporada 01, Episódio 02). *Maid* [Seriado]. Direção: Colin McKenna; Terri Murphy; Bonnie R. Benwick. Produção: Molly Smith Metzle. Estados Unidos: Netflix, 2021. 9h5min.
34. RIBEIRO, D. *Quem tem medo do feminismo negro?* São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
35. TIBURI, M. *Feminismo em comum: para todas, todes e todos*. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2018, 126p.

This page is intentionally left blank



GLOBAL JOURNAL OF HUMAN-SOCIAL SCIENCE: H
INTERDISCIPLINARY

Volume 23 Issue 6 Version 1.0 Year 2023

Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal

Publisher: Global Journals

Online ISSN: 2249-460X & Print ISSN: 0975-587X

Occupational Therapy in the Urgent and Emergency Hospital: A Case Report

By Patricia Duarte Ferrarezi, Juliana Carla Delsim & Samira Mercaldi Rafani

Universidade de São Paulo

Abstract- To discuss the main aspects of the therapeutic-occupational process of a young polytraumatized patient during his hospitalization and to reflect on the clinical reasoning of occupational therapists under the theoretical framework of the Dynamic Occupational Therapy Method. This is a case report of a victim of multiple trauma. A review of the clinical evolution of the team was performed, followed by the description of occupational therapy visits and analysis of the therapeutic process. The subject who suffers a sudden illness has his daily life interrupted by the need for immediate and generally prolonged hospitalization. Dynamic occupational therapy aims to promote the construction of a new routine through its techniques centered on the triadic relationship. This relationship was discussed in three categories: communication, carrying out activities, and addressing palliative care. Urgent and emergency hospitals are fields in growing expansion for occupational therapy, however the performance of this professional in this context is still a little explored subject in Brazil and in the world.

Keywords: occupational therapy, emergency hospital service, spinal cord injury.

GJHSS-H Classification: FOR Code: 1103



OCCUPATIONAL THERAPY IN THE URGENT AND EMERGENCY HOSPITAL: A CASE REPORT

Strictly as per the compliance and regulations of:



Occupational Therapy in the Urgent and Emergency Hospital: A Case Report

Patricia Duarte Ferrarezi ^α, Juliana Carla Delsim ^σ & Samira Mercaldi Rafani ^ρ

Abstract- To discuss the main aspects of the therapeutic-occupational process of a young polytraumatized patient during his hospitalization and to reflect on the clinical reasoning of occupational therapists under the theoretical framework of the Dynamic Occupational Therapy Method. This is a case report of a victim of multiple trauma. A review of the clinical evolution of the team was performed, followed by the description of occupational therapy visits and analysis of the therapeutic process. The subject who suffers a sudden illness has his daily life interrupted by the need for immediate and generally prolonged hospitalization. Dynamic occupational therapy aims to promote the construction of a new routine through its techniques centered on the triadic relationship. This relationship was discussed in three categories: communication, carrying out activities, and addressing palliative care. Urgent and emergency hospitals are fields in growing expansion for occupational therapy, however the performance of this professional in this context is still a little explored subject in Brazil and in the world.

Keywords: occupational therapy, emergency hospital service, spinal cord injury.

1. INTRODUCTION

A presença do terapeuta ocupacional como integrante da equipe assistencial nos hospitais de urgência e emergência tem sido cada vez mais valorizada, o que tem possibilitado intervenções mais precoces com pessoas hospitalizadas em estado crítico nas fases agudas ou hiperagudas da enfermidade. Mas será que os terapeutas ocupacionais se sentem habilitados para atender as demandas dessa população? Existem evidências científicas suficientes que embasam a prática destes profissionais neste campo de atuação?

Os eventos traumáticos decorrentes de acidentes sempre chamam atenção por serem eventos súbitos e inesperados, e por incidirem particularmente em jovens do sexo masculino (Melo-Jorge & Laurenti, 1997). O trauma consiste em lesão de extensão, intensidade e gravidade variáveis, que pode ser produzida por agentes diversos de forma acidental ou intencional, capaz de produzir perturbações locais ou sistêmicas (Brasil, 2012).

Author α: Terapeuta Ocupacional especialista em atenção em atendimento hospitalar de urgência e emergência pelo HCFMRP-USP, Brasil. e-mail: patyrferrarezi@gmail.com

Author σ: Mestre em Ciências pela Bioengenharia EESC-USP, Brasil. e-mail: jucarla.delsim@gmail.com

Author ρ: Doutora pela Universidade de São Paulo. Professora na UNESP – Marília, São Paulo, Brasil. e-mail: samirarafani@gmail.com

Os sujeitos vítimas de politraumas graves são referenciados aos hospitais de urgência e emergência de alta complexidade, por necessitarem de cuidados imediatos, recursos tecnológicos avançados e de uma equipe multidisciplinar especializada que atenda com completude suas demandas físicas e psicossociais a fim de evitar a morte iminente, prevenir e minimizar possíveis sequelas, atender os familiares e garantir a integralidade da assistência (Brasil, 2014). Apesar das campanhas nacionais de prevenção, os agravos provocados pelo trauma estão entre as principais causas de mortalidade no Brasil, sendo que as causadas por acidentes e violência continuam em crescimento (Escarso, et al., 2012).

Os traumas cranioencefálicos (TCE) e raquimedulares (TRM) são exemplos de enfermidades que têm entre as principais etiologias os acidentes automobilísticos (Atkins, 2010).

O TCE provoca alterações cerebrais, momentâneas ou permanentes (MENON et al., 2010) e pode ser classificado pela sua gravidade em três categorias: leve (de 13 a 15 pontos), moderado (9 a 12 pontos) ou grave (de 3 a 8 pontos) utilizando-se a Escala de Coma de Glasgow – ECG (Teasdale & Jennett, 1974). Esta escala permite a construção de um parâmetro mensurável sobre a evolução do quadro clínico, considerando a melhor resposta visual, motora e verbal do paciente. Já a Lesão Medular (LM) é uma condição de insuficiência do funcionamento da medula espinhal, que pode levar a alterações nas funções motoras, sensitivas, alterações autonômicas, esfinterianas, sexuais e tróficas (Fechio, et al., 2009).

As manifestações clínicas dependem do nível e grau da lesão, e o quadro pode sofrer variações, especialmente nos primeiros meses, não sendo possível estabelecer o prognóstico funcional até que a fase aguda seja superada (Atkins, 2013). Ao se transformar em paciente, o sujeito se depara com a perda da autonomia, separações e rupturas no cotidiano que podem provocar sensação de fragmentação do próprio corpo, do tempo e das atividades (Cazeiro & Casacio, 2018).

A equipe multiprofissional é peça chave da engrenagem da Linha de Cuidado ao Trauma na Rede de Urgência e Emergência, funcionando de forma integrada ao atendimento da vítima de trauma (Brasil, 2014). Os terapeutas ocupacionais dos serviços hospitalares de urgência e emergência precisam

associar conhecimentos e técnicas para o atendimento precoce de lesões físicas, mas também para assistir às demandas emocionais relacionadas a perda abrupta da saúde; dor, medo, angústias e insegurança quanto aos procedimentos cirúrgicos e clínicos invasivos, incertezas quanto aos prognósticos, distanciamento dos familiares e papéis sociais, culpa, perda da autonomia e dependência para realização das atividades cotidianas e não raro, a proximidade da finitude da vida. Este artigo se propõe a descrever e discutir sobre os principais aspectos do processo terapêutico-ocupacional de um jovem politraumatizado conduzido durante sua internação em um hospital de urgência e emergência do Sistema Único de Saúde sob o referencial teórico do Método de Terapia Ocupacional Dinâmica (MTOD), e assim contribuir com a pesquisa científica nesta área de atuação.

II. MÉTODO

Este estudo trata-se de um relato de caso de um jovem de 23 anos vítima de politrauma que foi acompanhado pelo Serviço de Terapia Ocupacional (TO) da Unidade de Emergência (UE) do HCFMRP-USP. O sujeito foi atendido ao longo dos sete meses que esteve hospitalizado até seu óbito em maio de 2020.

Duas residentes e três terapeutas ocupacionais assistentes do serviço se revezavam no acompanhamento de acordo com a escala de trabalho. As residentes foram supervisionadas por uma terapeuta ocupacional com formação no MTOD.

Os materiais utilizados para a elaboração desse estudo incluíram dados sociodemográficos e evoluções clínicas coletadas do prontuário eletrônico do sujeito, e do registro fotográfico feito pelos terapeutas ocupacionais das sessões terapêuticas. Para análise dos dados, foi realizada revisão das evoluções clínicas da equipe, seguido da descrição dos atendimentos de terapia ocupacional e análise do processo terapêutico ocupacional sob o referencial teórico MTOD.

O relato de caso foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCFMRP-USP. Um familiar responsável pelo sujeito do estudo autorizou a publicação deste caso mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e recebeu uma cópia do documento.

III. RELATO DO CASO

Em meados de outubro de 2019, por volta das vinte e duas horas, um garoto de 23 anos adentra a sala de politrauma de um hospital público de urgência e emergência de alta complexidade do interior paulista. O sujeito foi trazido pelo serviço de atendimento pré-hospitalar móvel, em prancha rígida, usando colar cervical e intubação orotraqueal. O sujeito era ciclista que tinha se envolvido em um acidente de trânsito com

carro em via pública. A avaliação inicial apontava TCE grave, TRM, fratura exposta de tíbia e fíbula direitas, ferimento corto contuso no dorso da mão direita e sinal de insuficiência respiratória. Foram necessários procedimentos para estabilidade hemodinâmica e manutenção de medidas neuroprotetivas, que haviam sido iniciadas durante o caminho ao hospital; realização de exames de imagem e abordagem cirúrgica para implante de cateter central. Antes do amanhecer, ele foi transferido ao Centro de Terapia Intensiva (CTI) adulto do referido hospital. No primeiro dia de internação, duas irmãs e sua mãe compareceram ao hospital. Foram acolhidas pela equipe de psicologia e do serviço social, e orientadas sobre a rotina do CTI e visita estendida. As terapeutas ocupacionais tiveram conhecimento da história clínica desse sujeito nos primeiros dias após sua admissão, durante a visita clínica que ocorre à beira do leito com a participação da equipe multidisciplinar duas vezes por semana.

A equipe assistencial do CTI conta com profissionais das áreas médicas, de Enfermagem, Fisioterapia, Psicologia, Serviço Social, Nutrição, Farmácia, Fonoaudiologia e TO. Por dispor de uma equipe reduzida para atender às demandas da UE, o Serviço de TO implantou no CTI um protocolo para otimizar a identificação dos sujeitos elegíveis. O protocolo é aplicado durante as visitas clínicas e por meio de leitura do prontuário eletrônico assim que os pacientes são admitidos. Nesta triagem, são priorizados para avaliação os pacientes que atingem uma pontuação igual ou superior a 11 na ECG.

A partir daqui, iremos chamar o sujeito deste estudo pelo nome fictício de João. Ele era previamente hígido, com histórico ocupacional de funileiro, mas que no momento estava desempregado. Compunha uma família de 11 irmãos, morava com o pai e a madrasta há dois meses e no momento do acidente voltava da casa de sua mãe, pois havia passado o dia brincando de bola com seus irmãos mais novos. O primeiro encontro com João se deu tão logo ele começou a despertar do coma, com pouco mais de 15 dias do acidente. João foi abordado no leito encontrado sem acompanhante. Estava alerta, permaneceu contactuante visualmente e com atenção sustentada na terapeuta. Fazia uso de traqueostomia (TQT) sob ventilação mecânica (VM) que o impossibilitava de se expressar oralmente. Encontrava-se tetraplégico, com colar cervical, sonda nasointestinal, sonda vesical de demora, cinta abdominal, acesso venoso periférico, pontos cirúrgicos em mão direita e com gazes na boca para conter a sialorréia.

O desafio da terapeuta nesse primeiro atendimento foi estabelecer uma via de comunicação alternativa efetiva para se comunicar com a equipe e seus familiares. Foi observado que o movimento executado com maior precisão era o piscar de olhos. Os dois combinam os sinais de “sim” e “não” (piscar com um olho e com ambos respectivamente). Por este

canal de comunicação foi possível complementar a avaliação da compreensão verbal, orientação têmporo-espacial, e sobre os conhecimentos com relação ao motivo da internação e à programação terapêutica. Dúvidas sobre o prognóstico clínico, equipamentos e dispositivos médicos em uso, e sobre a ausência de visitas familiares puderam ser esclarecidos e acolhidos. As evidentes dificuldades de se ampliar um diálogo baseado em “sim e não” alimentaram diversas discussões sobre a inserção de outras formas de comunicação, e de acordo com a evolução da capacidade física de João, alguns dispositivos puderam ser testados em conjunto com a equipe, como: válvula de fala e deglutição, pranchas alfanuméricas e uso de tablet com software de reconhecimento facial com controle por movimentos orofaciais e por acesso direto com ponteira bucal.

A flutuação do quadro clínico e intercorrências ocorridas durante a internação não permitiram que esses recursos fossem efetivados. A melhora na mobilidade orofacial possibilitou que João articulasse as palavras com maior clareza através de movimentos labiais sem a emissão de sons e esse meio se tornou sua principal forma de expressão verbal. Apesar das limitações, a paciência e disponibilidade das terapeutas ocupacionais em ofertar espaços de escuta, fizeram dos atendimentos (encontros aguardados por João), momentos valiosos de expressão de pensamentos e sentimentos (saudades dos pais, dor no corpo), preocupações com prognóstico funcional e planejamento terapêutico (cirurgias, alta o CTI), necessidades e desejos (ingestão de água, alteração da rotina de banho, alta hospitalar, conversa com equipe médica e mousse de chocolate). Também foi possível conhecer com mais detalhes como era seu cotidiano antes da internação; quais as atividades que desempenhava, como era seu lazer, quais relações eram significativas. Estas informações contribuíram para a compreensão do impacto do adoecimento no cotidiano de João e auxiliaram na indicação e escolha das atividades propostas.

Com objetivos de criar espaços de saúde e facilitar o enfrentamento da rotina hospitalar, desde os primeiros atendimentos, as terapeutas ocupacionais propuseram a inserção de atividades para serem realizadas nos momentos em que João não estava em atendimento. Pensando nas capacidades que estavam preservadas e procurando inserir atividades prazerosas que ele se identificava, a terapeuta ocupacional sugere algumas atividades e João de maneira tímida participa da escolha. Diante do quadro de tetraplegia e restrição no leito, o repertório de atividades possíveis de serem inseridas eram aquelas que pudessem ser realizadas no leito. Entre elas, ouvir música e assistir séries e filmes na televisão com entrada para pendrive disponível no setor. Ao longo dos atendimentos, a relação terapêutica foi se fortalecendo, outras

atividades foram inseridas, entre elas se visualizar no espelho. Foi no atendimento de TO que João se viu no espelho pela primeira vez após o acidente.

A terapeuta observa que a equipe de enfermagem havia feito sua barba, pontua o fato e oferta o espelho. João é receptivo, se olha por um tempo, comenta que ainda não havia se visto e refere ter gostado. A terapeuta estimula a autopercepção e João permanece em silêncio. Com a proximidade do final do ano que João inicia sua produção. Com intuito de promover resgate de papéis ocupacionais, incentivar a autonomia, reforçar os laços afetivos, são propostas atividades para presentear seus familiares. João demonstra dificuldade para escolha dos materiais e cores de cada presente, e somente após incentivos verbais, planeja a atividade com a terapeuta. Coube à terapeuta a execução do planejado. João direciona os primeiros presentes para mãe (porta retrato), madrastra (toalha) e pai (quadro do Corinthians). Pouco antes de receber alta do CTI para enfermagem, a equipe do setor (médica intensivista, fisioterapeutas, psicólogo e terapeuta ocupacional) planeja e conduz João a um banho de sol no pátio do hospital. Depois de 51 dias de internação ele pôde ver pelas grades do portão do hospital, carros e pessoas circulando do lado de fora, ouvir os sons dessa movimentação, ver a luz e sentir o calor do sol, olhar e interagir com profissionais de outras unidades pelo caminho. O passeio durou cerca de 30 minutos e João expressou agradecimento pelo momento. Finalizados os presentes de Natal, João se mostra envolvido em realizar novos projetos. Ainda restrito ao leito, mantendo o comprometimento motor grave e dependência do VM, mas agora com maior controle sobre os músculos mandibulares, João e a terapeuta planejam uma pintura de mandala em papel com a boca. Foi a primeira atividade que João conseguiu participar da execução. Mostra-se inseguro e solicita a opinião da terapeuta com frequência. João finaliza a atividade e decide presentear novamente sua mãe. A atividade é exposta em um porta-retrato ao lado do leito.

No atendimento seguinte, já admitido no leito de semi-intensivo da Enfermagem de Neurologia, duas terapeutas ocupacionais abordam em conjunto e oferecem outras possibilidades de atividades para ampliar seu repertório e propõem o jogo de forca. João é mais participativo. Ao final ele refere satisfação e pede para deixar a atividade para que ele jogue com seus sobrinhos durante a visita que estaria programada para o dia seguinte. Seguindo este momento de melhora clínica (proximidade da alta do semi-intensivo para leito comum de enfermagem) e da participação mais ativa na realização das atividades, a terapeuta propõem a confecção de um painel de fotos trazidas pelos familiares, inicialmente João é resistente a ideia, mas após a explicação da técnica que seria aplicada e do fazer compartilhado, João aceita a confecção. Ele se

mostra mais seguro e descontraído, interage mais com terapeuta e se expressa com maior facilidade.

Nos próximos dias João tem uma piora da condição clínica geral. Passa por exames clínicos, investigação e tratamento de quadro infeccioso. Nesse período os atendimentos não foram possíveis, ainda assim as terapeutas mantinham visitas diárias ao leito. Após melhora clínica, João é transferido para um leito comum dessa Enfermaria. Ele refere boa percepção com a troca de quarto, mostra apropriação das suas atividades e solicita que tragam o mural e calendário que haviam ficado à beira do leito anterior. Conta alegremente que receberá a visita da irmã. Nos dias seguintes, João é encontrado muito aflito, referindo dor na nuca. A terapeuta junto com os fisioterapeutas auxilia no posicionamento e na redução de estímulos sensoriais (iluminação e ruídos).

As intervenções melhoram o sintoma naquele momento, mas esta dor passa a acompanhá-lo de modo inconstante nos próximos meses. No próximo encontro João estava poliqueixoso e agitado (solicita água incessantemente, pede para conferir se equipe havia cortado as suas unhas). A terapeuta provoca a reflexão sobre o relacionamento com a equipe e a rotina de cuidados, e frente a dificuldade de reconhecimento de seus sentimentos propõem uma atividade intitulada Termômetro das Emoções. Inicialmente, João teve dificuldade em nomear o que estava sentindo e quando finalizou, pontuou esperança, saudade, cansaço, raiva, alegria e tristeza, todos na capacidade máxima de graduação.

A partir desse momento, João apresenta oscilações de humor (ora fazia brincadeiras, ora era ríspido com a terapeuta). A terapeuta introduz sobre a influência dos aspectos emocionais na percepção da dor, e em um dos atendimentos João relembra sobre o falecimento de um avô que havia ocorrido recentemente. Eles conversam sobre suas crenças, espiritualidade e rezam juntos. João passou por nova intercorrência clínica que afetou ainda mais seu humor e comportamento. O pensamento ficou mais lentificado e por diversas vezes ele permaneceu de olhos fechados negando a interação.

Nesta época os atendimentos da terapia ocupacional precisaram ser diminuídos para adequar as novas rotinas institucionais visando a contenção da pandemia do coronavírus. As visitas familiares começaram a ser realizadas virtualmente. João revê seus pais, irmãos e avós pelas chamadas de vídeo feitas em parceria com uma organização não governamental. Após as ligações, João fica mais comunicativo, ora questionando sobre o quadro clínico, ora se consolando e referindo matar a saudade olhando de forma nostálgica para o mural de fotos.

A equipe de Cuidados Paliativos havia tentado abordar João em diferentes momentos, mas o contato foi negado por João. Assim, ações de cuidados

paliativos eram discutidas e alinhadas nas reuniões clínicas multidisciplinares do setor. As intervenções multidisciplinares passaram a priorizar medidas de conforto e realização dos desejos, ainda houve flexibilização das visitas presenciais. Em atendimento conjunto da terapeuta ocupacional com psicóloga e fonoaudióloga, João consegue nomear na atividade Termômetro dos Desejos quais eram suas vontades e a intensidade de seu interesse por elas.

No penúltimo atendimento de terapia ocupacional, João relata sobre preocupação com intercorrências e frequência que vinham ocorrendo. Demonstra compreensão quanto às modificações necessárias na alimentação para aumentar a segurança. Em nenhum momento, João dá abertura para falar sobre a terminalidade. No último encontro, realizado dias antes de seu óbito, foi feita nova chamada de vídeo com familiares. João revê parte de seus familiares (mãe, pai, madrastra, irmãs, irmãos, sobrinhos, avó, cunhados e vizinhos), os espaços e ambientes conhecidos e seus animais de estimação. Ele se emociona em alguns momentos. Refere haver comido pudim, pede para trazerem a comida da avó no hospital e quando questionado diz que está sendo bem cuidado. Em diversos momentos, é necessário que a terapeuta verbalize as palavras articuladas por João para a compreensão dos familiares. Todos os familiares relatam estar rezando e torcendo para sua recuperação.

Ao finalizar a ligação, João relata às terapeutas não ver a hora de voltar para a casa. Foi ofertado espaço de escuta ativa e acolhimento das demandas despertadas. João faleceu silenciosamente na madrugada dias depois. No atendimento da psicologia realizado no dia anterior a seu óbito, João foi encontrado assistindo filme na televisão, com humor levemente deprimido. Refere que não queria ir para casa com dor e por conta disso estava chateado. Disse que tinha gostado de receber a visita presencial de sua irmã e pede nova chamada de vídeo com os familiares.

IV. DISCUSSÃO

O sujeito que sofre um adoecimento súbito vítima de politrauma tem seu cotidiano interrompido pela necessidade de hospitalização imediata e muitas vezes prolongada como no caso relatado. O Método Terapia Ocupacional Dinâmica tem o propósito de promover a construção de um novo cotidiano através de suas técnicas centradas na relação triádica. Esta relação é o núcleo central do MTOD, e é compreendida como a relação estabelecida entre seus três termos; sujeito alvo, terapeuta e atividades (Moraes, 2007).

Segundo Benetton (2006), o sujeito alvo da terapia ocupacional é aquele indivíduo que cumpre rotinas de cuidado, tem um diagnóstico que o diz ser deficiente e alguém que fala por ele. Para Mastropiero (2001), a TO abre espaço onde os sentimentos possam

ser expressos, vivenciados e conhecidos. No caso relatado o sujeito se encontrava impedido de expressar-se verbalmente pelos graves comprometimentos físicos e respiratórios.

O desempenho ineficaz da expressão verbal de pacientes em uso de suporte ventilatório afeta a comunicação e o relacionamento destes com a equipe e seus familiares. Diante desta situação, os pacientes têm dificuldades de participar do planejamento do tratamento, da tomada de decisões a respeito de si próprio, e de informar sobre suas necessidades e queixas (Zubow & Hurtig, 2013 apud Pelosi & Nascimento, 2018). É comum pacientes, familiares e a equipe vivenciarem sentimentos de frustração, impotência e despreparo diante dessa dificuldade (Flinterud & Andershed, 2015; Guttormson et al, 2015, Broyles et al, 2012, Happ et al, 2011, apud Coelho, et al, 2020).

Essa problemática da comunicação é comumente encaminhada aos terapeutas ocupacionais que atuam nos ambientes hospitalares. No processo terapêutico relatado a facilitação da comunicação foi foco inicial das intervenções, seguido pela abertura de espaço de escuta e expressão de sentimentos.

A comunicação pode ser compreendida como uma atividade subjetiva realizada no setting. Para o MTOD as atividades são o terceiro termo da relação triádica, e inclui as atividades subjetivas e concretas realizadas nesse setting. Tais atividades podem ser manejadas de diversas maneiras no contexto clínico, a partir da singularidade dos casos (Marcolino, 2005; Benetton & Marcolino, 2013).

A terapeuta ocupacional cabe a observação atenta dos fenômenos ocorridos, a memória associativa, a condução dos procedimentos terapêuticos e elementos técnicos como: indicação, ensino e compilação das atividades, e uso de outros recursos terapêuticos necessário para a realização das atividades (Marcolino & Fantinatti, 2014).

A realização das atividades concretas se iniciou quando João estava em sua melhor condição clínica da internação. O processo facilitou o reconhecimento e ampliação de suas capacidades, estímulo da autonomia e autopercepção. Para Benetton e outros (2003), no método se privilegia os "...espaços saudáveis mentais, físicos ou sociais, observados através das capacidades e habilidades". E a relação triádica contribui para o processo de autoconhecimento e consciência (Benetton, 1994), pois o sujeito pode testar suas habilidades, perceber suas capacidades ocultas devido ao processo de adoecimento ou ainda, desenvolver novas habilidades (Marcolino & Fantinatti, 2014; Rodrigues, 2003).

No processo terapêutico percorrido pelo sujeito foi possível perceber uma nova forma de interação com familiares a partir da experimentação positiva

compartilhada no setting quando João pede para jogar forca com seus sobrinhos durante a visita. E assim vai se dando a inserção social do sujeito no método, como diz Rodrigues (2003) "é no processo terapêutico, na constituição da relação triádica que se inicia o caminho do CUIDAR, uma relação potencializadora, um encontro para compartilhar e que posteriormente será ampliado para o social".

O enfrentamento de uma doença gera inúmeras reações psicológicas relacionadas a dependência de outro como a perda da identidade, regressão, sentimentos de desproteção e de solidão (Morais, 2001). Foi observado no caso relatado que João encontrava em sua família a segurança e conforto para enfrentar a hospitalização e a perda da saúde. Em todo o processo terapêutico ela esteve presente nas falas, nas atividades, nos desejos, em visitas presentes, virtuais e também nas suas ausências.

Apesar de João ter sido admitido no serviço em uma situação clínica crítica, o suporte recebido por toda a equipe contribuiu para a reversão inicial dessa condição. João evoluiu sem sequelas cognitivas e a alta hospitalar começou a ser planejada pela equipe. Mesmo se aproximando da terminalidade, a terapeuta ocupacional atuou preservando os espaços saudáveis, promovendo a autonomia e realização de desejos, como interveio no alívio da dor e do sofrimento, ações condizentes com os princípios dos cuidados paliativos (Trevisana et al, 2019).

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os hospitais de urgência e emergência são um campo para TO em crescente expansão no país, que tem permitido atendimento mais precoce ao sujeito politraumatizado, porém esta atuação ainda é assunto pouco explorado no Brasil e no mundo.

Existe uma lacuna na literatura científica sobre a contribuição da TO com sujeitos politraumatizados durante a fase aguda de hospitalização sob o ponto de vista da preservação da saúde mental, o que leva a necessidade de investigação na área.

Na discussão feita sobre os recortes do processo terapêutico apresentados foi possível ver como as terapeutas ocupacionais conduziram os atendimentos na sustentação de um setting propício para a realização das atividades apesar da situação crítica de saúde de João e de sua grave limitação física, com foco na construção do seu cotidiano, ainda que restrito ao ambiente hospitalar. Valorizando seus aspectos saudáveis, criando espaços para expressão e reconhecimento de sentimentos e fortalecendo as relações afetivas.

Neste relato foi possível perceber os movimentos de João na dinâmica da relação triádica, e como aos poucos ele foi aprendendo a interagir de um novo modo no social.

Ainda que esta pesquisa seja resultado de um estudo de caso único, foi possível refletir sobre os principais procedimentos realizados e o raciocínio clínico conduzido pela terapia ocupacional sob referencial teórico do MTOD. O conhecimento gerado por esse relato contribui com a discussão da TO nesse campo de atuação, para a melhoria na assistência à população que se encontra em situação semelhante, além de ser uma estratégia oportuna de contribuição para a produção científica da área.

REFERENCES RÉFÉRENCES REFERENCIAS

- Atkins, M. S. (2013). Lesão Medular. In: C. A. Trombly, & M. V. Radomski (6), *Terapia Ocupacional para disfunções físicas*. (pp. 1171-1213.). São Paulo: Santos.
- Benetton, M. J. (1994). *Terapia Ocupacional como Instrumento nas Ações de Saúde Mental* (Tese de Doutorado em Saúde Mental) Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Benetton, J., & Tedesco, S., & Ferrari. (2003). Hábitos, Cotidiano e Terapia Ocupacional. *Revista do CETO*, 8(8), 27-40.
- Benetton, M. J. (2006). *Trilhas Associativas: ampliando subsídios metodológicos à clínica da terapia ocupacional*. Campinas: Unisalesiano - Centro Universitário Católico Auxilium.
- Benetton J., & Marcolino T. Q. (2013). As atividades no Método Terapia Ocupacional Dinâmica. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, São Carlos, 21(3), 645-652.
- Brasil. (2012). Glossário temático: traumatologia e ortopedia. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília, 2ª edição, p. 52. Brasil. (2014, 20 de maio). Diretrizes da Linha de Cuidado ao Trauma na Rede de Atenção às Urgências e Emergências. Ministério da Saúde, Brasília, seção 1, p.2-3. Recuperado em 3 de outubro de 2020, de <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/maio/20/Trauma-Diretrizes.pdf>
- Cazeiro, A. P. M., & Casacio G. B. P. (2018). Terapia Ocupacional em Pacientes com Disfunções Traumato-ortopédicas no Contexto Hospitalar: In: M. M. R. P. De Carlo & A. M. Kudo, (1) *Terapia Ocupacional em Contextos Hospitalar e Cuidados Paliativos* (pp. 256-268). São Paulo: Editora Payá.
- Coelho, P. S. O., & Valle, K., & Carmo, G. P., & Santos, T. R. M., & Nascimento, J. S., & Pelosi, M. B. (2020). Sistematização dos procedimentos para a implementação da comunicação alternativa e ampliada em uma UTI geral. *Caderno Brasileiro de Terapia Ocupacional da UFSCar*, 28(3), 829-854.
- Escarso, A. C., & Ruiz, M. T., & Silva, J. M. (2012). Perfil das notificações de traumas em um hospital de ensino. *Revista Qualidade HC*, 3(3), 131-136
- Fechio, M. B., & Pacheco, K. M. B., & Kaihami, H. N., & Alves, V. L. (2009). A repercussão da lesão medular na identidade do sujeito. *Acta Fisiátrica*, 16(1), 38-42.
- Marcolino, T. Q. (2005). *A dimensão pedagógica nos procedimentos de Terapia Ocupacional*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. Marcolino, T. Q., & Fantinatti, E. N. (2014). A transformação na utilização e conceituação de atividades na obra de Jô Benetton. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 25(2), 142-50.
- Mastropietro, A. P. (2001). *Implantação de um Serviço de Terapia Ocupacional em uma Unidade de Medula Óssea*. *Revista do CETO*, 6(6), 18.
- Mello-Jorge, M. H. P., & Laurenti, R. (1997). Acidentes e violência no Brasil: Apresentação. *Revista de Saúde Pública*. 31(4), 1-4.
- Moraes, G.C. (2007). Trilhas Associativas: uma história contada a três. *Revista do CETO*, 10(10), 19-25.
- Morais, L.V. A (2001). Interconsulta de Terapia Ocupacional no Hospital Geral: Um Espaço para a Saúde. *Revista do CETO*, 6(6), 9-13.
- Pelosi, M. B., & Nascimento J. S. (2018). Uso de recursos de comunicação alternativa para internação hospitalar: percepção de pacientes e de terapeutas ocupacionais. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, São Carlos, 26(1), 53-61.
- Rodrigues, K. P. (2003) *Terapia Ocupacional: do setting terapêutico para o palco da vida*. *Revista do CETO*, 8(8), 59-71.
- Teasdale, G., & Jennett, B. (1974). Assessment of coma and impaired consciousness. *The Lancet*, 304(7872), 81-84.
- Treisana, A. R., & Reksua, S., & Almeida, W. D., & Camargo, M. J. G. et al. (2019). A intervenção do terapeuta ocupacional junto às pessoas hospitalizadas: adotando a abordagem dos cuidados paliativos. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, 27(1), 105-117.



GLOBAL JOURNAL OF HUMAN-SOCIAL SCIENCE: H
INTERDISCIPLINARY

Volume 23 Issue 6 Version 1.0 Year 2023

Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal

Publisher: Global Journals

Online ISSN: 2249-460X & Print ISSN: 0975-587X

Evaluating the Environmental Impact of Ethanol Fuel: Particle Number Emissions in Flex-Fuel Vehicles

By Alexandre Olmos, Marcos Ricardo Rosa Georges, Vinicius Eduardo Ferrari,
Candido Ferreira da Silva Filho, Juan Arturo Castañeda-Ayarza

Public University in Campinas

Abstract- In Europe, the EURO 6 Light Duty emission standards, a consequence of Diesel vehicles, introduced limits for particle number (PN) of Gasoline Direct Injection (GDI) engines. Given the extremely small particles' concern about health effects, the same limits were set (6.0×10^{11} #/km) for diesel and GDI cars. In Brazil, the current phase for light vehicles of PROCONVE L6 enforced particulate matter (PM) mass emission standards for Diesel vehicles only, applying the limits of 25 mg/km for passenger cars and 30 mg/km for commercial vehicles. Similar to the European concern, even not considering the particle number (PN) emissions, future Brazilian phase L7, which is under study, considers a significant reduction in the limit of the particulate matter (PM) mass emission from current limits down to 6 mg/km for both Diesel and DI engines, for passenger and commercial vehicles. Aiming to contribute to hydrated ethanol fuel sustainability discussion compared to gasoline and for generating reference data regarding particle number (PN) emissions, which can be used for future emissions regulations of Flex-Fuel vehicles in the Brazilian market, this article explores particle number (PN) measurements of Flex-Fuel Vehicles equipped with direct injection (DI) and port fuel injection (PFI) engines, fueled with ethanol (E100) and gasohol (E22).

Keywords: ethanol, sustainability, particle number, particle matter.

GJHSS-H Classification: FOR Code: 0904



EVALUATING THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF ETHANOL FUEL PARTICLE NUMBER EMISSIONS IN FLEX FUEL VEHICLES

Strictly as per the compliance and regulations of:



RESEARCH | DIVERSITY | ETHICS

Evaluating the Environmental Impact of Ethanol Fuel: Particle Number Emissions in Flex-Fuel Vehicles

Alexandre Olmos ^α, Marcos Ricardo Rosa Georges ^σ, Vinicius Eduardo Ferrari ^ρ, Candido Ferreira da Silva Filho ^ω,
Juan Arturo Castañeda-Ayarza [¥]

Abstract- In Europe, the EURO 6 Light Duty emission standards, a consequence of Diesel vehicles, introduced limits for particle number (PN) of Gasoline Direct Injection (GDI) engines. Given the extremely small particles' concern about health effects, the same limits were set ($6.0 \times 10^{11} \text{ \#}/\text{km}$) for diesel and GDI cars. In Brazil, the current phase for light vehicles of PROCONVE L6 enforced particulate matter (PM) mass emission standards for Diesel vehicles only, applying the limits of 25 mg/km for passenger cars and 30 mg/km for commercial vehicles. Similar to the European concern, even not considering the particle number (PN) emissions, future Brazilian phase L7, which is under study, considers a significant reduction in the limit of the particulate matter (PM) mass emission from current limits down to 6 mg/km for both Diesel and DI engines, for passenger and commercial vehicles. Aiming to contribute to hydrated ethanol fuel sustainability discussion compared to gasoline and for generating reference data regarding particle number (PN) emissions, which can be used for future emissions regulations of Flex-Fuel vehicles in the Brazilian market, this article explores particle number (PN) measurements of Flex-Fuel Vehicles equipped with direct injection (DI) and port fuel injection (PFI) engines, fueled with ethanol (E100) and gasohol (E22). The methodology followed the Brazilian standard driving cycle NBR6601(EPA75) in a standard vehicle emission laboratory configured with Particle Number Counter (PNC) model AVL 489, according to UNECE Regulation 83 (Light Duty Vehicles). The results show that ethanol (E100) fuel produces significantly less particle number (PN) emissions than gasohol (E22), about 90% and 30% less on DI and PFI engines, respectively. The theoretical portion explores the particulate matter concerning definitions, sources, characterization, regulation, impacts on human health and

mitigation. Also, it highlights the advantages that Ethanol fuel usage brings to human health compared to gasoline.

Keywords: ethanol, sustainability, particle number, particle matter.

I. INTRODUCTION

World Health Organization declared in its update (WHO, 2016) that more than 80% of people living in urban areas that monitor air pollution are exposed to elevated levels of particulate matter that exceed the air quality limits. This update on the air quality database registers that only 2% of cities in low and middle-income countries with more than 100,000 inhabitants meet WHO air quality guidelines. In high-income countries, the scenario increases to 44%. Similarly, according to the Irish Environmental Protection Agency, the WHO estimates that more than 400,000 premature deaths are attributable to poor air quality in Europe annually. Locally in Brazil, this matter is not different; the number of deaths is also scary. Figures from the Institute for Health Metrics and Evaluation, 2016, related to 2015, showed that the cause of 52,284 deaths was exposure to particulate matter of fine particles, PM_{2.5} (Dallmann, 2017). Still, according to (WHO, 2014), the Ambient Air Quality Database reports annual average PM_{2.5} concentrations in 40 Brazilian cities. It shows that only one city is below the WHO air quality guideline of 10 µg/m³; the other 39 cities are exceeded. Figure 1.

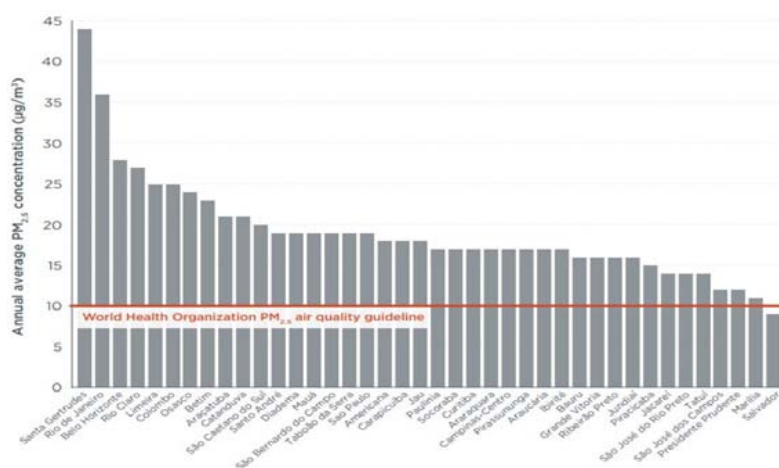


Figure 1: Annual Mean PM_{2.5} concentrations in Brazilian cities (WHO, 2014).

Author $\alpha \sigma \rho \text{ \textcircled{W}}$: PUC-Campinas, Brazil. e-mails: alexandre.olmos@puc-campinas.edu.br, marcos.georges@puc-campinas.edu.br, vinicius.ferrari@puc-campinas.edu.br, candidofilho@puc-campinas.edu.br, iuan.arturo@puc-campinas.edu.br

Regarding particulate matter produced by flex-fuel vehicles, Salvo et al. (2017) presented a recent paper investigating the effect of ethanol-gasohol fuels usage shifts in ultrafine particle generation (from 6 nm to 100 nm diameter particles). It was found that the shift from gasohol to ethanol reduced the amount of ultrafine concentration by one-third, and the opposite occurred when flex-fuel vehicles shifted from ethanol to gasohol.

Based on all of these facts, the control of PM pollution is crucial for human well-being. The effect of ethanol in flex-fuel vehicles and the injection technology, PFI or DI, are relevant factors in this topic. This paper aims to contribute to this discussion by generating data with current production vehicles.

II. THEORETICAL FOUNDATION

a) Definition & Sources

i. Definitions of Particulate Matter & Amp; Particle Number

It is vital to disambiguate the different meanings that the term particulate matter has been subjected to. Sometimes, the terms Particulate Matter, Particulates, Particles, PM, PN, Smoke and Soot can be treated interchangeably in emissions discussions for general purposes without the rigor of the academic. In contrast, discussions of emissions measurements use a distinction between Smoke, PM and PN.

According to the EPA, Particulate Matter can also be called particle pollution, a mixture of solid particles and liquid droplets in the air. Some are big

enough to be seen with the naked eye, such as dust, soot, or smoke, while others are so tiny that they can only be seen on an electronic microscope.

A good explanation is given by EEA when they outline Particulate Matter (PM) as “a collective name for fine solid or liquid particles added to the atmosphere by processes at the earth’s surface. Particulate matter includes dust, smoke, soot, pollen and soil particles”. Related to Smoke, the same institution defines it as “an aerosol, consisting of visible particles and gases, produced by the incomplete burning of carbon-based materials, such as wood and fossil fuels.” As for Soot, they state it as an “impure black carbon with oily compounds obtained from the incomplete combustion of resinous materials, oils, wood, or coal.” At last, the EEA definition for Particle Number (PN) is “a variety of measurements characterizing the number of particles in an aerosol sample.”

ii. Particulate Matter Sources

For EPA, particulate matter sources can come from natural or anthropogenic sources. Natural sources, such as salt spray, wildfires, sand, dust, and volcanoes, are generated by nature. It is considered an anthropogenic source of anything caused by humans or their activities, highlighting the products of combustion and agriculture. Figure 2 demonstrates that anthropogenic sources, in 2011, were responsible for 44% of the PM_{2.5} emissions by mass, while natural sources were responsible for 56%.

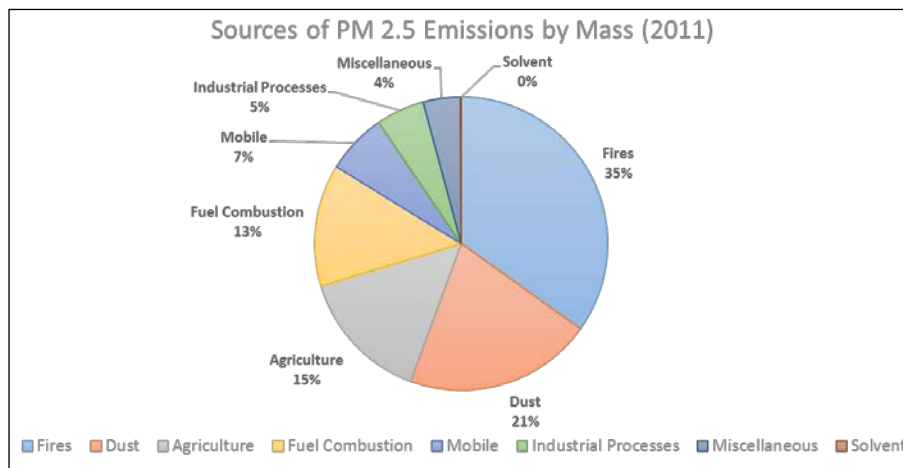


Figure 2: Contribution of the natural and anthropogenic sources on PM 2.5 emissions (EPA).

Particulate matter is divided into two distinct categories: primary and secondary. Primary particles are directly emitted, and secondary particles form due to atmospheric reactions involving gaseous emissions. Both are regulated, though secondary particles are regulated indirectly.

b) Particulate Matter in Engine Exhaust and Importance

i. Composition

Once diesel fuel is one of the main contributors to particulate matter emissions, its composition is highlighted. According to (Johnson et al., 1994), particle matter diesel emissions are divided into three phases: gas, solid and liquid/vapor. The gas phase emission includes NO_x, CO, and sulfur dioxide (SO₂). Figure 3 demonstrates the components of the solid and

liquid/vapor phases. It shows that solid phase emissions are initially constituted of small (10-80 nm) solid carbon cores – SOL – and agglomerates (50-1,000 nm). The liquid/vapor phase comprises the organic, named SOF – Soluble organic fraction – and hydrocarbon component and sulfate (SO₄), which water can remove.

Part of the hydrocarbons are absorbed into the SOL, and part remains as a vapor.

Generally speaking, the whole composition involves some hydrocarbons absorbed in an agglomerate of SOL. The SOF, an organic hydrocarbon solvent, can remove those hydrocarbons.

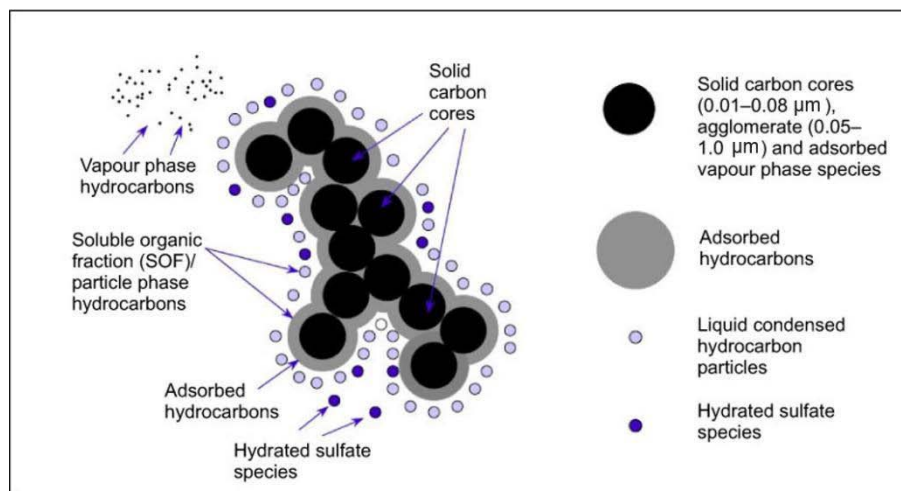


Figure 3: Schematic of Diesel Particles and Vapor Phase Compounds (Johnson et al., 1994).

ii. Characterization

It is noticeable that the European Regulatory Agency evolved from mass-based air pollution regulation for particulate matter to particle number, which is more accurate about the particulate matter's physical properties regarding the effects on human health. Surface area can also be measured as a parameter to be regulated.

There is an essential correlation between mass, particle number and surface area of the particulate matter that is explained by (Kittelson et al., 2006), which includes the size range defined for the atmospheric

particles as PM₁₀ (diameter < 10 μm), fine particles PM_{2.5} (diameter < 2.5 μm), ultrafine particles PM_{0.1} (diameter < 0.10 μm or < 100 nm), and nanoparticles (diameter < 0.05 μm or < 50 nm). A diesel fuel distribution is exposed in Figure 4, and according to the author, distribution from a spark ignition engine would be similar but with relatively less material in the accumulation mode region.

The practical meaning of this demonstration is that the total mass does not correctly reflect the number of small particles that harm human health.

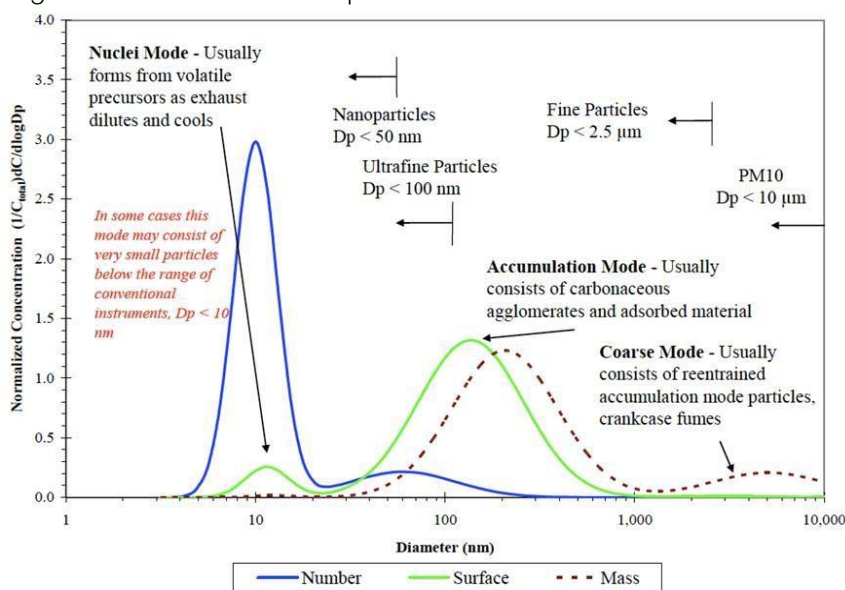


Figure 4: Typical PM Size Profile of the Emissions from a Diesel Engine Indicating the Nuclei and Accumulation Mode Size Regions (Kittelson et al., 2006).

Complementing the explanation related to the size of the particles, EPA provides a helpful description of the size of the particles when compared to human hair. It shows that the average human hair is about 70 μm in diameter – making it 30 times larger than the largest fine particle. EPA calls the particle sizes PM10:

inhalable particles, with diameters that are generally 10 μm and smaller; PM2.5: fine inhalable particles, with diameters that are generally 2.5 μm and smaller; PM0.1, with diameters that are generally 0.1 μm and smaller, as seen on Figure 5.

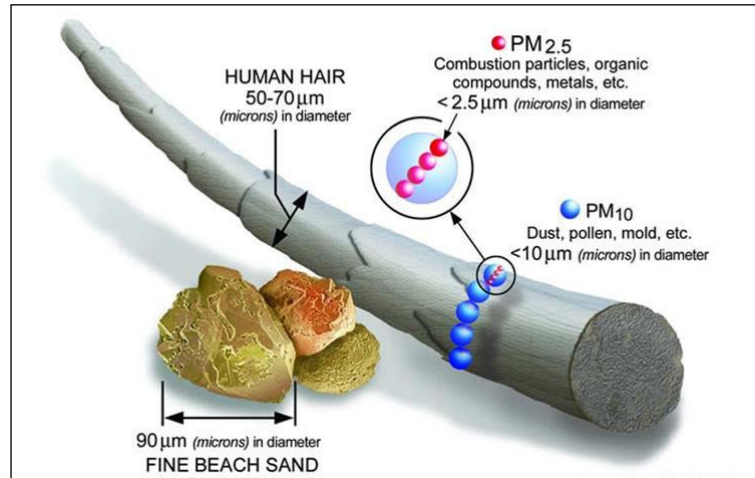


Figure 5: Size comparison between human hair and particle matter (EPA).

iii. Impact On Health and Climate Change

Several studies about the health of the past decades have pointed out strong evidence that elevated levels of particulate matter air pollution are associated with increased cardiovascular and respiratory diseases (Kayser, 2018). In this matter, small particles from engines are particularly worrisome.

(Tollefson, 2018) stated that soot is a significant contributor to climate change. Similarly, it is defined that soot, also known as black carbon, “is the second most important human emission in terms of its climate forcing in the present-day atmosphere; only carbon dioxide is estimated to have a greater forcing” (Bond et al., 2013). (Bullis, 2013) expound in his article “Cleaning Up Diesel Trucks and Cooking Stoves Could Reduce Climate

Change” that selective reductions of particulate pollution might help the climate change issue.

c) Regulations and Test Cycles

In the U.S. and Europe, PM₁₀ and PM_{2.5} are currently regulated.

i. US Emissions Standards

The United States Emissions standards have two bodies regulating emissions – the EPA and CARB. Both regulate particulate matter using a mass limit. EPA established Tier III 3mg/mi on the FTP driving cycle in 2017, while CARB took LEV III 3mg/mi in 2017, 1mg/mi (begin phase-in 2025), also on the FTP driving cycle— Figure 6.

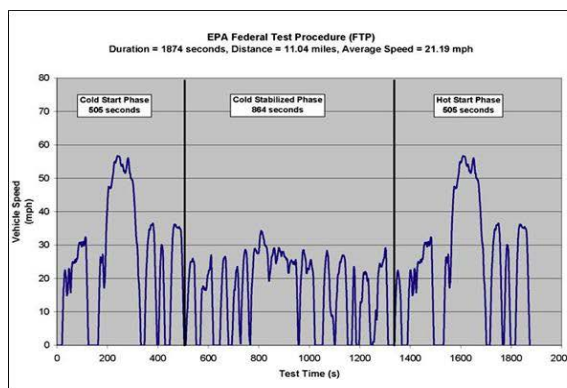


Figure 6: Speed profile of FTP 75 and US 06 driving cycles.

European Emission Standards

The European Union implemented a Particle Number limit in addition to the mass standard. Starting with Euro5b, Diesel vehicles were limited to 6x10¹¹

particles/km. For Direct Injection Gasoline engines, Euro 6, in 2014, initially met a limit of 6x10¹² particles/km; in 2017, Euro 6c met the full standard of 6x10¹¹ particles/km. The particle number standard must be met

in addition to the 5mg/km particle mass standard. The NEDC driving cycle was replaced in 2017 by WLTP, and the RDE on-road cycle was included as a supplemental test to verify real-world compliance with emissions limits. Particulate measurement protocol – PMP – was established to carefully define the sampling and measurement conditions to obtain repeatable measurements. In order to achieve repeatable measurements, only solid particles are counted, volatile particles are removed by using an evaporation tube or thermodenuder, and, to further ensure volatile particles are not counted, only particles between 23 nm and 1,000 nm are counted.

d) Formation in Engines

The formation of the soot happens during the combustion of hydrocarbons. However, most of it will be oxidized in the presence of oxygen (stoich or lean) and sufficient temperature. In rich flames, there is insufficient

oxygen to oxidize all of the soot – that which remains is emitted.

(Smith, 1981) explains that the formation mechanism of the soot particles in diesel engines follows a sequence that starts with pyrolysis, the decomposition of the molecules brought about by high combustion temperatures. As a result, the platelets are formed and then become microscopic crystals, also known as crystallite. All the crystallites together transform into turbostratic particles. After that, there is the coagulation phase and the surface growth. The grown particles, later on, form an aggregation. As mentioned in Figure 3, there is the absorption and condensation of hydrocarbons. The increasing size of the particles along the mechanism of their formation is also shown in Figure 7. They start at 0.35 nm as platelets and end from 0.1 to 10 μm at the aggregation of the grown surface particles.

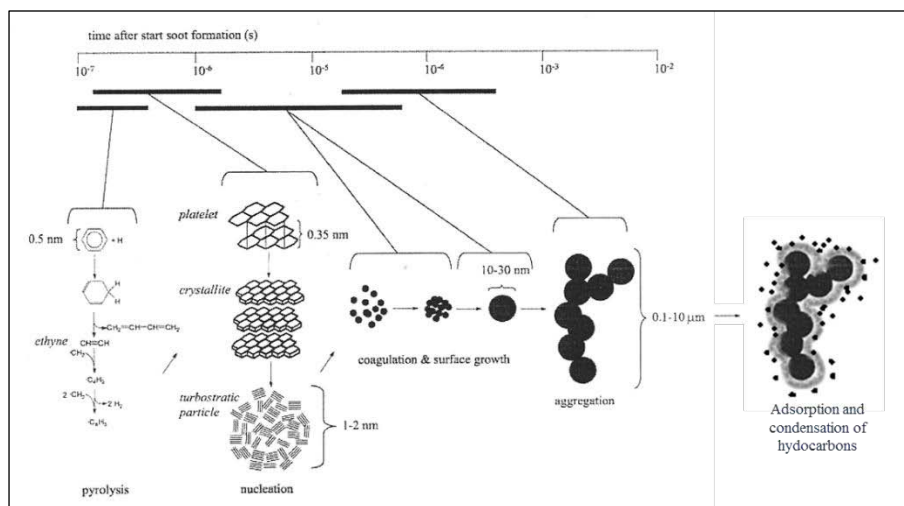


Figure 7: Schematic mechanism of the formation of soot particles (Smith, 1981).

Generally speaking, in internal combustion engines, soot forms due to reactions in localized fuel-rich regions. While the mechanisms differ, this is true for both Diesel and Gasoline engines. In Diesel engines, soot forms on the fuel-side of the diffusion flame.

In Gasoline engines, the fuel-rich regions may be split into two categories: liquid fuel in-cylinder, in which either aerosol droplets or surface films (or pools) of fuel result from poor fuel spray characteristics, and pockets of the fuel-rich mixture, that is, a result of poor mixing.

(Ketterer, 2016) describes that in DI engines, the sources of PM formation are directly related to the combustion chamber surfaces. The following characteristics impact its influence: (1) piston crown (poorly chosen injection timing); (2) bore liner (excessive penetration may be due to poorly chosen injection timing, spray pattern, insufficient or mismatched charge motion); (3) combustion chamber roof (direct – poor spray pattern, indirect – may splash off of the piston);

(4) intake valves (Incorrect spray pattern); (5) liquid droplets in the chamber volume (poor atomization from poorly designed injector or excessive deposits on the injector); (6) residual fuel on the injector tip (may be leaking, have an excessive sac volume, or fuel may be adsorbed by deposits); (7) fuel (liquid or vapor) may collect in the top land crevice; and (8) vapor-phase fuel-rich pockets (poor mixing – may be due to poor injection or charge motion characteristics), Figure 8.

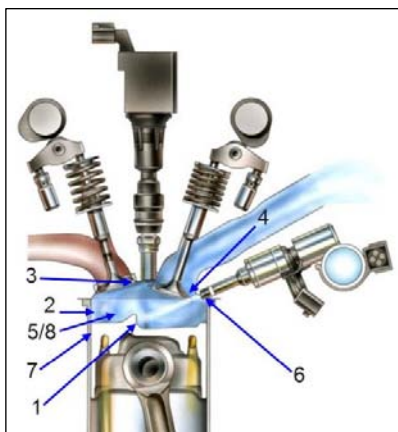


Figure 8: Impact on combustion chamber surfaces as a source of PM formation in DI engines (Ketterer, 2016).

e) Factor Influencing Soot Formation

As already described, the soot formation is influenced by several parameters such as temperature, air-fuel ratio, chamber pressure, fuel composition, residence time and addition of additives.

Experimental studies from (Boing et al., 1990) and (Pires da Cruz 2010) have shown that soot formation increases with combustion temperature in the region below 1500 K since the pyrolysis and crystallite rate production depends mainly on temperature, which contributes to aggregation growth and finally to form the structure of the adsorption and condensation of hydrocarbons. In the high-temperature region around

1500 to 1700 K, where the oxidation process is dominant, the soot formation is significantly reduced, Figure 9. Many experimental investigations confirm that temperature is the dominant influence parameter on soot formation, even at elevated pressure levels.

Another parameter that strongly impacts the soot formation is the air-fuel ratio. Generally, the soot mass and particle diameter increase with the equivalence ratio (EQR), as shown in Figure 9, with the combined effect of temperature and air-fuel ratio (as the C/O ratio). A critical C/O ratio below which no soot is formed can be observed.

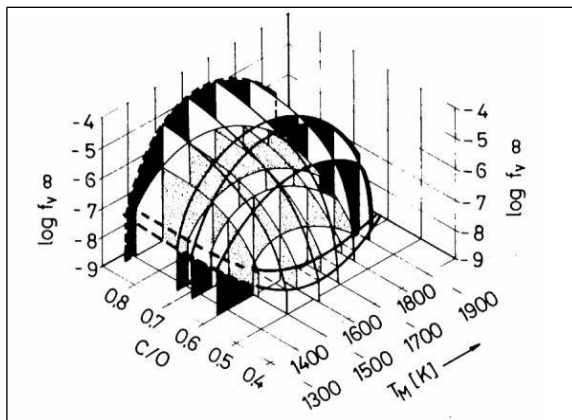


Figure 9: Soot volume fraction as function of the molar ratio C/O and the temperature behind a laminar premixed ethylene/air flame at a pressure of 10 bar (Boing et al., 1990).

The type of fuel and its composition is another critical parameter. As the aggregation process results from the fuel's thermal composition, its chemical structure strongly impacts the kind and quantity of products. The soot formation increases with the hydrocarbon chain size. Polyaromatics and aromatics chains produce more aggregation than alkenes (Boing, 1990). In this way, E100 fuel has chemically less tendency to soot formation than E22 fuel since its chemical structure is small (C_2H_6O) and without aromatic molecules (E22 fuel contains 15 to 35% in volume of aromatic chain).

As a result of this efficiency in soot formation, some recent studies have shown the environmental and social benefits of E100 fuel. (Salvo et al., 2017) reported that the ultrafine particle (7-100 nm diameter) falls by one-third during the morning commute when a higher gasoline price induces 2 million drivers in the real-world megacity of São Paulo to refuel their vehicles with E100 fuel instead of E22 fuel. The opposite trend was measured for fueling shifts from E100 to E22, figure 10.

In addition, (Pires da Cruz, 2010) relates that additives can also change soot formation. He also explains that when inert additives like H_2O , CO_2 or SO_2

are added to the fuel (from dilution via internal or external gas recirculation), the profiles of species concentration and temperature change, decreasing the

shooting tendency and overriding the temperature effect. His studies showed that adding water is an efficient way to reduce the soot formation.

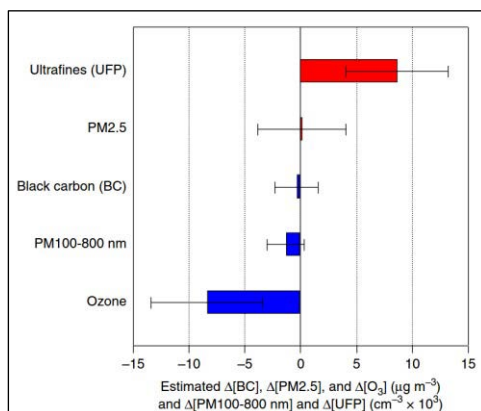


Figure 10: Estimated changes in pollutant concentrations in the São Paulo metropolitan area as the gasoline share in the flex-fuel fleet rises from 30 to 80% points (Salvo et al., 2017).

f) Mitigation

One way to mitigate particulate matter is by reducing engine-out emissions. Design and calibration efforts can be aimed at reducing the amount of particulate matter entering the exhaust stream. Related to exhaust aftertreatment, devices in the exhaust stream are necessary to capture or oxidize the particles after they have entered the exhaust stream. Unfortunately, it is ineffective because it is tightly dependable on engine-out reductions. Generally, it has more significant impacts on vehicle performance and or fuel consumption and requires the use of particulate filters. (Whitaker, 2011) provides an example of the efforts that come from improvements obtained on engine hardware combined with improvements made on engine

calibration to reduce the PN emissions on a Gasoline DI engine at NEDC driving cycle, is shown in Figure 11. These improvements together achieved a 78% reduction in PN emissions at the NEDC driving cycle. This study's results demonstrated that most particulates are created during the cold start and at transient accelerations during cold engine operation. The contribution of each work package used for the considerable reduction of particulate emissions are as follows: cold start 10%; catalyst heating 10%; transients during cold engine operation 60%; steady state and transient operation of a hot engine 20%. Details of the PN formation mechanisms, calibration actions and influencing hardware related to each work package are shown in Figure 12.

Work Package	Mechanism Of PN Formation	Calibration Actions	Influencing Hardware
Cold Start	Insufficient mixture preparation Droplet accretion Wall wetting	High pressure start Multiple injection Optimized injection settings	Piston geometry Injector High pressure pump Fuel rail volume Combustion chamber geometry Fast synch cam wheel
Catalyst Heating	Insufficient mixture preparation Incorrect injection timing Wall wetting Stratification effects	PN optimized injection strategy Multiple injection Rail pressure Camshaft position Ignition timing	Piston geometry Injector High pressure pump Combustion chamber geometry Camshaft
Cold Transient	Insufficient mixture preparation Incorrect injection timing Wall wetting Stratification effects Too rich air/fuel ratio	Dynamic calibration of injection settings Multiple injection Rail pressure Camshaft position Ignition timing	Piston geometry Injector High pressure pump Combustion chamber geometry Camshaft
Warm Transient & Steady State	Insufficient mixture preparation Incorrect injection timing Wall wetting Stratification effects Too rich air/fuel ratio	Steady state injection strategy Multiple injection Rail pressure	Piston geometry Injector High pressure pump Combustion chamber geometry Switchable water pump

Figure 12: Influence of engine calibration and hardware on the PN-result (Whitaker, 2011).

III. METHODOLOGY

Once exposed to the mechanisms and characteristics of particulate matter and its importance and relation with human health and climate change, developed countries adopted regulations for careful PN control. Considering PN is generated in all engine technologies, and with the use of all fuels, it is inevitable that discussions about PN emissions for passengers' vehicles in Brazil will eventually consider Flex-Fuel engines of all injection technologies that run with E100 and E22 and any blend that comes from that. To provide reference data to help the initial discussions, a group of

tests were conducted on four normal production Flex-Fuel vehicles, fueled with E100 and E22, focusing on PN emissions on the Brazilian standard driving cycle NBR6601 (EPA75). Those vehicles belong to two groups of Flex-Fuel engine technologies, DI and PFI.

All measurements were performed on a chassis dynamometer (48-inch roller diameter) at GM Mercosul Emissions Laboratory configured with Particle Number Counter (PNC) model AVL 489, which works with the particle's diameter between 23 nm to 2.5 μm , according to UNECE Regulation 83 (Light Duty Vehicles), Figure 13.



Figure 13: PNC installed in the CVS dilution tunnel.

Two sets of DI engines and one PFI engine were used in this study, according to Figure 14.

Injection Type	Test Vehicle	Test Fuel	Vehicle Category
DI #1 Flex	A	E100 E22	Passenger
	B	E100 E22	
DI #2 Flex	C	E100 E22	Light Commercial
PFI Flex	D	E100 E22	Passenger

Figure 14: Distribution of tests comparing injection technologies and fuels.

A total of 26 tests were run to generate all test batches and allow the comparison between different injection technologies and fuel blends.

IV. RESULTS

For the measurements with DI engines, two standard production passenger vehicles of the same model were tested, both equipped with the same engine type (vehicle A run 3 test batches and vehicle B run 6 test batches with each fuel) and also one light commercial vehicle with a different DI engine (1 test batch with each fuel), Figure 15. Another passenger

vehicle assembled with a PFI engine was tested (1 test batch with each fuel), Figure 16.

The results showed that PN emissions with E100 fuel are much lower than PN emissions with E22 fuel in all tests. E100 PN emissions with both DI and PFI engines are lower, as seen in Figures 15 and 16.

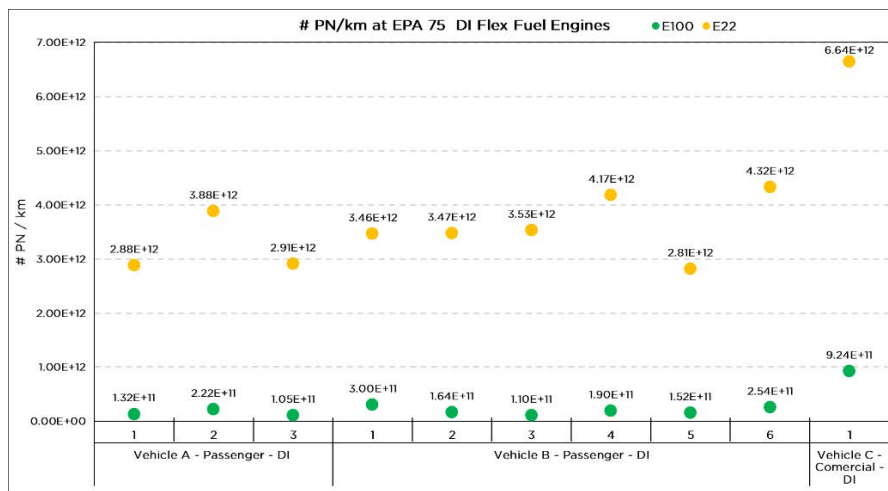


Figure 15: PN emissions with DI Flex-Fuel engines at EPA 75 driving cycle.

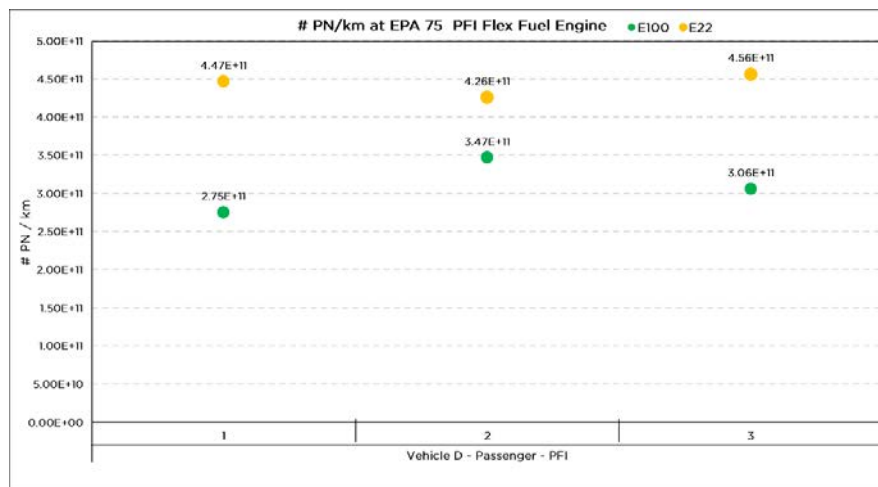


Figure 16: PN emissions with PFI Flex-Fuel engine at EPA 75 driving cycle.

Most of the PN are generated during cold engine operation of the emissions test. Figure 17 shows the PN picks with both E100 and E22 fuels after cold start and during cold drivability transient accelerations.

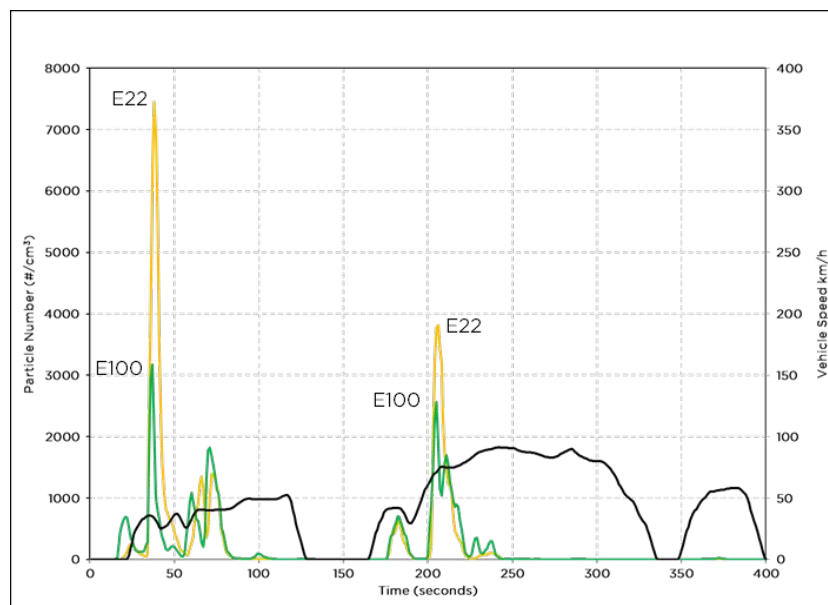


Figure 17: PN emissions on PFI Flex-Fuel engine at EPA 75 driving cycle.

Figure 18 shows the average results with each Flex-Fuel engine technology. DI and PFI show that E100 fuel produces significantly less PN emissions. E100 combustion produces about 90% less PN on both DI

engines than E22. On the PFI engine, PN emissions are much lower than seen on DI engines, and E100 performance is even better, generating 30% less than E22.

Vehicle Category	Injection Type	Average PN (#/km)		
		E100	E22	% Difference
Passenger	DI #1 Flex	1.8E+11	3.5E+12	-94.81
Comercial	DI #2 Flex	9.2E+11	6.6E+12	-86.09
Passenger	PFI Flex	3.1E+11	4.4E+11	-30.16

Figure 18: Final average results with E100 and E22 fuels.

V. CONCLUSIONS

Tests confirmed that DI engines produce higher amounts of particle numbers than PFI engines. However, the E100 particle number in both DI engines is one magnitude lower than the E22 emissions level. It gets closer to the amount of PNs generated by the PFI engine.

Based on the results, E100 is a strategic fuel for reducing and controlling PM pollution. Its application is key to obtaining environmental, social and economic sustainability.

VI. ABBREVIATIONS

CARB	California Air Resources Board
CO	Carbon Monoxide
CVS	Constant Volume Sampler
DI	Direct Injection
E100	Hydrated Ethanol Fuel
E22	Gasoline with 22% anhydrous ethanol
EEA	European Environment Agency
EPA	US Environmental Protection Agency
EURO 5b	European Emission Standard stage 5b
EURO 6	European Emission Standard stage 6
EURO 6c	European Emission Standard stage 6c
FTP	US Federal Test Procedure
GDI	Gasoline Direct Injection
L6	Current emissions limits phase of PROCONVE
LEV III	California light-duty vehicle emission standards
NBR 6601	Brazilian city driving test standard
NEDC	New European Driving Cycle
NOx	Nitrogen Oxide
PFI	Port Fuel Injection
PM	Particulate Matter
PM _{0.1}	Particulate Matter diameter < 0.10 µm
PM _{2.5}	Particulate Matter diameter < 2.5 µm
PM ₁₀	Particulate Matter diameter < 10 µm
PMP	Particulate Measurement Protocol
PN	Particle Number
PROCONVE	Brazilian Program for Control of Air Pollution by Automotive Vehicles
RDE	Real Driving Emissions
SO2	Sulfur Dioxide
SO4	Sulfate
SOF	Soluble organic fraction
SOL	Solid carbon cores

STOICH	Stoichiometric mixture
Tier III	US federal exhaust emission standards for light-duty vehicles
US	United States of America
WHO	World Health Organization
WLTP	Worldwide harmonized Light Vehicles Test Procedure

ACKNOWLEDGMENT

We thank Claudio, Ricardo, and General Motors Mercosul for the support given to this study. The publication of this study was financed in part by PROAP Process n. 88881.846947/2023-01.

REFERENCES RÉFÉRENCES REFERENCIAS

- BOING, M. et al. *Soot Formation in Premixed C2H4 Flat Flames at Elevated Pressure*. The Twenty Third Symposium (International) on Combustion, The Combustion Institute, Pittsburgh, PA, pp 1581-1587, 1990.
- BOND, T. C. et al. *Bounding the role of black carbon in the climate system: A scientific assessment*. Journal of Geophysical Research Atmospheres, paper 5380–5552, 2013.
- BULLIS, K. *Cleaning up diesel trucks and cooking stoves could reduce climate change*. MIT Technology Review, 2013. Available at <https://www.technologyreview.com/s/515961/cleaning-up-diesel-trucks-and-cooking-stoves-could-reduce-climate-change/>. Access in May 5th, 2018.
- DALLMANN, T., FAÇANHA, C. *International Comparison of Brazilian Regulatory Standards For Light-Duty Vehicle Emissions*. White Paper, April 2017. Retrieved from <https://www.theicct.org/publications/international-comparison-brazilian-regulatory-standards-light-duty-vehicle-emissions>.
- EEA - EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. *PM definition*. Available at https://www.eea.europa.eu/help/glossary#c4=10&c0=all&b_start=0&c2=pm. Access in May 5th, 2018.
- EPA – United States Protection Agency. *Particulate matter (PM) basics*. Available at <https://www.epa.gov/pm-pollution/particulate-matter-pm-basics#PM>. Access in May 5th, 2018.

7. IRISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. *Air*. <http://www.epa.ie/irelandsenvironment/air/>. Access in May 20th, 2018.
8. JOHNSON, J. H. et al. *A Review of Diesel Particulate Control Technology and Emissions Effects - 1992* Horning Memorial Award Lecture. SAE Technical Paper, 940233, 1994.
9. KAYSER, J. *Mounting evidence indicts fine-particle pollution*. Available at http://www.precaution.org/lib/evidence_indicts_fine_particles.science.050326.pdf. Access in May 5th, 2018.
10. KETTERER, J. *An Introduction to Particulate Matter Emissions*. Internal General Motors, 2016.
11. KITTELSON, D. B. et al. *Driving Down On-Highway Particulate Emissions*. SAE paper, 2006-01-0916, 2006.
12. PIRES DA CRUZ, A. *Fundamental Aspects of Gas Phase Combustion*. IFP-School Master Degree Formation, 2010.
13. SALVO, A. et al. *Reduced ultrafine particle levels in São Paulo's atmosphere during shifts from gasoline to ethanol use*. Nat Commun 8, 77, (2017). Available at <https://www.nature.com/articles/s41467-017-00041-5>. Access in June 15th, 2018.
14. SMITH, O.I. *Fundamentals of soot formation in flames with application to diesel engine particulate emissions*. Prog. Energy Combust. Sci., vol. 7, pp 275-291, 1981.
15. TOLLEFSON, J. *Soot a major contributor to climate change*. Available at <https://www.nature.com/news/soot-a-major-contributor-to-climate-change-1.12225>. Access in May 5th, 2018.
16. WHITAKER, P. et al. *Measures to Reduce Particulate Emissions from Gasoline DI engines*. SAE International Journal of Engines, v. 4, n. 1, paper 2011-01-1219, 2011.
17. WHO - World Health Organization. *Global Urban Ambient Air Pollution Database* (update 2016). http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/cities/en/. Access in May 20th, 2018.
18. WHO - World Health Organization. *Ambient air pollution in cities database*. Retrieved from http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/cities/en. 2014

GLOBAL JOURNALS GUIDELINES HANDBOOK 2023

WWW.GLOBALJOURNALS.ORG

MEMBERSHIPS

FELLOWS/ASSOCIATES OF SOCIAL SCIENCE RESEARCH COUNCIL

FSSRC/ASSRC MEMBERSHIPS

INTRODUCTION



FSSRC/ASSRC is the most prestigious membership of Global Journals accredited by Open Association of Research Society, U.S.A (OARS). The credentials of Fellow and Associate designations signify that the researcher has gained the knowledge of the fundamental and high-level concepts, and is a subject matter expert, proficient in an expertise course covering the professional code of conduct, and follows recognized standards of practice. The credentials are designated only to the researchers, scientists, and professionals that have been selected by a rigorous process by our Editorial Board and Management Board.

Associates of FSSRC/ASSRC are scientists and researchers from around the world are working on projects/researches that have huge potentials. Members support Global Journals' mission to advance technology for humanity and the profession.

FSSRC

FELLOW OF SOCIAL SCIENCE RESEARCH COUNCIL

FELLOW OF SOCIAL SCIENCE RESEARCH COUNCIL is the most prestigious membership of Global Journals. It is an award and membership granted to individuals that the Open Association of Research Society judges to have made a 'substantial contribution to the improvement of computer science, technology, and electronics engineering.

The primary objective is to recognize the leaders in research and scientific fields of the current era with a global perspective and to create a channel between them and other researchers for better exposure and knowledge sharing. Members are most eminent scientists, engineers, and technologists from all across the world. Fellows are elected for life through a peer review process on the basis of excellence in the respective domain. There is no limit on the number of new nominations made in any year. Each year, the Open Association of Research Society elect up to 12 new Fellow Members.



BENEFIT

TO THE INSTITUTION

GET LETTER OF APPRECIATION

Global Journals sends a letter of appreciation of author to the Dean or CEO of the University or Company of which author is a part, signed by editor in chief or chief author.



EXCLUSIVE NETWORK

GET ACCESS TO A CLOSED NETWORK

A FSSRC member gets access to a closed network of Tier 1 researchers and scientists with direct communication channel through our website. Fellows can reach out to other members or researchers directly. They should also be open to reaching out by other.

Career

Credibility

Exclusive

Reputation



CERTIFICATE

CERTIFICATE, LOR AND LASER-MOMENTO

Fellows receive a printed copy of a certificate signed by our Chief Author that may be used for academic purposes and a personal recommendation letter to the dean of member's university.

Career

Credibility

Exclusive

Reputation



DESIGNATION

GET HONORED TITLE OF MEMBERSHIP

Fellows can use the honored title of membership. The "FSSRC" is an honored title which is accorded to a person's name viz. Dr. John E. Hall, Ph.D., FSSRC or William Walldroff, M.S., FSSRC.

Career

Credibility

Exclusive

Reputation

RECOGNITION ON THE PLATFORM

BETTER VISIBILITY AND CITATION

All the Fellow members of FSSRC get a badge of "Leading Member of Global Journals" on the Research Community that distinguishes them from others. Additionally, the profile is also partially maintained by our team for better visibility and citation. All fellows get a dedicated page on the website with their biography.

Career

Credibility

Reputation

FUTURE WORK

GET DISCOUNTS ON THE FUTURE PUBLICATIONS

Fellows receive discounts on future publications with Global Journals up to 60%. Through our recommendation programs, members also receive discounts on publications made with OARS affiliated organizations.

Career

Financial



GJ ACCOUNT

UNLIMITED FORWARD OF EMAILS

Fellows get secure and fast GJ work emails with unlimited forward of emails that they may use them as their primary email. For example, john [AT] globaljournals [DOT] org.

Career

Credibility

Reputation



PREMIUM TOOLS

ACCESS TO ALL THE PREMIUM TOOLS

To take future researches to the zenith, fellows receive access to all the premium tools that Global Journals have to offer along with the partnership with some of the best marketing leading tools out there.

Financial

CONFERENCES & EVENTS

ORGANIZE SEMINAR/CONFERENCE

Fellows are authorized to organize symposium/seminar/conference on behalf of Global Journal Incorporation (USA). They can also participate in the same organized by another institution as representative of Global Journal. In both the cases, it is mandatory for him to discuss with us and obtain our consent. Additionally, they get free research conferences (and others) alerts.

Career

Credibility

Financial

EARLY INVITATIONS

EARLY INVITATIONS TO ALL THE SYMPOSIUMS, SEMINARS, CONFERENCES

All fellows receive the early invitations to all the symposiums, seminars, conferences and webinars hosted by Global Journals in their subject.

Exclusive



PUBLISHING ARTICLES & BOOKS

EARN 60% OF SALES PROCEEDS

To take future researches to the zenith, fellows receive access to all the premium tools that Global Journals have to offer along with the partnership with some of the best marketing leading tools out there.

Exclusive

Financial

REVIEWERS

GET A REMUNERATION OF 15% OF AUTHOR FEES

Fellow members are eligible to join as a paid peer reviewer at Global Journals Incorporation (USA) and can get a remuneration of 15% of author fees, taken from the author of a respective paper.

Financial

ACCESS TO EDITORIAL BOARD

BECOME A MEMBER OF THE EDITORIAL BOARD

Fellows may join as a member of the Editorial Board of Global Journals Incorporation (USA) after successful completion of three years as Fellow and as Peer Reviewer. Additionally, Fellows get a chance to nominate other members for Editorial Board.

Career

Credibility

Exclusive

Reputation

AND MUCH MORE

GET ACCESS TO SCIENTIFIC MUSEUMS AND OBSERVATORIES ACROSS THE GLOBE

All members get access to 5 selected scientific museums and observatories across the globe. All researches published with Global Journals will be kept under deep archival facilities across regions for future protections and disaster recovery. They get 10 GB free secure cloud access for storing research files.

ASSOCIATE OF SOCIAL SCIENCE RESEARCH COUNCIL

ASSOCIATE OF SOCIAL SCIENCE RESEARCH COUNCIL is the membership of Global Journals awarded to individuals that the Open Association of Research Society judges to have made a 'substantial contribution to the improvement of computer science, technology, and electronics engineering.

The primary objective is to recognize the leaders in research and scientific fields of the current era with a global perspective and to create a channel between them and other researchers for better exposure and knowledge sharing. Members are most eminent scientists, engineers, and technologists from all across the world. Associate membership can later be promoted to Fellow Membership. Associates are elected for life through a peer review process on the basis of excellence in the respective domain. There is no limit on the number of new nominations made in any year. Each year, the Open Association of Research Society elect up to 12 new Associate Members.



BENEFIT

TO THE INSTITUTION

GET LETTER OF APPRECIATION

Global Journals sends a letter of appreciation of author to the Dean or CEO of the University or Company of which author is a part, signed by editor in chief or chief author.



EXCLUSIVE NETWORK

GET ACCESS TO A CLOSED NETWORK

A ASSRC member gets access to a closed network of Tier 2 researchers and scientists with direct communication channel through our website. Associates can reach out to other members or researchers directly. They should also be open to reaching out by other.

Career

Credibility

Exclusive

Reputation



CERTIFICATE

CERTIFICATE, LOR AND LASER-MOMENTO

Associates receive a printed copy of a certificate signed by our Chief Author that may be used for academic purposes and a personal recommendation letter to the dean of member's university.

Career

Credibility

Exclusive

Reputation



DESIGNATION

GET HONORED TITLE OF MEMBERSHIP

Associates can use the honored title of membership. The "ASSRC" is an honored title which is accorded to a person's name viz. Dr. John E. Hall, Ph.D., ASSRC or William Walldroff, M.S., ASSRC.

Career

Credibility

Exclusive

Reputation

RECOGNITION ON THE PLATFORM

BETTER VISIBILITY AND CITATION

All the Associate members of ASSRC get a badge of "Leading Member of Global Journals" on the Research Community that distinguishes them from others. Additionally, the profile is also partially maintained by our team for better visibility and citation.

Career

Credibility

Reputation

FUTURE WORK

GET DISCOUNTS ON THE FUTURE PUBLICATIONS

Associates receive discounts on future publications with Global Journals up to 30%. Through our recommendation programs, members also receive discounts on publications made with OARS affiliated organizations.

Career

Financial



GJ ACCOUNT

UNLIMITED FORWARD OF EMAILS

Associates get secure and fast GJ work emails with 5GB forward of emails that they may use them as their primary email. For example, john [AT] globaljournals [DOT] org.

Career

Credibility

Reputation



PREMIUM TOOLS

ACCESS TO ALL THE PREMIUM TOOLS

To take future researches to the zenith, fellows receive access to almost all the premium tools that Global Journals have to offer along with the partnership with some of the best marketing leading tools out there.

Financial

CONFERENCES & EVENTS

ORGANIZE SEMINAR/CONFERENCE

Associates are authorized to organize symposium/seminar/conference on behalf of Global Journal Incorporation (USA). They can also participate in the same organized by another institution as representative of Global Journal. In both the cases, it is mandatory for him to discuss with us and obtain our consent. Additionally, they get free research conferences (and others) alerts.

Career

Credibility

Financial

EARLY INVITATIONS

EARLY INVITATIONS TO ALL THE SYMPOSIUMS, SEMINARS, CONFERENCES

All associates receive the early invitations to all the symposiums, seminars, conferences and webinars hosted by Global Journals in their subject.

Exclusive



PUBLISHING ARTICLES & BOOKS

EARN 60% OF SALES PROCEEDS

Associates can publish articles (limited) without any fees. Also, they can earn up to 30-40% of sales proceeds from the sale of reference/review books/literature/publishing of research paper.

Exclusive

Financial

REVIEWERS

GET A REMUNERATION OF 15% OF AUTHOR FEES

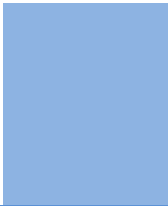
Associate members are eligible to join as a paid peer reviewer at Global Journals Incorporation (USA) and can get a remuneration of 15% of author fees, taken from the author of a respective paper.

Financial

AND MUCH MORE

GET ACCESS TO SCIENTIFIC MUSEUMS AND OBSERVATORIES ACROSS THE GLOBE

All members get access to 2 selected scientific museums and observatories across the globe. All researches published with Global Journals will be kept under deep archival facilities across regions for future protections and disaster recovery. They get 5 GB free secure cloud access for storing research files.



ASSOCIATE	FELLOW	RESEARCH GROUP	BASIC
\$4800 lifetime designation	\$6800 lifetime designation	\$12500.00 organizational	APC per article
Certificate, LoR and Momento 2 discounted publishing/year Gradation of Research 10 research contacts/day 1 GB Cloud Storage GJ Community Access	Certificate, LoR and Momento Unlimited discounted publishing/year Gradation of Research Unlimited research contacts/day 5 GB Cloud Storage Online Presense Assistance GJ Community Access	Certificates, LoRs and Momentos Unlimited free publishing/year Gradation of Research Unlimited research contacts/day Unlimited Cloud Storage Online Presense Assistance GJ Community Access	GJ Community Access



PREFERRED AUTHOR GUIDELINES

We accept the manuscript submissions in any standard (generic) format.

We typeset manuscripts using advanced typesetting tools like Adobe In Design, CorelDraw, TeXnicCenter, and TeXStudio. We usually recommend authors submit their research using any standard format they are comfortable with, and let Global Journals do the rest.

Alternatively, you can download our basic template from <https://globaljournals.org/Template.zip>

Authors should submit their complete paper/article, including text illustrations, graphics, conclusions, artwork, and tables. Authors who are not able to submit manuscript using the form above can email the manuscript department at submit@globaljournals.org or get in touch with chiefeditor@globaljournals.org if they wish to send the abstract before submission.

BEFORE AND DURING SUBMISSION

Authors must ensure the information provided during the submission of a paper is authentic. Please go through the following checklist before submitting:

1. Authors must go through the complete author guideline and understand and *agree to Global Journals' ethics and code of conduct*, along with author responsibilities.
2. Authors must accept the privacy policy, terms, and conditions of Global Journals.
3. Ensure corresponding author's email address and postal address are accurate and reachable.
4. Manuscript to be submitted must include keywords, an abstract, a paper title, co-author(s) names and details (email address, name, phone number, and institution), figures and illustrations in vector format including appropriate captions, tables, including titles and footnotes, a conclusion, results, acknowledgments and references.
5. Authors should submit paper in a ZIP archive if any supplementary files are required along with the paper.
6. Proper permissions must be acquired for the use of any copyrighted material.
7. Manuscript submitted *must not have been submitted or published elsewhere* and all authors must be aware of the submission.

Declaration of Conflicts of Interest

It is required for authors to declare all financial, institutional, and personal relationships with other individuals and organizations that could influence (bias) their research.

POLICY ON PLAGIARISM

Plagiarism is not acceptable in Global Journals submissions at all.

Plagiarized content will not be considered for publication. We reserve the right to inform authors' institutions about plagiarism detected either before or after publication. If plagiarism is identified, we will follow COPE guidelines:

Authors are solely responsible for all the plagiarism that is found. The author must not fabricate, falsify or plagiarize existing research data. The following, if copied, will be considered plagiarism:

- Words (language)
- Ideas
- Findings
- Writings
- Diagrams
- Graphs
- Illustrations
- Lectures



- Printed material
- Graphic representations
- Computer programs
- Electronic material
- Any other original work

AUTHORSHIP POLICIES

Global Journals follows the definition of authorship set up by the Open Association of Research Society, USA. According to its guidelines, authorship criteria must be based on:

1. Substantial contributions to the conception and acquisition of data, analysis, and interpretation of findings.
2. Drafting the paper and revising it critically regarding important academic content.
3. Final approval of the version of the paper to be published.

Changes in Authorship

The corresponding author should mention the name and complete details of all co-authors during submission and in manuscript. We support addition, rearrangement, manipulation, and deletions in authors list till the early view publication of the journal. We expect that corresponding author will notify all co-authors of submission. We follow COPE guidelines for changes in authorship.

Copyright

During submission of the manuscript, the author is confirming an exclusive license agreement with Global Journals which gives Global Journals the authority to reproduce, reuse, and republish authors' research. We also believe in flexible copyright terms where copyright may remain with authors/employers/institutions as well. Contact your editor after acceptance to choose your copyright policy. You may follow this form for copyright transfers.

Appealing Decisions

Unless specified in the notification, the Editorial Board's decision on publication of the paper is final and cannot be appealed before making the major change in the manuscript.

Acknowledgments

Contributors to the research other than authors credited should be mentioned in Acknowledgments. The source of funding for the research can be included. Suppliers of resources may be mentioned along with their addresses.

Declaration of funding sources

Global Journals is in partnership with various universities, laboratories, and other institutions worldwide in the research domain. Authors are requested to disclose their source of funding during every stage of their research, such as making analysis, performing laboratory operations, computing data, and using institutional resources, from writing an article to its submission. This will also help authors to get reimbursements by requesting an open access publication letter from Global Journals and submitting to the respective funding source.

PREPARING YOUR MANUSCRIPT

Authors can submit papers and articles in an acceptable file format: MS Word (doc, docx), LaTeX (.tex, .zip or .rar including all of your files), Adobe PDF (.pdf), rich text format (.rtf), simple text document (.txt), Open Document Text (.odt), and Apple Pages (.pages). Our professional layout editors will format the entire paper according to our official guidelines. This is one of the highlights of publishing with Global Journals—authors should not be concerned about the formatting of their paper. Global Journals accepts articles and manuscripts in every major language, be it Spanish, Chinese, Japanese, Portuguese, Russian, French, German, Dutch, Italian, Greek, or any other national language, but the title, subtitle, and abstract should be in English. This will facilitate indexing and the pre-peer review process.

The following is the official style and template developed for publication of a research paper. Authors are not required to follow this style during the submission of the paper. It is just for reference purposes.



Manuscript Style Instruction (Optional)

- Microsoft Word Document Setting Instructions.
- Font type of all text should be Swis721 Lt BT.
- Page size: 8.27" x 11", left margin: 0.65, right margin: 0.65, bottom margin: 0.75.
- Paper title should be in one column of font size 24.
- Author name in font size of 11 in one column.
- Abstract: font size 9 with the word "Abstract" in bold italics.
- Main text: font size 10 with two justified columns.
- Two columns with equal column width of 3.38 and spacing of 0.2.
- First character must be three lines drop-capped.
- The paragraph before spacing of 1 pt and after of 0 pt.
- Line spacing of 1 pt.
- Large images must be in one column.
- The names of first main headings (Heading 1) must be in Roman font, capital letters, and font size of 10.
- The names of second main headings (Heading 2) must not include numbers and must be in italics with a font size of 10.

Structure and Format of Manuscript

The recommended size of an original research paper is under 15,000 words and review papers under 7,000 words. Research articles should be less than 10,000 words. Research papers are usually longer than review papers. Review papers are reports of significant research (typically less than 7,000 words, including tables, figures, and references)

A research paper must include:

- a) A title which should be relevant to the theme of the paper.
- b) A summary, known as an abstract (less than 150 words), containing the major results and conclusions.
- c) Up to 10 keywords that precisely identify the paper's subject, purpose, and focus.
- d) An introduction, giving fundamental background objectives.
- e) Resources and techniques with sufficient complete experimental details (wherever possible by reference) to permit repetition, sources of information must be given, and numerical methods must be specified by reference.
- f) Results which should be presented concisely by well-designed tables and figures.
- g) Suitable statistical data should also be given.
- h) All data must have been gathered with attention to numerical detail in the planning stage.

Design has been recognized to be essential to experiments for a considerable time, and the editor has decided that any paper that appears not to have adequate numerical treatments of the data will be returned unrefereed.

- i) Discussion should cover implications and consequences and not just recapitulate the results; conclusions should also be summarized.
- j) There should be brief acknowledgments.
- k) There ought to be references in the conventional format. Global Journals recommends APA format.

Authors should carefully consider the preparation of papers to ensure that they communicate effectively. Papers are much more likely to be accepted if they are carefully designed and laid out, contain few or no errors, are summarizing, and follow instructions. They will also be published with much fewer delays than those that require much technical and editorial correction.

The Editorial Board reserves the right to make literary corrections and suggestions to improve brevity.



FORMAT STRUCTURE

It is necessary that authors take care in submitting a manuscript that is written in simple language and adheres to published guidelines.

All manuscripts submitted to Global Journals should include:

Title

The title page must carry an informative title that reflects the content, a running title (less than 45 characters together with spaces), names of the authors and co-authors, and the place(s) where the work was carried out.

Author details

The full postal address of any related author(s) must be specified.

Abstract

The abstract is the foundation of the research paper. It should be clear and concise and must contain the objective of the paper and inferences drawn. It is advised to not include big mathematical equations or complicated jargon.

Many researchers searching for information online will use search engines such as Google, Yahoo or others. By optimizing your paper for search engines, you will amplify the chance of someone finding it. In turn, this will make it more likely to be viewed and cited in further works. Global Journals has compiled these guidelines to facilitate you to maximize the web-friendliness of the most public part of your paper.

Keywords

A major lynchpin of research work for the writing of research papers is the keyword search, which one will employ to find both library and internet resources. Up to eleven keywords or very brief phrases have to be given to help data retrieval, mining, and indexing.

One must be persistent and creative in using keywords. An effective keyword search requires a strategy: planning of a list of possible keywords and phrases to try.

Choice of the main keywords is the first tool of writing a research paper. Research paper writing is an art. Keyword search should be as strategic as possible.

One should start brainstorming lists of potential keywords before even beginning searching. Think about the most important concepts related to research work. Ask, "What words would a source have to include to be truly valuable in a research paper?" Then consider synonyms for the important words.

It may take the discovery of only one important paper to steer in the right keyword direction because, in most databases, the keywords under which a research paper is abstracted are listed with the paper.

Numerical Methods

Numerical methods used should be transparent and, where appropriate, supported by references.

Abbreviations

Authors must list all the abbreviations used in the paper at the end of the paper or in a separate table before using them.

Formulas and equations

Authors are advised to submit any mathematical equation using either MathJax, KaTeX, or LaTeX, or in a very high-quality image.

Tables, Figures, and Figure Legends

Tables: Tables should be cautiously designed, uncrowned, and include only essential data. Each must have an Arabic number, e.g., Table 4, a self-explanatory caption, and be on a separate sheet. Authors must submit tables in an editable format and not as images. References to these tables (if any) must be mentioned accurately.



Figures

Figures are supposed to be submitted as separate files. Always include a citation in the text for each figure using Arabic numbers, e.g., Fig. 4. Artwork must be submitted online in vector electronic form or by emailing it.

PREPARATION OF ELETRONIC FIGURES FOR PUBLICATION

Although low-quality images are sufficient for review purposes, print publication requires high-quality images to prevent the final product being blurred or fuzzy. Submit (possibly by e-mail) EPS (line art) or TIFF (halftone/ photographs) files only. MS PowerPoint and Word Graphics are unsuitable for printed pictures. Avoid using pixel-oriented software. Scans (TIFF only) should have a resolution of at least 350 dpi (halftone) or 700 to 1100 dpi (line drawings). Please give the data for figures in black and white or submit a Color Work Agreement form. EPS files must be saved with fonts embedded (and with a TIFF preview, if possible).

For scanned images, the scanning resolution at final image size ought to be as follows to ensure good reproduction: line art: >650 dpi; halftones (including gel photographs): >350 dpi; figures containing both halftone and line images: >650 dpi.

Color charges: Authors are advised to pay the full cost for the reproduction of their color artwork. Hence, please note that if there is color artwork in your manuscript when it is accepted for publication, we would require you to complete and return a Color Work Agreement form before your paper can be published. Also, you can email your editor to remove the color fee after acceptance of the paper.

TIPS FOR WRITING A GOOD QUALITY SOCIAL SCIENCE RESEARCH PAPER

Techniques for writing a good quality homan social science research paper:

1. Choosing the topic: In most cases, the topic is selected by the interests of the author, but it can also be suggested by the guides. You can have several topics, and then judge which you are most comfortable with. This may be done by asking several questions of yourself, like "Will I be able to carry out a search in this area? Will I find all necessary resources to accomplish the search? Will I be able to find all information in this field area?" If the answer to this type of question is "yes," then you ought to choose that topic. In most cases, you may have to conduct surveys and visit several places. Also, you might have to do a lot of work to find all the rises and falls of the various data on that subject. Sometimes, detailed information plays a vital role, instead of short information. Evaluators are human: The first thing to remember is that evaluators are also human beings. They are not only meant for rejecting a paper. They are here to evaluate your paper. So present your best aspect.

2. Think like evaluators: If you are in confusion or getting demotivated because your paper may not be accepted by the evaluators, then think, and try to evaluate your paper like an evaluator. Try to understand what an evaluator wants in your research paper, and you will automatically have your answer. Make blueprints of paper: The outline is the plan or framework that will help you to arrange your thoughts. It will make your paper logical. But remember that all points of your outline must be related to the topic you have chosen.

3. Ask your guides: If you are having any difficulty with your research, then do not hesitate to share your difficulty with your guide (if you have one). They will surely help you out and resolve your doubts. If you can't clarify what exactly you require for your work, then ask your supervisor to help you with an alternative. He or she might also provide you with a list of essential readings.

4. Use of computer is recommended: As you are doing research in the field of homan social science then this point is quite obvious. Use right software: Always use good quality software packages. If you are not capable of judging good software, then you can lose the quality of your paper unknowingly. There are various programs available to help you which you can get through the internet.

5. Use the internet for help: An excellent start for your paper is using Google. It is a wondrous search engine, where you can have your doubts resolved. You may also read some answers for the frequent question of how to write your research paper or find a model research paper. You can download books from the internet. If you have all the required books, place importance on reading, selecting, and analyzing the specified information. Then sketch out your research paper. Use big pictures: You may use encyclopedias like Wikipedia to get pictures with the best resolution. At Global Journals, you should strictly follow [here](#).



6. Bookmarks are useful: When you read any book or magazine, you generally use bookmarks, right? It is a good habit which helps to not lose your continuity. You should always use bookmarks while searching on the internet also, which will make your search easier.

7. Revise what you wrote: When you write anything, always read it, summarize it, and then finalize it.

8. Make every effort: Make every effort to mention what you are going to write in your paper. That means always have a good start. Try to mention everything in the introduction—what is the need for a particular research paper. Polish your work with good writing skills and always give an evaluator what he wants. Make backups: When you are going to do any important thing like making a research paper, you should always have backup copies of it either on your computer or on paper. This protects you from losing any portion of your important data.

9. Produce good diagrams of your own: Always try to include good charts or diagrams in your paper to improve quality. Using several unnecessary diagrams will degrade the quality of your paper by creating a hodgepodge. So always try to include diagrams which were made by you to improve the readability of your paper. Use of direct quotes: When you do research relevant to literature, history, or current affairs, then use of quotes becomes essential, but if the study is relevant to science, use of quotes is not preferable.

10. Use proper verb tense: Use proper verb tenses in your paper. Use past tense to present those events that have happened. Use present tense to indicate events that are going on. Use future tense to indicate events that will happen in the future. Use of wrong tenses will confuse the evaluator. Avoid sentences that are incomplete.

11. Pick a good study spot: Always try to pick a spot for your research which is quiet. Not every spot is good for studying.

12. Know what you know: Always try to know what you know by making objectives, otherwise you will be confused and unable to achieve your target.

13. Use good grammar: Always use good grammar and words that will have a positive impact on the evaluator; use of good vocabulary does not mean using tough words which the evaluator has to find in a dictionary. Do not fragment sentences. Eliminate one-word sentences. Do not ever use a big word when a smaller one would suffice.

Verbs have to be in agreement with their subjects. In a research paper, do not start sentences with conjunctions or finish them with prepositions. When writing formally, it is advisable to never split an infinitive because someone will (wrongly) complain. Avoid clichés like a disease. Always shun irritating alliteration. Use language which is simple and straightforward. Put together a neat summary.

14. Arrangement of information: Each section of the main body should start with an opening sentence, and there should be a changeover at the end of the section. Give only valid and powerful arguments for your topic. You may also maintain your arguments with records.

15. Never start at the last minute: Always allow enough time for research work. Leaving everything to the last minute will degrade your paper and spoil your work.

16. Multitasking in research is not good: Doing several things at the same time is a bad habit in the case of research activity. Research is an area where everything has a particular time slot. Divide your research work into parts, and do a particular part in a particular time slot.

17. Never copy others' work: Never copy others' work and give it your name because if the evaluator has seen it anywhere, you will be in trouble. Take proper rest and food: No matter how many hours you spend on your research activity, if you are not taking care of your health, then all your efforts will have been in vain. For quality research, take proper rest and food.

18. Go to seminars: Attend seminars if the topic is relevant to your research area. Utilize all your resources.

Refresh your mind after intervals: Try to give your mind a rest by listening to soft music or sleeping in intervals. This will also improve your memory. Acquire colleagues: Always try to acquire colleagues. No matter how sharp you are, if you acquire colleagues, they can give you ideas which will be helpful to your research.

19. Think technically: Always think technically. If anything happens, search for its reasons, benefits, and demerits. Think and then print: When you go to print your paper, check that tables are not split, headings are not detached from their descriptions, and page sequence is maintained.



20. Adding unnecessary information: Do not add unnecessary information like "I have used MS Excel to draw graphs." Irrelevant and inappropriate material is superfluous. Foreign terminology and phrases are not apropos. One should never take a broad view. Analogy is like feathers on a snake. Use words properly, regardless of how others use them. Remove quotations. Puns are for kids, not grunt readers. Never oversimplify: When adding material to your research paper, never go for oversimplification; this will definitely irritate the evaluator. Be specific. Never use rhythmic redundancies. Contractions shouldn't be used in a research paper. Comparisons are as terrible as clichés. Give up ampersands, abbreviations, and so on. Remove commas that are not necessary. Parenthetical words should be between brackets or commas. Understatement is always the best way to put forward earth-shaking thoughts. Give a detailed literary review.

21. Report concluded results: Use concluded results. From raw data, filter the results, and then conclude your studies based on measurements and observations taken. An appropriate number of decimal places should be used. Parenthetical remarks are prohibited here. Proofread carefully at the final stage. At the end, give an outline to your arguments. Spot perspectives of further study of the subject. Justify your conclusion at the bottom sufficiently, which will probably include examples.

22. Upon conclusion: Once you have concluded your research, the next most important step is to present your findings. Presentation is extremely important as it is the definite medium through which your research is going to be in print for the rest of the crowd. Care should be taken to categorize your thoughts well and present them in a logical and neat manner. A good quality research paper format is essential because it serves to highlight your research paper and bring to light all necessary aspects of your research.

INFORMAL GUIDELINES OF RESEARCH PAPER WRITING

Key points to remember:

- Submit all work in its final form.
- Write your paper in the form which is presented in the guidelines using the template.
- Please note the criteria peer reviewers will use for grading the final paper.

Final points:

One purpose of organizing a research paper is to let people interpret your efforts selectively. The journal requires the following sections, submitted in the order listed, with each section starting on a new page:

The introduction: This will be compiled from reference matter and reflect the design processes or outline of basis that directed you to make a study. As you carry out the process of study, the method and process section will be constructed like that. The results segment will show related statistics in nearly sequential order and direct reviewers to similar intellectual paths throughout the data that you gathered to carry out your study.

The discussion section:

This will provide understanding of the data and projections as to the implications of the results. The use of good quality references throughout the paper will give the effort trustworthiness by representing an alertness to prior workings.

Writing a research paper is not an easy job, no matter how trouble-free the actual research or concept. Practice, excellent preparation, and controlled record-keeping are the only means to make straightforward progression.

General style:

Specific editorial column necessities for compliance of a manuscript will always take over from directions in these general guidelines.

To make a paper clear: Adhere to recommended page limits.



Mistakes to avoid:

- Insertion of a title at the foot of a page with subsequent text on the next page.
- Separating a table, chart, or figure—confine each to a single page.
- Submitting a manuscript with pages out of sequence.
- In every section of your document, use standard writing style, including articles ("a" and "the").
- Keep paying attention to the topic of the paper.
- Use paragraphs to split each significant point (excluding the abstract).
- Align the primary line of each section.
- Present your points in sound order.
- Use present tense to report well-accepted matters.
- Use past tense to describe specific results.
- Do not use familiar wording; don't address the reviewer directly. Don't use slang or superlatives.
- Avoid use of extra pictures—include only those figures essential to presenting results.

Title page:

Choose a revealing title. It should be short and include the name(s) and address(es) of all authors. It should not have acronyms or abbreviations or exceed two printed lines.

Abstract: This summary should be two hundred words or less. It should clearly and briefly explain the key findings reported in the manuscript and must have precise statistics. It should not have acronyms or abbreviations. It should be logical in itself. Do not cite references at this point.

An abstract is a brief, distinct paragraph summary of finished work or work in development. In a minute or less, a reviewer can be taught the foundation behind the study, common approaches to the problem, relevant results, and significant conclusions or new questions.

Write your summary when your paper is completed because how can you write the summary of anything which is not yet written? Wealth of terminology is very essential in abstract. Use comprehensive sentences, and do not sacrifice readability for brevity; you can maintain it succinctly by phrasing sentences so that they provide more than a lone rationale. The author can at this moment go straight to shortening the outcome. Sum up the study with the subsequent elements in any summary. Try to limit the initial two items to no more than one line each.

Reason for writing the article—theory, overall issue, purpose.

- Fundamental goal.
- To-the-point depiction of the research.
- Consequences, including definite statistics—if the consequences are quantitative in nature, account for this; results of any numerical analysis should be reported. Significant conclusions or questions that emerge from the research.

Approach:

- Single section and succinct.
- An outline of the job done is always written in past tense.
- Concentrate on shortening results—limit background information to a verdict or two.
- Exact spelling, clarity of sentences and phrases, and appropriate reporting of quantities (proper units, important statistics) are just as significant in an abstract as they are anywhere else.

Introduction:

The introduction should "introduce" the manuscript. The reviewer should be presented with sufficient background information to be capable of comprehending and calculating the purpose of your study without having to refer to other works. The basis for the study should be offered. Give the most important references, but avoid making a comprehensive appraisal of the topic. Describe the problem visibly. If the problem is not acknowledged in a logical, reasonable way, the reviewer will give no attention to your results. Speak in common terms about techniques used to explain the problem, if needed, but do not present any particulars about the protocols here.



The following approach can create a valuable beginning:

- Explain the value (significance) of the study.
- Defend the model—why did you employ this particular system or method? What is its compensation? Remark upon its appropriateness from an abstract point of view as well as pointing out sensible reasons for using it.
- Present a justification. State your particular theory(-ies) or aim(s), and describe the logic that led you to choose them.
- Briefly explain the study's tentative purpose and how it meets the declared objectives.

Approach:

Use past tense except for when referring to recognized facts. After all, the manuscript will be submitted after the entire job is done. Sort out your thoughts; manufacture one key point for every section. If you make the four points listed above, you will need at least four paragraphs. Present surrounding information only when it is necessary to support a situation. The reviewer does not desire to read everything you know about a topic. Shape the theory specifically—do not take a broad view.

As always, give awareness to spelling, simplicity, and correctness of sentences and phrases.

Procedures (methods and materials):

This part is supposed to be the easiest to carve if you have good skills. A soundly written procedures segment allows a capable scientist to replicate your results. Present precise information about your supplies. The suppliers and clarity of reagents can be helpful bits of information. Present methods in sequential order, but linked methodologies can be grouped as a segment. Be concise when relating the protocols. Attempt to give the least amount of information that would permit another capable scientist to replicate your outcome, but be cautious that vital information is integrated. The use of subheadings is suggested and ought to be synchronized with the results section.

When a technique is used that has been well-described in another section, mention the specific item describing the way, but draw the basic principle while stating the situation. The purpose is to show all particular resources and broad procedures so that another person may use some or all of the methods in one more study or referee the scientific value of your work. It is not to be a step-by-step report of the whole thing you did, nor is a methods section a set of orders.

Materials:

Materials may be reported in part of a section or else they may be recognized along with your measures.

Methods:

- Report the method and not the particulars of each process that engaged the same methodology.
- Describe the method entirely.
- To be succinct, present methods under headings dedicated to specific dealings or groups of measures.
- Simplify—detail how procedures were completed, not how they were performed on a particular day.
- If well-known procedures were used, account for the procedure by name, possibly with a reference, and that's all.

Approach:

It is embarrassing to use vigorous voice when documenting methods without using first person, which would focus the reviewer's interest on the researcher rather than the job. As a result, when writing up the methods, most authors use third person passive voice.

Use standard style in this and every other part of the paper—avoid familiar lists, and use full sentences.

What to keep away from:

- Resources and methods are not a set of information.
- Skip all descriptive information and surroundings—save it for the argument.
- Leave out information that is immaterial to a third party.



Results:

The principle of a results segment is to present and demonstrate your conclusion. Create this part as entirely objective details of the outcome, and save all understanding for the discussion.

The page length of this segment is set by the sum and types of data to be reported. Use statistics and tables, if suitable, to present consequences most efficiently.

You must clearly differentiate material which would usually be incorporated in a study editorial from any unprocessed data or additional appendix matter that would not be available. In fact, such matters should not be submitted at all except if requested by the instructor.

Content:

- o Sum up your conclusions in text and demonstrate them, if suitable, with figures and tables.
- o In the manuscript, explain each of your consequences, and point the reader to remarks that are most appropriate.
- o Present a background, such as by describing the question that was addressed by creation of an exacting study.
- o Explain results of control experiments and give remarks that are not accessible in a prescribed figure or table, if appropriate.
- o Examine your data, then prepare the analyzed (transformed) data in the form of a figure (graph), table, or manuscript.

What to stay away from:

- o Do not discuss or infer your outcome, report surrounding information, or try to explain anything.
- o Do not include raw data or intermediate calculations in a research manuscript.
- o Do not present similar data more than once.
- o A manuscript should complement any figures or tables, not duplicate information.
- o Never confuse figures with tables—there is a difference.

Approach:

As always, use past tense when you submit your results, and put the whole thing in a reasonable order.

Put figures and tables, appropriately numbered, in order at the end of the report.

If you desire, you may place your figures and tables properly within the text of your results section.

Figures and tables:

If you put figures and tables at the end of some details, make certain that they are visibly distinguished from any attached appendix materials, such as raw facts. Whatever the position, each table must be titled, numbered one after the other, and include a heading. All figures and tables must be divided from the text.

Discussion:

The discussion is expected to be the trickiest segment to write. A lot of papers submitted to the journal are discarded based on problems with the discussion. There is no rule for how long an argument should be.

Position your understanding of the outcome visibly to lead the reviewer through your conclusions, and then finish the paper with a summing up of the implications of the study. The purpose here is to offer an understanding of your results and support all of your conclusions, using facts from your research and generally accepted information, if suitable. The implication of results should be fully described.

Infer your data in the conversation in suitable depth. This means that when you clarify an observable fact, you must explain mechanisms that may account for the observation. If your results vary from your prospect, make clear why that may have happened. If your results agree, then explain the theory that the proof supported. It is never suitable to just state that the data approved the prospect, and let it drop at that. Make a decision as to whether each premise is supported or discarded or if you cannot make a conclusion with assurance. Do not just dismiss a study or part of a study as "uncertain."



Research papers are not acknowledged if the work is imperfect. Draw what conclusions you can based upon the results that you have, and take care of the study as a finished work.

- o You may propose future guidelines, such as how an experiment might be personalized to accomplish a new idea.
- o Give details of all of your remarks as much as possible, focusing on mechanisms.
- o Make a decision as to whether the tentative design sufficiently addressed the theory and whether or not it was correctly restricted. Try to present substitute explanations if they are sensible alternatives.
- o One piece of research will not counter an overall question, so maintain the large picture in mind. Where do you go next? The best studies unlock new avenues of study. What questions remain?
- o Recommendations for detailed papers will offer supplementary suggestions.

Approach:

When you refer to information, differentiate data generated by your own studies from other available information. Present work done by specific persons (including you) in past tense.

Describe generally acknowledged facts and main beliefs in present tense.

THE ADMINISTRATION RULES

Administration Rules to Be Strictly Followed before Submitting Your Research Paper to Global Journals Inc.

Please read the following rules and regulations carefully before submitting your research paper to Global Journals Inc. to avoid rejection.

Segment draft and final research paper: You have to strictly follow the template of a research paper, failing which your paper may get rejected. You are expected to write each part of the paper wholly on your own. The peer reviewers need to identify your own perspective of the concepts in your own terms. Please do not extract straight from any other source, and do not rephrase someone else's analysis. Do not allow anyone else to proofread your manuscript.

Written material: You may discuss this with your guides and key sources. Do not copy anyone else's paper, even if this is only imitation, otherwise it will be rejected on the grounds of plagiarism, which is illegal. Various methods to avoid plagiarism are strictly applied by us to every paper, and, if found guilty, you may be blacklisted, which could affect your career adversely. To guard yourself and others from possible illegal use, please do not permit anyone to use or even read your paper and file.



CRITERION FOR GRADING A RESEARCH PAPER (COMPILATION)
BY GLOBAL JOURNALS

Please note that following table is only a Grading of "Paper Compilation" and not on "Performed/Stated Research" whose grading solely depends on Individual Assigned Peer Reviewer and Editorial Board Member. These can be available only on request and after decision of Paper. This report will be the property of Global Journals

Topics	Grades		
	A-B	C-D	E-F
<i>Abstract</i>	Clear and concise with appropriate content, Correct format. 200 words or below	Unclear summary and no specific data, Incorrect form Above 200 words	No specific data with ambiguous information Above 250 words
<i>Introduction</i>	Containing all background details with clear goal and appropriate details, flow specification, no grammar and spelling mistake, well organized sentence and paragraph, reference cited	Unclear and confusing data, appropriate format, grammar and spelling errors with unorganized matter	Out of place depth and content, hazy format
<i>Methods and Procedures</i>	Clear and to the point with well arranged paragraph, precision and accuracy of facts and figures, well organized subheads	Difficult to comprehend with embarrassed text, too much explanation but completed	Incorrect and unorganized structure with hazy meaning
<i>Result</i>	Well organized, Clear and specific, Correct units with precision, correct data, well structuring of paragraph, no grammar and spelling mistake	Complete and embarrassed text, difficult to comprehend	Irregular format with wrong facts and figures
<i>Discussion</i>	Well organized, meaningful specification, sound conclusion, logical and concise explanation, highly structured paragraph reference cited	Wordy, unclear conclusion, spurious	Conclusion is not cited, unorganized, difficult to comprehend
<i>References</i>	Complete and correct format, well organized	Beside the point, Incomplete	Wrong format and structuring



INDEX

A

Accentuates · 5
Agglomeration · 2
Applauded · 7, 13
Arsenals · 3
Audacity · 4
Auxiliaries · 3, 7

C

Contemplates · 1, 4
Contrary · 3, 9
Cosmocentric · 4

D

Disambiguate · 1
Discrepancy · 4
Disgrace · 4
Distortion · 2

E

Emitted · 2, 1

F

Fragility · 5

G

Grievance · 9

I

Immersed · 3
Imperative · 1
Implications · 1
Inevitable · 3, 1
Intrinsic · 2

M

Meticulous · 11
Meticulously · 2

P

Pragmatic · 1, 8
Presumptuous · 5

R

Rebellious · 4
Repercussions · 1, 2

S

Secrecy · 12

T

Turbostratic · 1

V

Vengeful · 13



save our planet



Global Journal of Human Social Science

Visit us on the Web at www.GlobalJournals.org | www.SocialScienceResearch.org
or email us at helpdesk@globaljournals.org



ISSN 975587

© Global Journals