



MUST

reviews

Vol. 2

February 2019

MUST University | Florida - USA
Academic Production Journal





MUST University | Florida - USA
Academic Production Journal

Must Reviews is an Electronic Scientific Journal issued by MUST University, published semiannually, that publishes articles of intellectual and scientific production as well as final papers written by the university's students, professors and guests.

These works are analyzed and approved by the Editorial Board. The editions are originally published in English and then translated to Portuguese and Spanish.

Frequency

Quarterly

Drawing

Web magazine

Must University

Antonio Carbonari Neto - President

Professora Dra. Maria Elisa Ehrhardt Carbonari - Vice-President

Ricardo Marafon - Director of Education / Advisory Board

Giulianna Carbonari Meneghello - Campus Director

Organizers

Adauto Damásio - Director of Virtual Environments

Renata Moreira - Student Service Coordinator - Healthcare Management

Deborah Costa - Student Service Coordinator - Emergent Technologies in Education

Edilson Ignácio - Student Service Coordinator - International Business

Editorial board

Professora Dra. Maria Elisa Ehrhardt Carbonari - UNICAMP - Brasil

Professora Dra. Regina Clare Monteiro - UNICAMP - Brasil

Professor DBA Manuel Cristhiansen - Walden University - USA

Professora Dra. Alexandra Mastella - USP - Brasil

Professor MS Renato Souza Neto - INSEAD - França

Professora Dra. Gisele Kuhlmann- UFMG- Brasil

Professor MS Adauto Damásio - UNICAMP - Brasil

Graphic Design & Layout

Gabriel Araújo

Translator

Renata Daouly

This e-book provides immediate free access to its content, following the principle that providing free scientific knowledge to the public provides greater global democratization of knowledge.

MUST University®: licensed by Florida Commission for Independent Education, License nº 5593.

Miami College Brasil LTDA



EDITORIAL MUST R

MUST University believes in the power of borderless education and is dedicated to inspiring, preparing, and empowering students to succeed in an ever-changing world.

The university, its pedagogical team and students are connected, working collaboratively towards the training and improvement of a graduate aware of its role and able to problematize and solve problems through effective learning, research and debates for the application the knowledge.

In this sense, MUST REVIEWS will be a bi-annual publication of academic production, which aims to contribute to the stimulation of research and dissemination and generation of knowledge, as well as providing a space for the publication of academic and intellectual works for the students of the institution, enabling better interaction and socialization among all of the international academic community.

MUST University aims to foster the production of research activities and academic practices by the students and the first edition of MUST REVIEWS is the result of the academic production presented at the online academic events organized by Must University between 2018 and 2019.

The intention of this collection of works is to disseminate academic-scientific papers, as well as to contribute to the advancement of meaningful debates that can subsidize scientific-theoretical and practical activities, promoting reflections on changes in professional practices.

Enjoy your reading!



Professor Antonio Carbonari Netto
President - MUST University

INDEX

09 **E-learning and its connections: Theories, Styles and Learning Environments; Multidisciplinary Team and Active Methodologies (trends)**

Adriana Aparecida Yajima de Oliveira [#EmergentTechnologiesInEducation](#)

19 **E-learning e suas conexões: Teorias, Estilos e Ambientes de Aprendizagem; Equipe Multidisciplinar e Metodologias Ativas (tendências)**
Adriana Aparecida Yajima de Oliveira [#EmergentTechnologiesInEducation](#)

29 **The Contribution of Emerging Technologies in the Process of Institutional Evaluation in Improving Institutional Quality**

Fátima Nélia Magalhães Castelo [#EmergentTechnologiesInEducation](#)

35 **A Contribuição das Tecnologias Emergentes no Processo de Avaliação Institucional na Melhoria da Qualidade Institucional**
Fátima Nélia Magalhães Castelo [#EmergentTechnologiesInEducation](#)

43 **ERP (Enterprise Resource Planning) and BI (Business Intelligence) in The Management of the Evaluation System in Education Networks and School Institutions: Case Study of Qsaber Educational Program**

Geisse Martins [#EmergentTechnologiesInEducation](#)

51 **ERP (Enterprise Resource Planning) e BI (Business Intelligence) em Gestão da Avaliação em Redes de Ensino e Instituições Escolares: Estudo de Caso do Programa Educacional Qsaber**
Geisse Martins [#EmergentTechnologiesInEducation](#)

59 **Active Learning: Integration of Digital Resources in Pedagogical Practice**

Isac Neto da Silva [#EmergentTechnologiesInEducation](#)

65 **Aprendizagem Ativa: Integração dos Recursos Digitais na Prática Pedagógica**

Isac Neto da Silva [#EmergentTechnologiesInEducation](#)

73 **Realistic Simulation as an Innovative Tool for Higher Education**

Karina Paternó Castello Lisboa and Luiz Antonio da Costa Rodrigues [#EmergentTechnologiesInEducation](#)

83 **A Simulação Realística como Ferramenta Inovadora para o Ensino Superior**

Karina Paternó Castello Lisboa and Luiz Antonio da Costa Rodrigues [#EmergentTechnologiesInEducation](#)

93 **Chemotherapy Associated With the use of English Cap in Patients With Breast Cancer: Connection Between Business, Treatment and Self-Esteem**

Anna Karolina Gomes Dias [#HealthcareManagement](#)

97 **Quimioterapia Associada ao uso da Touca Inglesa em Pacientes com Câncer de Mama: Elo entre Negócio, Tratamento e Autoestima**

Anna Karolina Gomes Dias [#HealthcareManagement](#)

101 **Nurses as Patient's Safety Managers in Health Services in Brazil**

Antonio Romario Mendes da Silva [#HealthcareManagement](#)

107 **O Enfermeiro como Gestor de Segurança do Paciente nos Serviços de Saúde do Brasil**

Antonio Romario Mendes da Silva [#HealthcareManagement](#)

113

**Financial Management in Health Organizations:
A Health Professional View**Maísa Dornelas Pinto [#HealthcareManagement](#)

117

**Gestão Financeira nas Organizações de Saúde: Um Olhar de um Profissional da Saúde**Maísa Dornelas Pinto [#HealthcareManagement](#)

121

**Organizational Diversity: Paradigms
and Opportunities**Daniel Brito do Nascimento [#InternationalBusiness](#)

131

**Diversidade Organizacional: Paradigmas e Oportunidades**Daniel Brito do Nascimento [#InternationalBusiness](#)

141

China: A Rising EconomyThais Alves de Mello Freitas [#InternationalBusiness](#)

151

**China: Uma Economia em Ascensão**Thais Alves de Mello Freitas [#InternationalBusiness](#)

163

**Technologies Such as Business
Innovation Strategies: Approach
Focused on Landa Joias Company**Helen Oliveira Soares da Gamas [#InternationalBusiness](#)

173

**Tecnologias como Estratégias de Inovação para Negócios: Abordagem Focada na Empresa Landa Joias**Helen Oliveira Soares da Gamas [#InternationalBusiness](#)



E-learning and its connections: Theories, Styles and Learning Environments; Multidisciplinary Team and Active Methodologies (trends)

Adriana Aparecida Yajima de Oliveira¹



ABSTRACT

With so many technological advances happening all the time and in all areas, there has been a need to adapt education, especially in the teaching-learning process. The form and tools for gaining knowledge are much more dynamic and effective, as are students. Thus, e-learning emerges as a great advance in educational methodology, which translates literally is electronic learning, that is, it is a non-face-to-face teaching model that uses Information and Communication Technology (ICT) as a support. However, it is fundamental to know how human development happens in relation to learning in order to create e-learning environments appropriate to the profile of the target audience and the learning styles of each one. Thus, through a literary review, it is necessary to show the importance of e-learning connections with learning theories and styles and with a multidisciplinary team for the planning of learning environments, as well as to present the active and some of the methodologies. their trends, such as Blended-Learning and Flipped Classroom. And all this with the goal of making learning more meaningful and relevant to the student.

Key-words

Learning Theories; E-learning environments; Active methodologies

1. Licenciada em Educação Física pela UFPR. Com especializações em: Ciência do Movimento Humano-pela IBPEX e Psicomotricidade – pela FAE. Mestranda em Tecnologias Emergente em Educação-Must University. E-mail: adrianayajima@hotmail.com Trabalho apresentado na disciplina Teorias de Aprendizagem e o Design de Ambientes de E-learning. Professora: Priscila Costa. Data: Março 2019

INTRODUCTION

With so many changes taking place, new technological resources, diversified forms of communication and information distribution, we realized that there is a need for reflection in the educational field, and with it comes a question: what needs to be done for the student to learn better today with so much technology? An important point is to realize that current students are very different from those of a few years ago, they were born in a more technological world, that is, already full of new technologies.

One alternative that has been used is e-Learning. It has proven to be a great ally, both in education and business, for the personal and intellectual development of the people who use it, as it provides a new way to gain knowledge, bringing with it many advantages.

Defining an exact concept for e-learning is not an easy task as there are several lines of research that support your point of view. Some put it as a synonym for distance learning, online teaching, and even blended-learning. However, if you analyse the English word, you can see that the E - comes from eletronic and the L from learning, so 'electronic learning', which in Portuguese means electronic learning. In other words, an online learning modality that uses technological resources to distribute knowledge over the Internet, enabling self-learning in any space and time, taking learning outside the school walls and bringing numerous benefits to those who learn it. uses.

From the e-learning proposal, there was the need to create attractive and welcoming learning environments online, so that these students feel motivated and can develop in the best possible way. But there is no point in offering an attractive environment if it does not fit the student's context and aligned with the learning theories. Another essential point for the success of the methodology is the formation of an active and cohesive multidisciplinary team. With the connection of these cited items (context - environment and learning theories - multidisciplinary team) and some active methodologies such as Blended-Learning and Flipped Classroom, the process will be really meaningful and the student will be the protagonist of his story, improving his learning to higher levels.

Learning Environments

When thinking about an online course it is really essential to know the target audience, the context of this group and know how to plan a learning environment, because only then the guarantee of success will be high.

After this recognition, the next step is to prepare the learning environments. Which can be defined as:

A learning environment is a collection of resources and practices that enable the development of knowledge and skills. A learning environment is made up of: people in a network, books on their bookshelves, access to specific internet materials, support from their managers, and ways in which learning happens every day just by working, plus other potential resources and activities. (Santos,2018 p.06)

There are several names they use to name these environments, for example: LMS: Learning Management System, AVA: Virtual Learning Environment, and E-Learning Platforms. These environments boil down to systems that assist with course preparation and delivery, and customize various administration profiles to

simplify student and other user access. (Paulo, 2015)

Designing a learning environment requires the engagement of many professionals and the creation of a network of relationships between stakeholders, so a multidisciplinary team is needed and it determines the failure or success of the project. This has become a crucial point in shaping a learning environment. To exemplify:

For a group to put their common goal into practice, it is necessary that the subjects understand the other's point of view and, even if they do not agree, they can argue and articulate the different contributions, reaching a higher level. So, individual and collective functions feed on each other in favor of common logic and balanced thinking, and cannot be understood as a dichotomous relationship. (Behar et cols, apud Fagundes, 2010, p.14)

Starting from this concept, we can see

An ideal team should be composed to, according to Vergara (2006): “administrative staff, academic coordinators, information technology technicians, designers, designers, tutors, teachers, mentors and students’.

The multidisciplinary team aims to create plan environments where knowledge becomes fruitful, strengthens and for this it needs to connect five processes in its elaboration: plan, find, cure, assemble and cultivate. Which are briefly:

Plan: imagine the purpose, context and components of the learning environment; Find: Find a range of resources and activities that are on topic; Heal: use expert knowledge to recommend the most relevant and useful components for learners and the specific purposes of the learning environment; Assemble: gather and package resources and activities and make them available to your students; Cultivate: Ensure that the environment remains new, seductive and useful. (Santos, 2018, p.04)

This team should talk to peers and students and be integrated into the process, as all participants are facilitators, regardless of being from the technological, pedagogical or administrative area of the teaching-learning process. Speaking the same language in all areas and clarifying doubts increases the credibility of the environment, increases motivation and favors effectiveness in the teaching-learning process.

Learning Theories

Talking about planning e-learning environments without knowing the learning theories and learning styles is impossible today.

It is well known that people learn in different ways from each other, so it is so important to know how each one learns and how to teach, especially today in the face of so many innovations. Santos (2018, p. 04) states that: “The way we teach and learn needs to be understood so that the necessary conditions for learning are properly thought out and planned ‘.

Learning theories, which are based on human - cognitive - social and emotional development studies, are organized patterns that explain the learning process, that is, they allow teachers to acquire skills and abilities to elaborate the best pedagogical and technological strategies to teach and learn. That is, here is the time and the mode of learning.

It is then appropriate to address some of the three main learning theories that are widely used today.

Piaget was one of them, where he states that the student learns through interaction with the social environment (environment) and physical (developmental stages according to age) thus building his knowledge, which made this theory a great contribution to the education. (Santos, 2018, p. 06)

The second theory, Vygotsky (apud Santos, 2018, p. 07) defines learning as: “a central process in human development, as the appropriation of knowledge, skills, signs, values and language, involving the interaction of the subject with the cultural world in which it fits in.” The theory also believes in constructivism, but states, with more emphasis, that learning takes place through collaborative social relations, mediations, and the historical subject.

Finally, Henry Wallon appears, emphasizing in his theory the importance of affectivity and emotions in the learning process. According to Santos (2018, p. 07) “Wallon, in turn, understands human development in an integrated way, through the intellectual, affective and motor dimensions, as well as the functional alternation between reason and emotion. It understands the subject as social biological’.

However, a conclusion has never been reached on what is the best learning theory, as it may vary according to some issues: student’s learning profile and style, context, the impact it has, and even what it does.

Learning Styles

Another point, also to be aware, when planning an e-learning learning environment, is the learning style - here we define the meanings that help in the assimilation of what is learned. Each person has their own way of learning, so it is so important to know these styles, because only then it is possible to develop strategic teaching plans suitable for each person as an individual.

Based on the above, some authors define learning style as:

For Dunn and Dunn (1978), learning styles are a set of conditions by which subjects begin to concentrate, absorb, process, and retain new or difficult information and skills. Along the same lines, Gregorc (1979) defines learning styles as characteristics of behavior that indicate how a person learns and adapts from the environment in which he is inserted, a definition that refers to the individual and his interaction with the context. Learning styles participate directly in the extremely complex teaching process, not just restricted to the acquisition of answers or even knowledge, but it involves numerous variables that combine in different ways and are subject to the influence of external, internal factors (LOPES, 2002). According to Silva (2006), learning styles are related to the way of acquiring knowledge, skills and attitudes through experience or years of study and would be as a subset of cognitive styles. Learning style theories consider them as the result of heredity (genetic code), education, personality, and adaptation of the individual to the demands of the environment. (Schmitt, Domingues, 2016, p.363-364)

One must also be aware, according to Jacobsohn, that learning styles may vary during the learning path, everything may change according to the intensity one learns and this determines and justifies the fact that some methods are effective for some. and for others not. Therefore, emphasizing methods that privilege student skills is critical to validating the environment and knowledge acquisition. (Schmitt; Domingues, 2016, p.364).

There are several forms and classifications of these styles, but one of the most outstanding was developed by Fernald and Keller and Orton-Gillingham. This is the VAC theory (visual skills to know, interpret and

differentiate the stimuli received visually. From the images, it is possible to relate the ideas and abstract concepts; auditory skills to know, interpret and differentiate the stimuli received by the spoken word, sounds and noises, organizing their concepts and ideas, and kinesthetic skills to know, interpret and differentiate the stimuli received by body movement). Each student has a dominant or preferred style, and there is a possibility of mixing the three styles during the learning path. (Saldanha; Zamproni and Batista, 2016, p.02)

According to the authors Felder-Silverman (apud Santos, 2018 p. 07-08) students can be classified into four dimensions of learning styles as active / reflective, rational / intuitive, visual / verbal or sequential / global. All this so that teachers can reflect on how learning happens, can teach the content and develop an appropriate path for it.

Active Methodologies

When talking about distance education and e-learning, it is inevitable not to think about how to properly teach the student using these new methodologies. It is necessary to create motivating, updated and challenging strategies, because it is certain that the student is the main actor and the teacher the mediator in this educational path. Then comes the connection of e-learning with the active methodologies.

The main objective of this teaching model is to stimulate students, who are the center of the process and those responsible for the construction of knowledge, to learn in a participatory and autonomous way, with learning based on problematization, projects, real situations, studies of case, partnerships and many others. They need to be researchers!

Some authors define active methodologies as a model that: “gathers learning conceptions that invest in knowledge as a construction, demanding from the subject a movement of search, criticism, study, production, autonomy and sharing among peers”. (Maftum and Campos, apud. Fonseca and Neto, 2017, p. 186)

The benefits are enormous when presenting and using active methodologies within the classroom. Garofalo (2018) states that: “the main objective is the transformation in the conception of learning, by providing the student with different thinking (have you heard outside the box?) And solving problems by connecting ideas that, in principle, seem disconnected”.

According to Garofalo (2018), other benefits of active methodologies can be demonstrated in the illustration below:



Font: <https://novaescola.org.br/conteudo/11897/como-as-metodologias-ativas-favorecem-o-aprendizado>

Based on the above, it is interesting to understand a little bit more about how these active methodologies can work, such as Blended - Learning and Flipped Classroom.

Blended - Learning, or hybrid teaching, can be defined primarily as learning that combines distance and face-to-face educational activities, that is, it blends moments of online learning, accessing available technologies, and moments of meeting in the classroom, interacting with the teachers and classmates.

According to Peres and Pimenta (apud Santos, 2018, p. 2), b-learning is: "a model that intends to value the best of face-to-face and online learning. That is, it is a methodology that appropriates the technological possibilities that the current context provides and tries to take advantage of the best in teaching methodologies".

Horn and Staker (apud Castro et al, 2015, p. 50) define: "Hybrid teaching is any formal educational program in which a student learns, at least in part, through online teaching, with some element of control over students about time, place, path and / or pace. "

Many universities are now adhering to this type of method because it has many benefits for both students and the institution. It provides more flexible programming, decreases physical space requirements, enables a variety of teaching methods, enhances learning styles, encourages student research, and many others. (Costa, 2018, p.4)

In blended learning both teacher and student play very different roles from traditional education. The student becomes the builder of his learning, while the teacher becomes a 'designer' of learning, are the tutors, the advisors the mediators. (Santos, 2018, p.4)

Some authors categorize hybrid teaching into four teaching programs: flex, blended mixed, virtual enriched, and rotating. And it is in the rotation program that comes the Flipped Classroom or inverted classroom. (Brave, 2014).

Flipped Classroom or inverted classroom is a method that reverses the organization of the traditional classroom. The teacher quotes or publishes the content in advance, on the online platform, so that students

can access, study and build their knowledge at any time and place, through mobile devices or computers, leaving the classroom only for questions, conduct exercises, raise discussions, and delve further if necessary.

In a more formal definition, according to Bardeghian (2011) for Flipped Classroom, it can be put that:

... is one that emphasizes the use of learning-enhancing technologies, so that teachers can better utilize their classroom time in interactive activities with their students rather than just present content in class traditional exhibitions. (Costa, 2018, p.6)

There is an incredible variety of ways to present content to students, it can be through videos, audios, texts, games, conferences. This variety favors and values the diversity of learning styles as well. Learning processes can be customized as the method allows students to manage their studies at their own pace and interest.

The open learning (s / d) site has some benefits of the inverted classroom:

Students tend to perform better when they control the time, place, and the way they learn; classroom time can be used for data collection, collaboration, and application of concepts; The class becomes a place for students to work through problems, advance concepts, and engage in collaborative learning; the inverted classroom enables the teacher to create learning opportunities that embraces all students even more; inverted classroom enables young people who are shy or who are ashamed to clarify doubts during class, through videos, tutorials which allow them to review lessons as often as necessary without fear of jesting from peers; students have immediate and easy access to any topic whenever they need it, giving the teacher more opportunities to expand and enrich collaborative production moments. (<https://www.aprendizagemaberta.com.br/page/flipped-classroom>)

Through the many benefits of e-learning and active methodologies (Blended-learning and Flipped Classroom), students will be able to promote much more meaningful learning than traditional methodologies, as they become the main agents of the program. In this process, they cease to be a receiver of contents and become a builder of knowledge of their own history. However, everyone involved in the process needs to believe, understand and recognize the pedagogical role of these methodologies.

Conclusion

From what we can learn through this article, we can understand that e-learning has come to add to both face-to-face and distance learning, because through the available technological resources, information reaches students faster and more, transforms them into agents of their learning. It is up to the teacher to play the role of mediator, not the holder of knowledge.

However, connections need to happen for the result of this new teaching method to be more effective. Some of them are already important when planning the learning environment, which is a virtual environment that distributes and develops content for online and semi-presential courses. This environment needs to be innovative, attractive, motivating and challenging, as it aims to enrich learning and can use diverse material formats, such as audios, videos, texts, interaction between students and teachers, chats, forums. Through it you can follow the process, evaluate and measure the evolution of each one of them. And it is in

this environment that we find the multidisciplinary team, composed of professionals from various areas. It is essential that all members are responsible, active and speak the same language. This team is as important as a well-designed environment. Creating an appropriate learning environment is not an easy task for advisors, not just offering a course and that's it, it goes beyond, it's the art of creating value for participants!

It can be said that the study of Learning Theories is another connection. It serves to guide the teaching / learning processes and the look of the pedagogical agents involved. Immediately related comes the Learning Styles Theory, which aims to identify, plan and apply the best teaching strategies according to the profile of each student, that is, allows an individualization of teaching, so that students can reach higher learning levels. All people are unique in life as well as their learning styles, sometimes more competent to speak, write, organize. That is, everyone is unique! You cannot teach everyone the same way, the path is not linear, not even learning. The differences are out there and need to be respected and recognized!

Another connection cited was how to develop the e-learning methodology, how to teach the student? Innovative and diversified strategies are essential at this time, and as an alternative, active methodologies were mentioned, such as teaching / learning process in which the student is the main agent of knowledge acquisition, who determines the pace, way and place of study. The use of active learning has increased every day, because it makes it possible to develop critical / reflective thinking, ethical values, collaborative work autonomy and leadership. One of the alternatives of active methodology is Blended-learning, which is a combination of hybrid and mixed learning, because at certain times online activities are performed and in others, face-to-face activities. It has been very effective because it can make the best of each of the two methodologies - face to face and online.

Within Blended-learning, there is a very interesting active methodology, the Flipped Classroom, also known as an inverted class. This feature makes use of the facility to offer the content of the class previously online, with the intention of the student to access, study, research and prepare to ask only questions and do exercises or experiments in the classroom. This makes the class more challenging and motivating.

Both in education and in life, there is no 'right or wrong', but the most appropriate for each person, and this varies from moment, age, region, creed, race ... It is then up to the multidisciplinary team, more specifically to managers and teachers, who are developing the E-Learning project, recognize the theories and learning styles, the methodologies that will be used, the context and opt for the most appropriate, in order to achieve the proposed objectives. This is where e-learning shows its real value, as it brings a range of options for each person's learning to be individualized, more efficient, enjoyable and especially meaningful.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

Araújo, Maria Dalva de Oliveira; Carvalho, Ana Beatriz Gomes. 2011 *O sociointeracionismo no contexto de EAD*. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247-08.pdf> (Acessado em 26 de Fevereiro de 2019)

Bianchi, Isaias Scalabrin; Jacobson, Alessandra de Linhares; Moré, Rafael Pereira Ocampo; Costa, Alexandre Marino. 2011 *Gestão de Ambientes Virtuais no Desenvolvimento de Cursos na Educação a Distância*. VIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Florianópolis. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/26914294.pdf> (Acessado 26 de Fevereiro de 2019)

- Castro, Alonso, et al. 2015. *Ensino Híbrido: desafio da contemporaneidade?* Disponível em: <http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao3/article/view/563> (Acessado em 20 de Março de 2019)
- Costa, Deborah Christina Lopes. 2018. *Aprendizado Híbrido- Blended Learning-* Disciplina: Cultura e Evolução da Tecnologia. Must University. Disponível em: <http://embed-rdpreader.digitalpages.com.br/index.html#2.52.1/public/241/108484> (Acessado em 20 de Março de 2019)
- Dantas, Gabriela Cabral da Silva. “Estilos de Aprendizagem” - Brasil Escola. Disponível em <https://brasilescola.uol.com.br/educacao/estilos-aprendizagem.htm>. (Acessado em 26 de Março de 2019)
- Fagundes, Ana Paula Coe. 2010. *O papel da equipe multidisciplinar na implementação de cursos na educação a distância*. Santa Maria. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/1852> (Acessado 26 de Fevereiro de 2019)
- Fonseca, Sandra Medeiros; Mattar Neto, João Augusto. 2017. ERP. *Metodologias ativas aplicadas à educação a distância*. Revista EdaPECI, Volume 17, n. 2. São Cristóvão (SE). Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/download/6508/pdf> (Acessado 26 de Fevereiro de 2019)
- Garofalo, Débora. 2018. *Como as metodologias ativas favorecem o aprendizado*. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/11897/como-as-metodologias-ativas-favorecem-o-aprendizado> (Acessado em 20 de Março de 2019)
- Natel, Maria Cristina; Tarcia, Rita Maria Lino de; Sigulem, Daniel. 2013. *A aprendizagem humana: cada pessoa com seu estilo*. Revista Psicopedagogia, Volume 30. São Paulo Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862013000200008 (Acessado em 26 de Fevereiro de 2019)
- Paulo, Marcos. 2015. *Ambientes de aprendizagem de e-learning*. Disponível em: <https://www.tiespecialistas.com.br/ambientes-de-aprendizagem-e-learning/> (Acessado em 25 de Março de 2019)
- Pontes, Elivelton. 2018. *O que é e-learning: tudo o que você precisa saber*. São Paulo. Disponível em: <https://eadbox.com/o-que-e-e-learning/> (Acessado em 25 de Março de 2019)
- Sala de aula Invertida – Flipped Classroom. Disponível em: <https://www.aprendizagemaberta.com.br/page/flipped-classroom>
- Santos, Tatiana. 2018. *Teorias de aprendizagem e o e-learning*. Disciplina: Teorias de aprendizagem e o design de ambientes de e-learning. Must University. Disponível em: <http://my.mustedu.com/mod/url/view.php?id=10252> (Acessado 20 de Fevereiro de 2019)
- Santos, Tatiana. 2018. *Teorias de Piaget, Vygotsky e Wallon e a relação com o e-learning*. Disciplina: Teorias de aprendizagem e o design de ambientes de e-learning. Must University. Disponível em: <http://my.mustedu.com/mod/url/view.php?id=10253>. (Acessado 20 de Fevereiro de 2019)
- Santos, Tatiana. 2018. *Estilos de Aprendizagem*. Disciplina: Teorias de aprendizagem e o design de ambientes de e-learning. Must University. Disponível em: <http://embed-rdpreader.digitalpages.com.br/index.html#2.52.1/public/241/72646> (Acessado 20 de Fevereiro de 2019)
- Santos, Tatiana. 2018. *Tendências Educacionais*. Disciplina: Teorias de aprendizagem e o design de ambientes de e-learning. Must University. Disponível em: <http://embed-rdpreader.digitalpages.com.br/index.html#2.52.1/public/241/73524> (Acessado 20 de Fevereiro de 2019)
- Santos, Tatiana. 2018. *Processos para o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem*. Disciplina: Teorias de aprendizagem e o design de ambientes de e-learning. Must University. Disponível em: <http://my.mustedu.com/mod/url/view.php?id=10260> (Acessado 20 de Fevereiro de 2019)
- Santos, Tatiana. 2018. *Tendências educacionais: Blended Learning, Flipped Classroom e Adaptive Learning*. Disciplina: Teorias de aprendizagem e o design de ambientes de e-learning. Must University. Disponível em: <http://my.mustedu.com/mod/url/view.php?id=10271> (Acessado 20 de Fevereiro de 2019)
- Schmitt, Camila da Silva; Domingues, maria José Carvalho de Souza. 2016. *Estilos de Aprendizagem: um estudo comparativo*. Revista da Avaliação de Ensino Superior, Volume 21, n.02. Campinas. Disponível

em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772016000200361&script=sci_abstract&tlng=pt
(Acessado em 26 de Fevereiro de 2019)

Valente, José Armando. *Aprendizagem Ativa no Ensino Superior: a proposta da sala de aula invertida*. 2014. Disponível em: https://www.pucsp.br/sites/default/files/img/aci/27-8_aguardar_proec_textopara280814.pdf (Acessado 26 de Fevereiro de 2019)

Valente, José Armando. *Blended Learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala invertida*. 2014. Revista Educar em revista. Edição Especial, n. 04. Curitiba. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40602014000800079&script=sci_abstract&tlng=pt (Acessado 26 de Fevereiro de 2019)

Vargas, Soani. 2018. *Teorias de Aprendizagem no e-learning: para que serve mesmo?* Disponível em: <http://learnspace.com.br/teorias-de-aprendizagem-no-e-learning-para-que-serve-mesmo/> (Acessado em 25 de Março de 2019)

Vergara, Sylvia Constant. 2007. *Estreitando relacionamentos na educação a distância*. Caderno EBAPE. BR, Volume 5. Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512007000500010 (Acessado 26 de Fevereiro de 2019)



E-learning e suas conexões

Teorias, Estilos e Ambientes de Aprendizagem; Equipe Multidisciplinar e Metodologias Ativas (tendências)

Adriana Aparecida Yajima de Oliveira¹



ABSTRACT

With so many technological advances happening all the time and in all areas, there has been a need to adapt education, especially in the teaching-learning process. The form and tools for gaining knowledge are much more dynamic and effective, as are students. Thus, e-learning emerges as a great advance in educational methodology, which translates literally is electronic learning, that is, it is a non-face-to-face teaching model that uses Information and Communication Technology (ICT) as a support. However, it is fundamental to know how human development happens in relation to learning in order to create e-learning environments appropriate to the profile of the target audience and the learning styles of each one. Thus, through a literary review, it is necessary to show the importance of e-learning connections with learning theories and styles and with a multidisciplinary team for the planning of learning environments, as well as to present the active and some of the methodologies. their trends, such as Blended-Learning and Flipped Classroom. And all this with the goal of making learning more meaningful and relevant to the student.

Key-words

Learning Theories; E-learning environments; Active methodologies

1. Licenciada em Educação Física pela UFPR. Com especializações em: Ciência do Movimento Humano-pela IBPEX e Psicomotricidade – pela FAE. Mestranda em Tecnologias Emergente em Educação-Must University. E-mail: adrianayajima@hotmail.com
Trabalho apresentado na disciplina Teorias de Aprendizagem e o Design de Ambientes de E-learning. Professora: Priscila Costa.
Data: Março 2019

INTRODUÇÃO

Mediante a tantas mudanças acontecendo, novos recursos tecnológicos, diversificadas formas de comunicação e distribuição das informações, percebeu-se a necessidade de uma reflexão no âmbito educacional, surgindo assim uma questão: o que é preciso fazer para o aluno aprender melhor nos dias de hoje com tanta tecnologia? Um ponto importante é perceber que os alunos atuais são muito diferentes daqueles de alguns anos atrás, eles já nasceram num mundo mais tecnológico, ou seja, já dominam as tecnologias.

Uma alternativa que tem sido utilizada é o *e-Learning*. Ele tem se mostrado um grande aliado, tanto na área da educação como na empresarial, para desenvolvimento pessoal e intelectual das pessoas que o utilizam, pois ele proporciona uma nova maneira de obter conhecimentos, trazendo consigo muitas vantagens.

Definir um conceito exato para o *e-learning*, não é uma tarefa muito fácil, pois existem várias linhas de pesquisa que defendem o seu ponto de vista. Alguns colocam como sinônimo de ensino a distância, ensino online, e até mesmo *blended-learning*. Porém, se fizer uma análise da palavra em inglês, percebe-se que o E – vem de *eletronic* e o L de *learning*, ou seja '*eletronic learning*', que em português significa aprendizado eletrônico. Ou seja, uma modalidade de ensino a distância – online, que utiliza recursos tecnológicos para distribuir o conhecimento através da internet, possibilitando a autoaprendizagem em qualquer espaço de tempo e lugar, levando o aprendizado para fora dos muros escolares e trazendo inúmeros benefícios para quem o utiliza.

Partindo da proposta do *e-learning*, viu-se a necessidade de criar ambientes de aprendizagens atrativos e acolhedores online, para que estes alunos sintam-se motivados e possam se desenvolver da melhor maneira possível. Mas de nada adianta oferecer um ambiente atrativo, se ele não está de acordo com o contexto do aluno e alinhado com as teorias de aprendizagem. Outro ponto essencial para o sucesso da metodologia é a formação de uma equipe multidisciplinar atuante e coesa. Com a conexão desses itens citados (contexto – ambiente e teorias de aprendizagem – equipe multidisciplinar) e de algumas metodologias ativas, como o *Blended-Learning* e *Flipped Classroom*, o processo será realmente significativo e o aluno será o protagonista da sua história elevando seu aprendizado a outros patamares.

Ambientes de Aprendizagem

Quando se pensa num curso online é realmente fundamental conhecer o público-alvo, o contexto deste grupo e saber planejar um ambiente de aprendizagem, pois só assim a garantia de sucesso será alta.

Após este reconhecimento, o próximo passo é preparar os ambientes de aprendizagem. Que pode ser definido como:

Um ambiente de aprendizagem é uma coleção de recursos e práticas que possibilitam o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades. Um ambiente de aprendizagem é constituído por: pessoas em uma rede, livros em suas estantes de livros, acesso a materiais específicos da internet, suporte de seus gerentes e formas como o aprendizado acontece todos os dias apenas trabalhando, além de outros recursos e atividades potenciais. (Santos, 2018 p.06)

Existem vários nomes que utilizam para intitular estes ambientes, por exemplo: *LMS: Learning Management*

System (Sistema de Gerenciamento de Cursos), *AVA*: Ambiente Virtual de Aprendizagem e Plataformas de *E-Learning*. Estes ambientes se resumem a sistemas que assistem a preparação e efetivação dos cursos, além de customizar diversos perfis de administração com o objetivo de simplificar o acesso dos alunos e dos outros usuários. (Paulo, 2015)

Para projetar um ambiente de aprendizagem é necessário o engajamento de muitos profissionais e que se crie uma rede de relacionamentos entre os envolvidos, ou seja, uma equipe multidisciplinar se faz necessária e é ela que determina o fracasso ou o sucesso do projeto. Isto tem se tornado um ponto crucial na elaboração de um ambiente de aprendizagem. Podendo assim exemplificar:

Para que um grupo possa colocar seu objetivo comum em prática, é necessário que os sujeitos compreendam o ponto de vista do outro e, mesmo que não concordem, argumentem e articulem as diferentes contribuições, construindo-as em um novo patamar. Dentro disso, as funções individuais e coletivas alimentam-se mutuamente em prol de uma lógica comum e de um pensamento equilibrado, não podendo ser entendidas como uma relação dicotômica. (Behar et cols, apud Fagundes, 2010, p.14)

Partindo deste conceito, percebe-se

Uma equipe ideal deve ser composta por, segundo Vergara (2006): “pessoal administrativo, coordenadores acadêmicos, técnicos em tecnologia da informação, designers, desenhistas, tutores, professores, mentores e alunos”.

A equipe multidisciplinar tem como meta criar planejar ambientes em que o conhecimento frutifique, se fortaleça e para isto precisa envolver cinco processos na sua elaboração: planejar, encontrar, curar, montar e cultivar. Que resumidamente são:

Planejar: imaginar o propósito, o contexto e os componentes do ambiente de aprendizagem; Encontrar: localizar uma gama de recursos e atividades que estão em tópico; Curar: usar conhecimento especializado para recomendar os componentes mais relevantes e úteis para os aprendentes e os propósitos específicos do ambiente de aprendizagem; Montar: reunir e empacotar recursos e atividades e disponibilizá-los a seus alunos; Cultivar: garantir que o ambiente continue sendo novo, sedutor e útil.. (Santos, 2018, p.04)

Esta equipe deve dialogar entre os pares e os alunos e estar integrada ao processo, pois todos participantes são facilitadores, independente de ser da área tecnológica, pedagógica ou administrativa, do processo ensino-aprendizagem. Falar a mesma linguagem em todas as áreas e esclarecer as dúvidas aumenta a credibilidade do ambiente, aumenta a motivação favorecendo eficácia no processo de ensino -aprendizagem.

Teorias de Aprendizagem

Falar de planejamento de ambientes de e-learning sem conhecer as Teorias de Aprendizagem e os estilos de aprendizagem é algo inviável nos dias de hoje.

Bem sabe-se que as pessoas aprendem de maneiras diferentes umas das outras, por isso é tão importante saber como que cada um aprende e como se ensina, em especial nos dias de hoje diante de tantas inovações. Santos (2018, p. 04) coloca que: “O modo como ensinamos e como aprendemos precisa ser compreendido para que as condições necessárias para a aprendizagem sejam devidamente pensadas e planejadas”.

As teorias de aprendizagem, que tem como partida os estudos de desenvolvimento humano – cognitivo – social e emocional, são padrões organizados que explicam o processo de aprendizagem, ou seja, elas permitem que professor adquira competências e habilidades para elaborar as melhores estratégias pedagógicas e tecnológicas para ensinar e aprender. Ou seja, aqui se define o tempo e o modo de aprendizagem.

Cabe então abordar um pouco das três principais teorias de aprendizagem que são muito utilizadas atualmente.

Coube a Piaget umas delas, onde ele coloca que o aluno aprende através da interação com o meio social (ambiente) e físico (estágios de desenvolvimento de acordo com a faixa etária) construindo assim seu conhecimento, o que fez dessa teoria uma grande contribuição para a educação. (Santos, 2018, p. 06)

Já a segunda teoria, Vygotsky (apud Santos, 2018, p. 07) define aprendizagem como: “um processo central no desenvolvimento humano, como apropriação de conhecimentos, habilidades, signos, valores e linguagem, envolvendo a interação do sujeito com o mundo cultural no qual se insere.” A teoria também acredita no construtivismo, porém coloca, com mais ênfase, que o aprendizado se dá por meio das relações sociais colaborativas, mediações e no sujeito histórico.

Finalizando, aparece Henry Wallon que enfatiza na sua teoria a importância da afetividade e emoções no processo de aprendizagem. Segundo Santos (2018, p. 07) “Wallon, por sua vez, compreende o desenvolvimento humano de forma integrada, por meio das dimensões intelectual, afetiva e motora, bem como da alternância funcional entre razão e emoção. Compreende o sujeito como biológico social”.

No entanto, nunca se chegou a uma conclusão de qual é a melhor teoria de aprendizagem, pois ela pode variar de acordo com algumas questões: perfil e estilo de aprendizagem do aluno, contexto, o impacto que ela causa, e até mesmo o que ele já sabe.

Estilos de Aprendizagem

Outro ponto, a se saber também, no momento de planejar um ambiente de aprendizagem do *e-learning*, é o estilo de aprendizagem – aqui se definem os sentidos que auxiliam na assimilação do que se aprende. Cada pessoa tem seu próprio modo de aprender, por isso se faz tão importante conhecer estes estilos, pois só assim é possível desenvolver planos estratégicos de ensino adequados para cada indivíduo.

Partindo do que foi citado acima, alguns autores definem estilo de aprendizagem como:

Para Dunn e Dunn (1978), estilos de aprendizagem são um conjunto de condições por meio das quais os sujeitos começam a concentrar, absorver, processar e reter informações e habilidades novas ou difíceis. Seguindo a mesma linha, Gregorc (1979) define os estilos de aprendizagem como características do comportamento que indicam como a pessoa aprende e se adapta a partir do ambiente em que está inserida, uma definição que remete ao indivíduo e sua interação com o contexto. Os estilos de aprendizagem participam diretamente no processo do ensino, que é extremamente complexo, não se restringindo apenas à aquisição de respostas ou mesmo de conhecimentos, mas envolvendo inúmeras variáveis que se combinam de diferentes formas e estão sujeitas à influência de fatores externos, internos, individuais e sociais (LOPES, 2002). Segundo Silva (2006), os estilos de aprendizagem estão relacionados à forma particular de adquirir conhecimentos, habilidades e atitudes através da experiência ou anos de estudo e seriam como um subconjunto dos estilos cognitivos. As teorias de estilos de aprendizagem os consideram como resultados de hereditariedade (código genético), educação, personalidade e da adaptação do indivíduo às demandas do ambiente. (Schmitt, Domingues, 2016, p.363-364)

Também é preciso estar atento, segundo Jacobsohn, ao fato que os estilos de aprendizagem podem variar durante o percurso de aprendizagem, tudo pode mudar de acordo com a intensidade que a pessoa aprende e isto determina e justifica o fato de alguns métodos serem eficientes para alguns e para outros não. Por isso, dar ênfase a métodos que privilegiam as habilidades do aluno é fundamental para validar o ambiente e a aquisição de conhecimento. (Schmitt; Domingues, 2016, p.364).

Existem diversas formas e classificações destes estilos, porém uma das mais destacadas, foi desenvolvida por Fernald e Keller e Orton- Gillingham. Esta é a teoria VAC (visual- habilidades de conhecer, interpretar e diferenciar os estímulos recebidos visualmente. A partir das imagens, é possível relacionar as ideias e abstrair conceitos; auditivo- habilidades de conhecer, interpretar e diferenciar os estímulos recebidos pela palavra falada, sons e ruídos, organizando seus conceitos e ideias; e cinestésico- habilidades de conhecer, interpretar e diferenciar os estímulos recebidos pelo movimento corporal). Cada aluno apresenta um estilo dominante ou preferido, havendo ainda a possibilidade de ocorrer a mistura dos três estilos durante o percurso de aprendizagem. (Saldanha; Zamproni e Batista ,2016, p.02)

De acordo com os autores Felder-Silverman (apud Santos, 2018 p. 07-08) os estudantes podem ser classificados em quatro dimensões de estilos de aprendizagem como ativos/reflexivos, racionais/intuitivos, visuais/verbais ou sequenciais/globais. Tudo isso para que os professores consigam refletir sobre como acontece o aprendizado, possam ensinar o conteúdo e desenvolver um caminho adequado para o mesmo.

Metodologias Ativas

Quando se fala em educação a distância, em *e-learning* é inevitável não pensar em como ensinar o aluno adequadamente utilizando essas novas metodologias. É preciso criar estratégias motivantes, atualizadas e desafiadoras, pois é certo que o aluno é o ator principal e o professor o mediador neste caminho educativo. Surgem então a conexão do *e-learnig* com as metodologias ativas.

O objetivo central deste modelo de ensino é estimular os alunos, que são o centro do processo e os responsáveis pela construção do saber, para que aprendam de maneira participativa e autônoma, com aprendizagens baseadas a partir de problematizações, projetos, situações reais, estudos de caso, parcerias e muitas outras. Eles precisam ser pesquisadores!

Alguns autores definem metodologias ativas como um modelo que: “reúne concepções de aprendizagem que investem no conhecimento como construção, exigindo do sujeito movimento de busca, crítica, estudo, produção, autonomia e compartilhamento entre os seus pares”. (Maftum e Campos, apud. Fonseca e Neto, 2017, p. 186)

Os benefícios são enormes ao apresentar e utilizar as metodologias ativas dentro da sala de aula. Garofalo (2018) coloca que: “o objetivo principal é a transformação na forma de conceber o aprendizado, ao proporcionar que o aluno pense de maneira diferente (já ouviu falar em fora da caixa?) e resolver problemas conectando ideias que, em princípio, parecem desconectadas”.

Segundo Garofalo (2018), outros benefícios das metodologias ativas podem ser demonstrados na ilustração abaixo:



Fonte: <https://novaescola.org.br/conteudo/11897/como-as-metodologias-ativas-favorecem-o-aprendizado>

Partindo do que foi citado acima, faz-se interessante relatar um pouco de como podem funcionar estas metodologias ativas, tendo como exemplos o *Blended – Learning* (ensino híbrido) e o *Flipped Classroom* (classe invertida).

O *Blended-learning* ou ensino híbrido, pode ser definido basicamente como um aprendizado que combina atividades educacionais a distância e presencial, ou seja, mistura momentos de aprendizado *on-line*, acessando as tecnologias disponíveis, com momentos de encontros nas salas de aula, interagindo com os professores e colegas.

De acordo com Peres e Pimenta (apud Santos, 2018, p. 2), o *b-learning* é: “um modelo que pretende valorizar o melhor do presencial e do *on-line*. Ou seja, é uma metodologia que se apropria das possibilidades tecnológicas que o contexto atual disponibiliza e tenta aproveitar o que existe de melhor nas metodologias de ensino”.

Horn e Staker (apud Castro et al, 2015, p. 50) definem: “Ensino híbrido é qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino *on-line*, com algum elemento de controle dos estudantes sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou ritmo”.

Atualmente, muitas universidades estão aderindo este tipo de método, pois ele traz muitos benefícios, tanto para os alunos quanto para a instituição. Ele proporciona uma programação mais flexível, diminui as exigências de espaço físico, possibilita a variedade de métodos de ensino, potencializa os estilos de aprendizagem, estimula o aluno ser pesquisador, entre muitos outros. (Costa, 2018, p.4)

No *blended-learning* tanto professor como aluno desempenham papéis muito diferentes da educação tradicional. O aluno passa ser o construtor do seu aprendizado, enquanto o professor passa a ser um ‘*designer*’ do aprendizado, são os tutores, os assessores os mediadores. (Santos, 2018, p.4)

Alguns autores categorizam o ensino híbrido em quatro programas de ensino: *flex*, *blended* misturado, virtual enriquecido e rodízio. E é no programa de rodízio que surge o *Flipped Classroom* ou sala de aula invertida. (Valente, 2014).

Flipped Classroom ou sala de aula invertida é um método que inverte a organização da sala de aula tradicional. O professor cita ou publica os conteúdos antecipadamente, na plataforma *on-line*, para que os alunos acessem, estudem e construam o seu conhecimento a qualquer momento e lugar, através de dispositivos móveis ou computadores, deixando a aula presencial somente para tirar dúvidas, realizar exercícios, levantar discussões e aprofundar mais o assunto, se necessário.

Numa definição mais formal, segundo Bardeghian (2011) para *Flipped Classroom*, ou sala de aula invertida, pode-se colocar que:

...é aquela que enfatiza o uso das tecnologias para o aprimoramento do aprendizado, de modo que o professor possa utilizar melhor o seu tempo em sala de aula em atividades interativas com seus alunos, em vez de gastá-lo apenas apresentando conteúdo em aulas expositivas tradicionais. (Costa, 2018, p.6)

Existe uma variedade incrível de formas para apresentar os conteúdos aos alunos, pode ser através de vídeos, áudios, textos, games, conferências. Isto favorece e valoriza a diversidade de estilos de aprendizagem também. Os processos de aprendizagem podem ser personalizados, pois o método permite os alunos gerenciarem os seus estudos conforme o seu ritmo e interesse.

O site aprendizagem aberta (s/d) apresenta alguns benefícios da sala de aula invertida:

Os alunos tendem a ter um melhor desempenho quando controlam o **Quando, Onde e Como** eles aprendem; o tempo em sala de aula pode ser utilizado para a coleta de dados, colaboração e aplicação dos conceitos; a classe torna-se um lugar para os alunos trabalharem com os problemas, avançar conceitos, e se envolverem na aprendizagem colaborativa; a sala de aula invertida possibilita que o professor crie oportunidades de aprendizagem que envolvam muito mais todos os alunos; sala de aula invertida possibilita que os jovens que são mais tímidos ou que ficam envergonhados de esclarecerem dúvidas durante a aula, possam, por meio dos vídeos, tutoriais rever as aulas quantas vezes forem necessárias sem temer gracejos por parte dos colegas; os alunos têm acesso imediato e fácil a qualquer tópico quando precisam, deixando assim, o professor com mais oportunidades de expandir e enriquecer os momentos de produção colaborativa. (<https://www.aprendizagemaberta.com.br/page/flipped-classroom>)

Mediante tantos benefícios, do e-learning e das metodologias ativas (*Blended-learning* e *Flipped Classroom*), percebe-se que eles são capazes de promover uma aprendizagem muito mais significativa que as metodologias tradicionais, pois o aluno passa a ser o ator principal do processo, ele deixa de ser um receptor de conteúdos e passa a ser um construtor do saber e da sua própria história. Porém, todos os envolvidos no processo precisam acreditar, entender e reconhecer o papel pedagógico destas metodologias.

Conclusão

Partindo do que foi escrito o artigo, percebe-se que o *e-learning* veio para somar tanto com a educação presencial como distância, pois através dos recursos tecnológicos disponíveis, as informações chegam mais rápido e em maior quantidade aos alunos, transformando-os em autores do seu aprendizado. Cabe ao professor o papel de mediador, e não mais o de detentor do saber.

No entanto, conexões precisam acontecer para que o resultado deste novo método de ensino seja mais efetivo. Algumas delas já se fazem importantes no momento de planejar o ambiente de aprendizagem, que

é um ambiente virtual que distribui e desenvolve os conteúdos para os cursos on-line e semipresencial. Este ambiente precisa ser inovador, atrativo, motivador e desafiador, pois objetiva enriquecer a aprendizagem, podendo utilizar formatos de materiais diversificados, como por exemplo: áudios, vídeos, textos, interação entre os alunos e professores,, chats, fóruns. Através dele se consegue acompanhar o processo, avaliar e medir a evolução de cada um. E é neste ambiente que surge a equipe multidisciplinar, composta por profissionais de diversas áreas. É essencial que todos os integrantes sejam responsáveis, ativos e falem a mesma linguagem dentro do mesmo. Esta equipe é tão importante quanto um ambiente bem planejado. Criar um ambiente de aprendizagem adequado, não é uma tarefa fácil para os assessores, não é somente oferecer um curso e pronto, vai muito além, é a arte de criar valores aos participantes!

Pode se dizer que o estudo das Teorias de Aprendizagem é outra dessas conexões. Ele serve para nortear os processos de ensino / aprendizagem e o olhar dos atores pedagógicos envolvidos. Imediatamente relacionado surge a Teoria dos Estilos de Aprendizagem, estudo qual tem como objetivo identificar, planificar e aplicar as melhores estratégias de ensino de acordo com o perfil de cada aluno, ou seja, permite uma individualização do ensino, fazendo com que os alunos possam elevar seus níveis de aprendizagem. Todas as pessoas são singulares na vida e também na maneira de aprender, as vezes são mais competentes para falar, escrever, organizar. Ou seja, todos têm especificidades! Não se pode ensinar da mesma maneira a todos, a via não é linear e muito menos o aprendizado. As diferenças estão por aí e precisam ser respeitadas e reconhecidas!

Outra conexão citada foi como desenvolver a metodologia de e-learning, ou seja, como ensinar o aluno? Estratégias inovadoras e diversificadas são essenciais neste momento, e como uma alternativa, citou-se as metodologias ativas, que é um processo de ensino / aprendizagem onde o aluno é o agente principal da aquisição de conhecimento, ele quem determina o ritmo, como e onde vai estudar. O uso de aprendizagens ativas tem aumentado a cada dia, pois através dela consegue desenvolver o pensamento crítico/ reflexivo, valores éticos, trabalhos colaborativos, autonomia e protagonismo. Uma das alternativas de metodologia ativa é o Blended-learning, é um aprendizado híbrido ou misto, pois em determinados momentos são realizadas atividades on-line e em outros, atividades presenciais. Ele tem se mostrado bastante eficiente, pois consegue aproveitar o melhor de cada uma das duas metodologias- presencial e on-line.

Dentro do Blended-learning, surge uma modalidade de metodologia ativa muito interessante, o Flipped Classroom, também conhecido como classe invertida. Este recurso se utiliza da facilidade de oferecer o conteúdo da aula previamente on-line, com a intenção do aluno acessar, estudar, pesquisar e se preparar para tirar somente dúvidas e fazer exercícios ou experimentos nas aulas presenciais. Isto torna a aula mais desafiadora e motivante.

Tanto na educação como na vida, não existe o 'certo ou errado', mas sim o mais adequado para cada indivíduo, e isto varia de momento, idade, região, credo, raça... Cabe então à equipe multidisciplinar, mais especificamente aos gestores e professores, que está desenvolvendo o projeto do E-Learning, reconhecer as teorias e os estilos de aprendizagem, as metodologias que serão utilizadas, o contexto e optarem pelo mais apropriado, com o intuito de atingir os objetivos propostos. E aí que o e-learning mostra seu real valor, pois traz um leque de opções para que o aprendizado de cada um seja individualizado, mais eficiente, prazeroso e principalmente significativo.

Referências Bibliográficas

- Araújo, Maria Dalva de Oliveira; Carvalho, Ana Beatriz Gomes. 2011 *O sociointeracionismo no contexto de EAD*. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247-08.pdf> (Acessado em 26 de Fevereiro de 2019)
- Bianchi, Isaias Scalabrin; Jacobson, Alessandra de Linhares; Moré, Rafael Pereira Ocampo; Costa, Alexandre Marino. 2011 *Gestão de Ambientes Virtuais no Desenvolvimento de Cursos na Educação a Distância*. VIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Florianópolis. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/26914294.pdf> (Acessado 26 de Fevereiro de 2019)
- Castro, Alonso, et al. 2015. *Ensino Híbrido: desafio da contemporaneidade?* Disponível em: <http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao3/article/view/563> (Acessado em 20 de Março de 2019)
- Costa, Deborah Christina Lopes. 2018. *Aprendizado Híbrido- Blended Learning-* Disciplina: Cultura e Evolução da Tecnologia. Must University. Disponível em: <http://embed-rdpreader.digitalpages.com.br/index.html#2.52.1/public/241/108484> (Acessado em 20 de Março de 2019)
- Dantas, Gabriela Cabral da Silva. “Estilos de Aprendizagem” - *Brasil Escola*. Disponível em <https://brasilestela.uol.com.br/educacao/estilos-aprendizagem.htm>. (Acessado em 26 de Março de 2019)
- Fagundes, Ana Paula Coe. 2010. *O papel da equipe multidisciplinar na implementação de cursos na educação a distância*. Santa Maria. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/1852> (Acessado 26 de Fevereiro de 2019)
- Fonseca, Sandra Medeiros; Mattar Neto, João Augusto. 2017. ERP. *Metodologias ativas aplicadas à educação a distância*. Revista Edapeci, Volume 17, n. 2. São Cristóvão (SE). Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/download/6508/pdf> (Acessado 26 de Fevereiro de 2019)
- Garofalo, Débora. 2018. *Como as metodologias ativas favorecem o aprendizado*. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/11897/como-as-metodologias-ativas-favorecem-o-aprendizado> (Acessado em 20 de Março de 2019)
- Natel, Maria Cristina; Tarcia, Rita Maria Lino de; Sigulem, Daniel. 2013. *A aprendizagem humana: cada pessoa com seu estilo*. Revista Psicopedagogia, Volume 30. São Paulo Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862013000200008 (Acessado em 26 de Fevereiro de 2019)
- Paulo, Marcos. 2015. *Ambientes de aprendizagem de e-learning*. Disponível em: <https://www.tiespecialistas.com.br/ambientes-de-aprendizagem-e-learning/> (Acessado em 25 de Março de 2019)
- Pontes, Elivelton. 2018. *O que é e-learning: tudo o que você precisa saber*. São Paulo. Disponível em: <https://eadbox.com/o-que-e-e-learning/> (Acessado em 25 de Março de 2019)
- Sala de aula Invertida – Flipped Classroom*. Disponível em: <https://www.aprendizagemaberta.com.br/page/flipped-classroom>
- Santos, Tatiana. 2018. *Teorias de aprendizagem e o e-learning*. Disciplina: Teorias de aprendizagem e o design de ambientes de e-learning. Must University. Disponível em: <http://my.mustedu.com/mod/url/view.php?id=10252> (Acessado 20 de Fevereiro de 2019)
- Santos, Tatiana. 2018. *Teorias de Piaget, Vygotsky e Wallon e a relação com o e-learning*. Disciplina: Teorias de aprendizagem e o design de ambientes de e-learning. Must University. Disponível em: <http://my.mustedu.com/mod/url/view.php?id=10253> (Acessado 20 de Fevereiro de 2019)
- Santos, Tatiana. 2018. *Estilos de Aprendizagem*. Disciplina: Teorias de aprendizagem e o design de ambientes de e-learning. Must University. Disponível em: <http://embed-rdpreader.digitalpages.com.br/index.html#2.52.1/public/241/72646> (Acessado 20 de Fevereiro de 2019)

Santos, Tatiana. 2018. *Tendências Educacionais*. Disciplina: Teorias de aprendizagem e o design de ambientes de *e-learning*. Must University. Disponível em: <http://embed-rdpreader.digitalpages.com.br/index.html#2.52.1/public/241/73524> (Acessado 20 de Fevereiro de 2019)

Santos, Tatiana. 2018. *Processos para o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem*. Disciplina: Teorias de aprendizagem e o design de ambientes de *e-learning*. Must University. Disponível em: <http://my.mustedu.com/mod/url/view.php?id=10260> (Acessado 20 de Fevereiro de 2019)

Santos, Tatiana. 2018. *Tendências educacionais: Blended Learning, Flipped Classroom e Adaptative Learning*. Disciplina: Teorias de aprendizagem e o design de ambientes de *e-learning*. Must University. Disponível em: <http://my.mustedu.com/mod/url/view.php?id=10271> (Acessado 20 de Fevereiro de 2019)

Schmitt, Camila da Silva; Domingues, maria José Carvalho de Souza. 2016. *Estilos de Aprendizagem: um estudo comparativo*. Revista da Avaliação de Ensino Superior, Volume 21, n.02. Campinas. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772016000200361&script=sci_abstract&tlang=pt (Acessado em 26 de Fevereiro de 2019)

Valente, José Armando. *Aprendizagem Ativa no Ensino Superior: a proposta da sala de aula invertida*. 2014. Disponível em: https://www.pucsp.br/sites/default/files/img/aci/27-8_aguardar_proec_textopara280814.pdf (Acessado 26 de Fevereiro de 2019)

Valente, José Armando. *Blended Learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala invertida*. 2014. Revista Educar em revista. Edição Especial, n. 04. Curitiba. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40602014000800079&script=sci_abstract&tlang=pt (Acessado 26 de Fevereiro de 2019)

Vargas, Soani. 2018. *Teorias de Aprendizagem no e-learning: para que serve mesmo?* Disponível em: <http://learnspace.com.br/teorias-de-aprendizagem-no-e-learning-para-que-serve-mesmo/> (Acessado em 25 de Março de 2019)

Vergara, Sylvia Constant. 2007. *Estreitando relacionamentos na educação a distância*. Caderno EBAPE. BR, Volume 5. Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512007000500010 (Acessado 26 de Fevereiro de 2019)



The Contribution of Emerging Technologies in the Process of Institutional Evaluation in Improving Institutional Quality

Fátima Nélia Magalhães Castelo¹



ABSTRACT

This paper presents, in a condensed way, the study approached in the master's dissertation presented at MUST UNIVERSITY entitled "The Contribution of Emerging Technologies in the Improvement of Organizational Management, through the Institutional Evaluation Process". In that manuscript we stopped and researched the subject with emphasis on the process of institutional self-assessment as an instrument of quality improvement, investigating the importance, today, of the use of technological resources. We sought to understand both the origin and logic of self-assessment by analyzing the before and after use of technologies during the process studied. With the use of emerging technologies, it was found that institutional self-assessment, besides providing greater security and agility, was valued not only as a stage of the management process, but also as an instrument of continuous improvement, enabling a strategic planning of quality. In this new context, the process of institutional self-evaluation allowed for the participation of the academic community. This

was found in the IES in which I currently collaborate. We do not consider the widespread use of emails, cell phones, chats and other tools to be the main reason. The support of IT department technicians, providing programs that address the needs of the evaluation process, contribute decisively to the improvement of this activity. Evaluating a HEI implies developing systems that consider both quantitative and qualitative elements continuously, valuing the variety of objectives and the diversity of the actions they perform, contributing to the integral formation of the student, the *raison d'être* of the educational process.

Key-words

Institutional Evaluation, Higher Education, Educational Technology.

1. BRAZIL. Graduated in Pedagogy, Specialist in Management of Higher Education Institutions, Master in Emerging Technologies in Education from Must University. Academic Advisor to Farias Brito University Center. Email: nelia.castelo@fbuni.edu.br

INTRODUCTION

The reflection of institutional self-assessment supported by emerging technological resources as an instrument led to quality improvement. Over the past few years, interacting with this activity - at the beginning developed through the traditional methods- and subsequently with the use of new and recent practices. In both cases, many specific peculiarities were observed. It was possible to note that the evaluation, at first seen as another bureaucracy of MEC, began to value this activity as a positive contribution in the management process, leading, as consequence, improvement and the perfection of the educational process.

As it is from this strategic planning, both quality and innovation depend primarily on the behavior and initiative of each one, making it clear that the reason for the competence and excellence of services comes from the human and organizational factors.

In fact, the new social and educational contexts are not always within reach of technology. Institutionally evaluating an HEI, restricted to the application of computerized systems, however sophisticated they may be, point out only the tabulated results of the questionnaires answered. If there is no proper analysis of these results in nothing will contribute to institutional improvement.

The system, for example, can identify the high turnover rate of teachers, but it has no way to point out the reasons. How to identify whether the discipline program is being fulfilled in the predicted workload if the coordinators are not attentive. If the graduate, identified in the system, is being effectively prepared according to the profile that the labor market - constantly changing - is demanding?

In the process of institutional self-assessment beyond, as already said, understand the origin and logic of self-assessment and the recent contribution of emerging technologies, as argued by Laurindo et al. (2001), information technology "has evolved from a traditional orientation of administrative support to a strategic role within the organization" allowing the viability of new strategies. As consequence, the strategic importance will be accentuated as the digital revolution has only begun. As Bill Gates – founder of Microsoft – said in the coming years, more and more services will turn "bits."

It is reaffirmed that the institutional evaluation present today in HEI is associated with a quality standard reference. Thus, it is concluded that evaluating has an intrinsic value generating a formative and democratic conception, in order to contemplate the dimensions established by Law No 10,861/2004 of SINAES.

In our study, we raised the question: "what is evaluation"? Issue that is still under discussion. The understanding sought by the HEIs and guided by the MEC defines, in summary:

- systematically analyze the pedagogical practice used;
- correct distortions found;
- rethink new forms of management;

all with the aim of learning to take place.

It is then necessary to keep asking:

1. What is a higher quality education?
2. How the quality of education offered by institutions has been evaluated?

3. What you mean when you talk about higher education quality?
4. Would the quality, in this context, approximate to the principles adopted by companies whose management is dictated by market demands? Or, quality concerns the educational process of excellence to be reversed in common good?

Although there are no explicit answers to these questions, there are clues to be explained, especially in relation to a recurring essential aspect, namely: the comprehensive concept of the term "quality".

As quality can only be measured by comparison, the role of institutional self-assessment is to measure the quality of teaching provided in the form established by the SINAES Act. It is the main standard for parameterizing the indices corresponding to the quality coefficients provided for in each teaching dimension.

As the focus of this article is the contribution of emerging technologies in the improvement of educational management with technological support, knowledge of the connectivity methods of their use, appropriate, will facilitate both the teaching-learning process and administrative processes in order to be effected with greater precision.

We reiterate that institutional self-assessment, by becoming a permanent activity, requires preparation and technical knowledge, high observation capacity, in order to enable institutional and pedagogical changes. The quality inducing indicators, examined as an instrument for building a culture of humanized evaluation, consolidates the changes identified as necessary.

In the abundance of technological advances, knowing and evaluating all the innovations that can certainly and should be used, requires a permanent dedication, systematically testing the new methods that arise from constant innovations, welcoming timely and redefining or eliminating superfluous ones.

Institutional self-assessment, as performed in the current ways, with the advent of new information and communication technologies and the improvement of internally developed programs, offer the opportunity to obtain data not yet developed, faster, more accurate and reliable, enabling the development of the process in a scientific and transparent way.

Students, when evaluating HEIs, are evaluating the practice of teachers, the management of HEI, the course with their curriculum and the infrastructure offered (including technology). In short, teaching is evaluated. All this was established to achieve educational purposes according to the principles of specific higher education legislation. It is up to the team of evaluators, whether internal or external, to remain attentive to the changes, avoiding running the risk of seeing outdated, using resources and techniques that no longer work.

What creates the identity of any institution is its positioning in order to make it relevant to society. What justifies it is to see something not necessary, know its reflexes and seek to serve them. Thus, in the case of HEIs, - not prioritizing these questions generates internal evaluations that do not identify their positioning since, by pasteurizing evaluation models, they destroy the richness of their diversity.

Corroborating the statement:

HEIs have their own identity, so the evaluation should prioritize their own inquiries, and there is no evaluation model ready for general and indiscriminate use, just as there is no single and universal university model. The evaluation, therefore, should understand and respect the institutional identity in its process of permanent dynamism, characterizing it as a dialectical process by nature, in the coexistence of contradictions and the opposite, regarding the way of conducting and producing institutional life. (CARBONARI, 2004, p. 99)

Methodology

In our study, the methodology adopted, used the four types of research: Explanatory, Bibliographic, Descriptive and Exploratory.

The topic was studied and delimited to four different HEI, located in the Northeast region, specifically in the city of Fortaleza, from 2008 to 2018, respecting the peculiarities of each institution.

According to the operational conduct of each HEI, different realities were found and close to or far removed from the recommended objectives of what should be the evaluation under the terms determined by SINAES. Depending on the appreciation given to the subject by the institution, we define to compare with what we believe to be the ideal evaluation. This allowed us to analyze critically exposed in the work. On a larger or lesser scale, we found the use of a semi-structured questionnaire that facilitated or made it difficult to evaluate the results.

The difference, most commonly found in the period studied refers to the postures of HEIs and academic communities in relation to the studies developed by the CPAs. Currently we can already verify a common interest that positive self-assessment results by offering suggestions for improvement that are used in the decision-making process has contributed to growth within a highly competitive market. The qualitative process supported by the CPAs, ensures that those who can provide better service more projection obtain scans in the educational market.

Provided that it is constituted, the Evaluation Commission itself, permits and the integration of the dimensions evaluated, ensuring conceptual, epistemological and practical coherences, as well as achieving the objectives of the various instruments and modalities.

The results are the main indicator of the quality of educational services provided. Utilized in the reaccreditations of HEI and in the recognition of courses made by MEC, have caused behavioral changes in institutions.

It is not enough to repeat that the role of THE CPAs is not justified by compliance with a bureaucratic determination (Law of SINAES) but effectively by the constant support and monitoring of the services provided by the HEI. We remain attentive and possessing all available and current information, through monitoring updates of legislation, in congresses, web conferencing and others, in addition to technical knowledge.

Scenario of Institutional Self-Assessment and Emerging Technologies

The contributions of digital technologies during the institutional evaluation have been giving greater

reliability to the process, considering the innovations made possible by the Internet. Based on the self-assessment system, procedures and criteria for team selection, service provision used, methodologies used in the teaching-learning process, continued training of technical-administrative and teachers can be changed, encouraging the participation of the student, pertinence of the themes addressed in the profile of the graduate, among others.

Institutional evaluation needs to be permanently updated to ensure the educational potential of the institution, making changes in strategies and goals adjustments as the evaluation points to the needs, supported by technology so that things happen at the right time.

Certainly, the necessary measures in HEI "A", may not have the same impact for HEI "B", known considering that contextual needs are different. The HEI itself recognize and disseminate the results of the evaluations, exploring through advertisements and advertisements, when the course index is high, because the MEC concept is a decisive factor for choosing graduates, mostly students (or parents) who bet on the best-scored HEIs,

The use of emerging technologies has led students to the CPA or IES *website* to respond to institutional self-assessment *online* through mobile applications or computers for personal use, provided that the site has a Wi-Fi network, allowing for greater participation of the academic community. These technologies offer tools that help rethink and monitor institutional progress, modernizing the system of measurement of results as an instrument of incessant search for innovation and quality. One can cite, as an example, the data manager used for port management, known abbreviated as **SQL**, which by its robustness works with large volumes of data efficiently and quickly.

Increasingly occupying the center of discussions in the academic environment, especially when discussing the measures of implementation of actions to meet the requirements of MEC, it is urgent that the CPAs are technically prepared.

In the discussion of proposals to mitigate and face the resistances and criticisms by teachers, students and technicians, several debates were promoted by CPA members with each segment of the academic community, separately, generating greater involvement of all, including managers, making the evaluation more efficient and effective.

This improvement, as a result of evaluations, is a competitive differential that provides elements for the necessary corrections and adjustments avoiding non-compliance with institutional objectives.

As stated in her Article "Institutional Evaluation as an inducer of Academic and Administrative Quality in the HEI" the educational consultant XAVIER, Iara de, in a seminar on Higher Education promoted by ABMES, on 05.09.2012, *"the importance of evaluation in different educational environments began to be considered within a new perspective, aggregator of educational trends and committed to the fundamental aspects of the educational process"*

Conclusion

In principle, any assessment, when exempt, generates results. Positive or negative. The way to be conducted, in turn, needs to be judicious and have material conditions and permanently trained employees. By using

the emerging technologies, the institutional evaluation has increasingly precise support mechanisms. The use of emerging technologies has certainly facilitated information and communication, allowing agility and greater reliability to capture, storage, process and dissemination of data. These resources, unimaginable a few decades ago, will possibly be overcome in the near future. The hybrid study, combining information "online and offline", will become a challenge to the evaluation process.

While the future does not arrive, current actions need to permanently update to facilitate changes and all future possibilities.

In summary, this work focused on, punctuating the benefits of the use of emerging technologies in the process of institutional self-assessment of HEIs and its consequences, understood that the use of digital technologies recognized the importance, especially when the volume, in fact the greatness, of the information contains high and complex data, providing stronger bases for decision-making and contributing to the institution's strategic sustainability.

If the education and identity of the teaching professional are constantly changing, what about technology? Information wants to be free and data processing is changing to become a religion determining what is right and what is wrong "whether life is information on the go, and if we think life is good, we should extend, deepen and disseminate the flow of information in the Universe" (HARARI. Yuval Noah, p.383, 2012).

REFERENCES

BRASIL. CONAES. Orientações gerais para o roteiro de autoavaliação das instituições. Brasília, DF-MEC, 2004.

BRASIL. Portaria MEC nº 2.051, de 9 de julho de 2004. Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído na Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004. Brasília, DF: MEC, 2004.

CASTELO, F.N.M. A Contribuição das Tecnologias Emergentes no aperfeiçoamento da Gestão Organizacional por meio do processo de Avaliação Institucional. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação, MUST University, Miami – EUA.

HARRARI, Yuval Noah. *Homo Deus: uma breve história do amanhã*. Tradução Paulo Geiger, 1. Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

CARBONARI, Maria Elisa Ehrhardt. A proposta da avaliação institucional da universidade brasileira: investigação das perspectivas históricas e institucionais a partir de pressupostos filosóficos, éticos, e sociológicos emancipatórios. Campinas, SP: [s.n.], 2004.

LAURINDO, F. J. B. et al. O Papel da Tecnologia da Informação (TI) na Estratégia das Organizações. *Gestão & Produção*, v.8, n.2, p.160-179, ago. 2001.

XAVIER, Iara de. "Avaliação Institucional como indutora da Qualidade Acadêmica e Administrativa nas IES" Seminário sobre Educação Superior promovido pela ABMES, em 05.09.2012.

WORTHEN, B.; SANDERS, J.; FITZPATRICK, J. *Avaliação de programas: concepções e práticas*. São Paulo: ed. Gente, 2004.



A Contribuição das Tecnologias Emergentes no Processo de Avaliação Institucional na Melhoria da Qualidade Institucional

Fátima Nélia Magalhães Castelo¹



RESUMO

Este artigo apresenta, de forma condensada, o estudo abordado na dissertação de mestrado que apresentamos na MUST UNIVERSITY intitulado “A Contribuição das Tecnologias Emergentes no Aperfeiçoamento da Gestão Organizacional, por meio do Processo de Avaliação Institucional”. Naquele manuscrito nos detivemos e pesquisamos o tema com ênfase no processo de autoavaliação institucional como instrumento de melhoria da qualidade, averiguando a respeito da importância, hoje imprescindível, da utilização dos recursos tecnológicos. Buscou-se compreender tanto a origem e a lógica da autoavaliação analisando o antes e o depois do uso das tecnologias durante o processo estudado. Com o uso das tecnologias emergentes, constatou-se que a autoavaliação institucional além de ter proporcionado maior segurança e agilidade passou a ser valorizada não só como uma etapa do processo de gestão, mas também como um instrumento de melhoria contínuo, possibilitando um planejamento estratégico de qualidade. Nesse novo

contexto o processo da autoavaliação institucional permitiu favorecer a participação da comunidade acadêmica. Isto foi constatado na IES na qual atualmente colaboro. Não consideramos que o uso generalizado de e-mails, celulares, chats e outras ferramentas é o motivo principal. O apoio dos técnicos do departamento de TI, disponibilizando programas voltados para as necessidades do processo avaliativo, contribuem de forma decisiva para a melhoria dessa atividade. Avaliar uma IES implica desenvolver sistemas que considerem tanto os elementos quantitativos quanto os qualitativos, de forma contínua, valorizando a variedade de objetivos e a diversidade das ações que realizam, contribuindo para a formação integral do aluno, razão de ser do processo educativo.

Palavras-chave:

Autoavaliação Institucional, Ensino Superior, Tecnologia Educacional.

1. BRASIL. Graduada em Pedagogia, Especialista em Gestão de Instituições de Ensino Superior, Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Assessora Acadêmica do Centro Universitário Farias Brito. Email: nelia.castelo@fbuni.edu.br

INTRODUÇÃO

A reflexão da autoavaliação institucional apoiada nos recursos tecnológicos emergentes, enquanto instrumento, ensejou a melhoria da qualidade. Ao longo desses últimos anos, o convívio com essa atividade - no início desenvolvida por meio dos métodos tradicionais - e posteriormente com a utilização das novas e recentes práticas. Em ambos os casos, observou-se muitas peculiaridades específicas. Foi possível constatar que a avaliação, de início encarada como mais uma burocracia do MEC, passou-se a valorizar esta atividade como uma contribuição positiva no processo de gestão, ensejando, por via de consequência, melhoria e aperfeiçoamento do processo educativo.

Como quer que seja a partir desse planejamento estratégico, tanto a qualidade como a inovação dependem, primeiramente, do comportamento e da iniciativa de cada um, ficando claro que o motivo da competência e da excelência dos serviços provêm do fator humano e organizacional.

Com efeito, os novos contextos sociais e educacionais nem sempre estão ao alcance da tecnologia. Avaliar institucionalmente uma IES, restrito a aplicação de sistemas informatizados, por mais sofisticados que sejam, apontam apenas os resultados tabulados dos questionários respondidos. Se não houver uma análise adequada desses resultados em nada irá contribuir no aprimoramento institucional.

O sistema, por exemplo, pode identificar o elevado índice de rotatividade dos docentes, mas não tem como apontar os motivos. Como identificar se o programa da disciplina está sendo cumprida na carga horária prevista se as coordenações não estiverem atentas. Se o egresso, identificado no sistema, está sendo efetivamente preparado de acordo com o perfil que o mercado de trabalho - em constante mudança - está exigindo?

No processo de autoavaliação institucional além, de como já dito, compreender a origem e a lógica da autoavaliação e a recente contribuição das tecnologias emergentes, conforme argumentam Laurindo et al. (2001), a tecnologia de informação “evoluiu de uma orientação tradicional de suporte administrativo para um papel estratégico dentro da organização” permitindo a viabilização de novas estratégias. Como consequência, a importância estratégia vai se acentuar na medida que a revolução digital apenas começou.

Como afirmou Bill Gattes - fundador da Microsoft - nos próximos anos, mais e mais serviços vão virar “bits”.

Reafirma-se que a avaliação institucional hoje presente na IES está associada a um referencial de padrão de qualidade. Com isso, conclui-se que avaliar detém valor intrínseco geradora de uma concepção formativa e democrática, de forma a contemplar as dimensões estabelecidas pela Lei no 10.861/2004 do SINAES.

No nosso estudo, levantamos a questão: “o que é avaliação”? Questão que ainda continua em debate. O entendimento buscado pelas IES e orientado pelo MEC define, em síntese:

- analisar sistematicamente a prática pedagógica utilizada;
- corrigir distorções encontradas;
- repensar novas formas de gestão;

tudo com o objetivo de que a aprendizagem ocorra.

Faz-se necessário então continuar perguntando:

1. O que é um ensino superior de qualidade?
2. Como vem sendo avaliada a qualidade do ensino oferecido pelas instituições?
3. A que se refere quando se fala em qualidade da Educação Superior?
4. Seria a qualidade, neste âmbito, aproximada aos princípios adotados pelas empresas cuja gestão é ditada pelas demandas de mercado? Ou, qualidade diz respeito ao processo educativo de excelência a ser revertido em bem comum?

Embora não haja respostas explícitas para essas questões, há pistas a serem explicadas, sobretudo em relação a um aspecto essencial recorrente, qual seja: o conceito abrangente do termo “qualidade”.

Como a qualidade só pode ser medida por comparação, o papel da autoavaliação institucional é medir a qualidade do ensino prestada na forma instituída pela Lei do SINAES. É a norma principal para parametrizar os índices correspondentes aos coeficientes da qualidade prevista em cada dimensão de ensino.

Como o foco deste artigo é a contribuição das tecnologias emergentes no aperfeiçoamento da gestão educacional com apoio tecnológico, o conhecimento dos métodos de conectividade do seu uso, apropriado, facilitarão tanto o processo de ensino-aprendizagem como os processos administrativos de forma a serem efetivados com uma maior precisão.

Reiteramos que a autoavaliação institucional, ao se tornar uma atividade permanente, requer preparo e conhecimento técnico, elevada capacidade de observação, de forma a possibilitar mudanças institucionais e pedagógicas. Os indicadores indutores de qualidade, examinados como instrumentos de construção de uma cultura de avaliação humanizada, consolida as mudanças identificadas como necessárias.

Em meio à abundância dos avanços tecnológicos, conhecer e avaliar todas as inovações que certamente podem e devem ser usadas, requer uma dedicação permanente, testando sistematicamente os novos métodos que surgem a partir das constantes inovações, acolhendo os oportunos e redefinindo ou eliminando os supérfluos.

A autoavaliação institucional, como executada nos moldes atuais, com o advento das novas tecnologias de informação e comunicação e o aprimoramento de programas desenvolvidos internamente, oferecem a oportunidade de se obter dados ainda não desenvolvidos, mais rápidos, precisos e confiáveis, possibilitando o desenvolvimento do processo de forma científica e transparente.

Os discentes, ao avaliarem as IES, estão avaliando concomitantemente a prática dos docentes, a gestão da IES, o curso com seu currículo e a infraestrutura oferecida (inclusive a tecnológica). Em suma, avalia-se o ensino como um todo. Tudo isso foi estabelecido para atingir as finalidades educacionais de acordo com os princípios da legislação específica do Ensino Superior. Cabe a equipe de avaliadores, sejam internos ou externos, permanecerem atentos as mudanças, evitando correr o risco de se ver desatualizado, usando recursos e técnicas que já não funcionam.

O que cria a identidade própria de qualquer instituição é o seu posicionamento de forma a torná-la relevante para a sociedade. O que a justifica é ver uma necessidade não demandada, conhecer seus reflexos e procurar atendê-las. Assim, no caso das IES, - não priorizar essas indagações gera avaliações internas que

não identificam seu posicionamento uma vez que, ao pasteurizar modelos de avaliação, destroem a riqueza da sua diversidade.

Corroborando com a afirmativa:

As IES têm identidade própria, portanto, a avaliação deve priorizar as suas próprias indagações, não existindo um modelo de avaliação pronto para uso geral e indiscriminado, assim como não há um modelo único e universal de universidade. A avaliação, portanto, deve compreender e respeitar a identidade institucional em seu processo de permanente dinamismo, caracterizando-a como um processo dialético por natureza, na convivência das contradições e dos contrários, no tocante à forma de condução e produção da vida institucional. (CARBONARI, 2004, p. 99)

Metodologia

No nosso estudo, a metodologia adotada, utilizou os quatro tipos de pesquisas: Explicativa, Bibliográfica, Descritiva e Exploratória.

O tema foi estudado e delimitado a quatro IES diferentes, situadas na região Nordeste, especificamente na cidade de Fortaleza, no período de 2008 até 2018, respeitando-se as peculiaridades próprias de cada instituição.

De acordo com a condução operacional de cada IES, encontrou-se realidades diferentes e próximas ou afastadas dos objetivos preconizados do que deve ser a avaliação nos termos determinados pelo SINAES. Dependendo da valorização dada ao assunto pela instituição, definimos comparar com o que acreditamos ser a avaliação ideal. Isto nos possibilitou uma análise crítica exposta no trabalho. Em maior ou menor escala, encontramos a utilização de questionário semiestruturados que facilitavam ou dificultavam a avaliação dos resultados.

A diferença mais encontrada no período estudado, refere-se as posturas das IES e das comunidades acadêmicas em relação dada aos trabalhos desenvolvidos pelas CPAs. Atualmente já podemos verificar um interesse comum que resultados de autoavaliação positiva ao oferecerem sugestões de melhoria que são utilizadas no processo decisório vem contribuindo para o crescimento dentro de um mercado altamente competitivo. O processo qualitativo apoiado pelas CPAs, assegura que quem consegue prestar melhor serviço mais projeção obtém no mercado educacional.

Desde que constituída, a Comissão Própria de Avaliação, permite a integração das dimensões avaliadas, assegurando as coerências conceitual, epistemológica e prática, bem como o alcance dos objetivos dos diversos instrumentos e modalidades.

Os resultados são o principal indicador de qualidade dos serviços educacionais prestados. Utilizados nos credenciamentos da IES e no reconhecimento dos cursos feito pelo MEC, vêm provocando mudanças de comportamento nas instituições.

Não custa repetir que o papel das CPAs não se justifica pelo cumprimento de uma determinação burocrática (Lei do Sinaes) mas efetivamente pelo constante apoio e acompanhamento aos serviços prestados pelas IES. Permanecermos atentas e possuidoras de todas as informações disponíveis e atuais, através de acompanhamento de atualizações da legislação, em congressos, web conferência e outros, além

do conhecimento técnico.

Cenário da Autoavaliação Institucional e as Tecnologias Emergentes

As contribuições das tecnologias digitais no decorrer da avaliação institucional vêm conferindo maior confiabilidade para o processo, considerando as inovações possibilitadas pela Internet. Com base no sistema de autoavaliação, podem-se alterar procedimentos e critérios de seleção das equipes, prestação de serviços utilizados, metodologias usadas no processo ensino-aprendizagem, formação continuada de técnico-administrativos e docentes, estímulo à participação do discente, pertinência dos temas abordados no perfil do egresso, entre outros.

A avaliação institucional necessita ser permanentemente atualizada para garantir o potencial educativo da instituição, executando as mudanças de estratégias e ajustes de metas à medida que a avaliação aponta as necessidades, apoiada na tecnologia de forma que as coisas aconteçam no tempo certo.

Certamente as medidas necessárias na IES “A”, podem não ter o mesmo impacto para a IES “B”, sabido considerando que as necessidades contextuais são diferentes. As próprias IES reconhecem e divulgam os resultados das avaliações, explorando por meio de propagandas e publicidades, quando o índice do curso é elevado, porque o conceito MEC é fator decisivo para a escolha de egressos que na sua maioria os alunos (ou os pais) apostam na IES melhor pontuada,

A utilização das tecnologias emergentes ensejou o acesso dos alunos ao *site* da CPA ou da IES para responder à autoavaliação institucional *online* por meio de aplicativos móveis ou computadores de uso pessoal, desde que o local disponha de rede Wi-Fi, permitindo uma maior participação da comunidade acadêmica. Referidas tecnologias oferecem ferramentas para repensar e acompanhar os progressos institucionais, modernizando o sistema de mensuração dos resultados como um instrumento de busca incessante de inovação e da qualidade. Pode-se citar, como exemplo, o gerenciador de dados utilizado para gerenciamento de portais, conhecido de forma abreviada como **SQL**, que por sua robustez, trabalha com grandes volumes de dados de forma eficiente e rápida.

Ocupando cada vez mais o centro das discussões no ambiente acadêmico, principalmente quando se discute as medidas de implementação de ações para atender às exigências do MEC, urge que as CPAs estejam tecnicamente preparadas.

Na discussão de propostas para amenizar e enfrentar as resistências e as críticas por parte dos docentes, discentes e dos técnicos, foram promovidos vários debates pelos integrantes da CPA com cada segmento da comunidade acadêmica, separadamente, gerando um maior envolvimento de todos, inclusive gestores, tornando a avaliação mais eficiente e eficaz.

Esse aprimoramento, como resultado das avaliações, é um diferencial competitivo que proporciona elementos para as correções e os ajustes necessários evitando o descumprimento dos objetivos institucionais.

Como dito em seu Artigo “Avaliação Institucional como indutora da Qualidade Acadêmica e Administrativa nas IES” a consultora educacional XAVIER, Iara de, em seminário sobre Educação Superior promovido pela ABMES, em 05.09.2012, “a importância da avaliação nos diferentes ambientes educacionais passou a ser considerada dentro de uma nova perspectiva, agregadora das tendências educacionais e comprometida com os aspectos

fundamentais do processo educacional”

Conclusão

De princípio, toda qualquer avaliação, quando isenta, gera resultados. Positivos ou negativos. A forma de ser conduzida, por sua vez, necessita ser criteriosa e dispor de condições materiais e de colaboradores permanentemente capacitados. Ao utilizar as tecnologias emergentes a avaliação institucional dispõe de mecanismos de apoio cada vez mais precisos. A utilização das tecnologias emergentes, certamente facilitou a informação e a comunicação permitindo agilidade e maior confiabilidade à captação, armazenamento, tratamento e divulgação de dados. Estes recursos, inimagináveis há algumas décadas, possivelmente estarão superados num futuro próximo. O estudo híbrido, combinando informações “on line e offline”, passará a ser um desafio para o processo de avaliação.

Enquanto o futuro não chega, as ações atuais necessitam de permanentemente atualização para facilitar as mudanças e todas as possibilidades futuras.

Em síntese, este trabalho teve como foco, pontuar os benefícios advindos do uso das tecnologias emergentes no processo de autoavaliação institucional das IES e suas consequências, entendido que o uso das tecnologias digitais assumiu reconhecida importância principalmente quando o volume, na verdade grandeza, das informações contém elevados e complexos dados, fornecendo bases mais sólidas para uma tomada de decisão e contribuindo para a sustentabilidade estratégica da instituição.

Se a educação e a identidade do profissional docente estão em constante mudança, o que dizer da tecnologia? A informação quer ser livre e o tratamento de dados está em mutação para tornar-se uma religião a determinar o que é certo e que é errado “se a vida é informação em movimento, e se achamos que a vida é boa, deveríamos estender, aprofundar e disseminar o fluxo de informação no Universo” (HARRARI, Yuval Noah, p.383, 2012).

Referências Bibliográficas

BRASIL. CONAES. Orientações gerais para o roteiro de autoavaliação das instituições. Brasília, DF-MEC, 2004.

BRASIL. Portaria MEC nº 2.051, de 9 de julho de 2004. Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído na Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004. Brasília, DF: MEC, 2004.

CASTELO, F.N.M. A Contribuição das Tecnologias Emergentes no aperfeiçoamento da Gestão Organizacional por meio do processo de Avaliação Institucional. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação, MUST University, Miami – EUA).

HARRARI, Yuval Noah. *Homo Deus: uma breve história do amanhã*. Tradução Paulo Geiger, 1. Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

CARBONARI, Maria Elisa Ehrhardt. A proposta da avaliação institucional da universidade brasileira: investigação das perspectivas históricas e institucionais a partir de pressupostos filosóficos, éticos, e sociológicos emancipatórios. Campinas, SP: [s.n.], 2004.

LAURINDO, F. J. B. et al. O Papel da Tecnologia da Informação (TI) na Estratégia das Organizações. *Gestão & Produção*, v.8, n.2, p.160-179, ago. 2001.

XAVIER, Iara de. "Avaliação Institucional como indutora da Qualidade Acadêmica e Administrativa nas IES" Seminário sobre Educação Superior promovido pela ABMES, em 05.09.2012.

WORTHEN, B.; SANDERS, J.; FITZPATRICK, J. *Avaliação de programas: concepções e práticas*. São Paulo: ed. Gente, 2004



ERP (Enterprise Resource Planning) and BI (Business Intelligence) in the Management of the Evaluation System in Education Networks and School Institutions: Case Study of Qsaber Educational Program

Geisse Martins¹



Abstract:

The objective of this work was to reflect on the challenges of educational organizations in evaluation management (evaluative processes) and how ERP (Enterprise Resource Planning) and Business Intelligence (BI) can contribute to the planning of quantitative and qualitative improvements in teaching and learning processes. For this purpose, the bibliography and information that deals with the subject were analyzed, as well as empirical analysis through data collection and complementary information about the subject, with entities, institutions (public and private) to try to answer the questions raised in this work such as: In what way can school evaluations impact on the planning of educational networks and public or private educational institutions. In what way the concept of BI can be applied in the evaluation processes and based on these networks and educational institutions can propose strategies for continuous improvement (qualitative and quantitative) with students and as a reflection impact on the dynamics of teaching and learning processes bring in value to stakeholders?

In such a way that scientific articles, books and websites were consulted, also focalized interview having as pillar of the theoretical reference Antonelli (2009), Rodrigues and Assolari (2007); Nisiyama and Oyadomari (2012) and Ades, Rocha, Plonsk and Salerno (2010). In principle, it tried to portray the reality of the networks and educational institutions in relation to the evaluation processes. In the course of this work, in addition to contextualizing in relation to the evaluation processes and their practices and also their demands in designing strategies to implement pedagogical improvements based on data, information and knowledge from the evaluation processes, in order to subsidize the managers' decision making assertive, efficient and effective.

Palavras-chave

Organizational management. Strategic planning. Pedagogy. Changes. Decision making.

1. MARTINS, Geisse. Graduado em Pedagogia e Telecomunicações, Especialista em Psicopedagogia, Coordenação/Supervisão Escolar, Inspeção escolar com ênfase em educação especial inclusiva, Pedagogia Empresarial, MBA em Gestão Estratégica, Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação. geisse@geisse.com.br

INTRODUCTION

Public and private educational institutions in Brazil apply assessments to their students, teachers and managers. For students with the intention of measuring what was learned according to the proposed curriculum and the reference matrices always aligned with the public, as an example of this type of evaluation there is Saeb² and Brazil³ test. For teachers, assessments almost always aim to evaluate performance and motivation. For managers, the focus of assessing is on management, performance, motivation and some other stakeholder indicators.

In all these cases the evaluation processes that are often very artisanal, bureaucratic, expensive and due to a culture of drift control (where data and information do not exist as structures for decision making) which does not produce knowledge from data, reliable information capable of promoting behavioral or even institutional changes.

Stakeholders always demand from educational institutions an alignment focused on the quality of education, a quality that needs to involve the whole multifaceted dimension of educational institutions.

It is customary that educational institutions and networks, as far as possible, can continually review their teaching strategies and practices, with the intent of giving higher quality to teaching and learning processes, in effect, to improve student achievement results. .

According to Antonelli (2009, p.79), this practice of educational institutions meets the propositions and concepts that intelligent business can offer to managers. Also in line with the statements of Rodrigues and Assolari (2007):

Faced with an increasingly competitive scenario, organizations know that in order to continue operating in the future, it is essential to keep up to date and act quickly in the pursuit of increased productivity, quality improvement, employee performance maximization, cost reduction, pursuit of competitive advantages, formulation of new strategies, improvement of internal controls, relationships with customers and especially improvements in access to information (Rodrigues & Assolari 2007, p.1)

To manage the assessment process so that it can generate data and information that can anchor decisions in pedagogical planning while allowing the management body to identify what should be maintained or improved to achieve the best student performance in the development of educational skills and competences not less, than preparing them for the challenges of the future.

Allowing the management body to analyse the learning processes and have the ability to interfere throughout the trajectory, unlike the usual that is at the end of the periods that seek to evaluate and try to measure the performance.

This practice of evaluating at the end of the periods, with determined gaps, returning from stratification with considerable delays, which in theory does not allow assertive interventions, as a consequence of the singularities of macros evaluation processes that by their generalist nature are not capable to name

2. The National System for the Evaluation of Basic Education - Saeb uses different data collection instruments, one of which is the tests that aim to measure the ability to Read in Portuguese language and problem solving in mathematics of students.

3. Prova Brasil and the National System for the Evaluation of Basic Education (Saeb) are evaluations for diagnosis, on a large scale, developed by the National Institute of Educational Studies and Research Anísio Teixeira (Inep/MEC). They aim to evaluate the quality of education offered by the Brazilian educational system based on standardized tests and socioeconomic questionnaires.

proficiency levels, nor to allow an analysis that takes into consideration specific aspects, regarding skills and competences, in relation to what was planned and actually executed in the teaching and learning processes that actually occurred.

These propositions are in line with the claims of Kaplan & Norton, (2004, p.139) apud Nisiyama and Oyadomari (2012 p.190). Sustaining competitive advantage requires organizations to continually innovate to create new products, services and processes.

Evaluating and building permanent indicators of student performance is an indispensable task for educational networks and institutions that aim to achieve satisfactory or excellent results with their students, with efficiency and effectiveness regarding learning, it is in fact “ sinequa non ” to achieve quality education.

Observing and consulting the stratified data from the results of the Brazil test over the last three years, they are not able to answer questions such as:

How can ERP and BI help educational networks to identify, on their teaching strategies and curriculum, what should be maintained or improved to achieve the best student performance in terms of developing their skills and educational skills?

How can evaluation processes integrate with ERP and BI concepts, as well as assist in the production of indicators used in the technical and pedagogical feedback of results, as well as in individual and group studies and comparisons on student performance, classes and schools, at different stages of education and curriculum components, providing managers and stakeholders with a complete picture of learning, taking into account the uniqueness of each network or even of each institution?

In this sense and facing the proposed scenario without discarding the concepts of ERP and BI, which technological solutions are presented in the market?

Evaluation System Management: a case study of Qsaber Educational Program.

For this study, bibliographic research and interviews with experts who already work in the a priori information technology market, and in line with the research object of this work, were conducted.

In the current context of education networks and also of school institutions, information technology is a powerful tool in face of the challenges proposed when it comes to evaluative process management, as well highlighted by Rodrigues and Assolari (2007):

Information technology, according to Rezende (2005, p. 62), can be understood as the set of computational resources to manipulate data and generate information and knowledge. We noticed that information systems, which rely on increasingly advanced information technology, are an essential tool for the development of operations and can also help with the decision making process.

Through an unstructured interview with systems analyst Claudio Hipólito CEO of Actcon Group, we present a Brazilian company (<http://www.amigomicro.com.br/detalhe-da-materia/info/preducacional-qsaber/6015>) operating in educational technologies since 1997 and having a team of information technology specialists as well as education specialists, this prominent company has in its portfolio of products and

services an educational program called QSABER, which has as main objective to present itself as a complete solution for managing large-scale learning assessments.

Importantly, some schools already use these solutions from Actcon Group, (incisively in the assessment management scenario), the range of services the product offers emerges as an innovation and it is at the forefront of educational technologies available in the national market. It innovates to the extent that it is customizable to the customers' needs.

The CEO (Actcon Group, a company that has expertise in educational technologies), listed some important considerations in the management scenario of the evaluation of educational networks and school institutions. These considerations are summarized below.:

- The didactic work undertaken by educational institutions and networks has as its prerogative the development of educational content with students. These contents are in line with a local curriculum, which is instead subordinated to guidelines and regulations provided for in state and national reference documentation.
- Such teaching bodies, especially those of public education, do not find it difficult to fulfill their educational curricula and to carry out the didactic work with the students in the different teaching stages in which they operate.
- The serious problem of the educational outcome is not, almost always, related to the undertaking of the didactic work offered by the educational networks, but, rather, to the quality of the developed work for a better learning. The latter, unlike the former, is not applied linearly and presupposes the implementation of interventions and the planning of didactic-pedagogical strategies, aligned with the teaching and learning processes, vis-à-vis the individual conditions of students, both relative to their educational competences and skills as to their learning condition.
- In this sense, without implementing a systemic assessment of learning, with the permanent generation and analysis of indicators inherent in the development of educational skills and competences demonstrated by students, classes and schools, it is not possible to plan with assertiveness and, apply specific interventions aimed at correcting the school flow, the pedagogical support or even the reorientation of the teaching plan, in order to obtain better results with learning.
- Public institutions and networks, in small numbers, set their learning achievement goals and set up their own assessment systems to assess the levels of development of educational skills and competences expected of students.
- There are also a set of performance goals set by the Ministry of Education (MEC), related to the proficiency of students in Portuguese Language and Mathematics and the IDEB (Basic Education Development Index), which are determined by the national performance exams (Prova Brasil, ANA, Provinha Brasil, etc.), applied, on average every two years, through which students are evaluated in different stages of teaching basic education.
- Educational institutions and networks gain the scale of efficiency and effectiveness in learning

outcomes by implementing their own (personalized) and systemic assessment model, setting goals and aligning with the particularities of local education and the public served.

- With the application of diagnostic, formative and outcome evaluations, in different phases, and also with the support of a computerized system that calculates and subsidizes comparisons between them, then the necessary conditions are created not only to reach the final goal (outcome appraisal), but also to generate a performance curve.
- The initial objective is always to diagnose the level of learning (diagnostic assessment) and, therefore, to refocus both the teaching plan and the didactic-pedagogical intervention strategies adopted (formative assessment, to measure the effectiveness of interventions undertaken along an intermediate period - between the initial diagnosis and the final outcome - and correct strategies that were not satisfactory).

Added to this is the lack of knowledge of Hermann Ebbinghaus's theories, as illustrated in Figure 1, about the forgetting⁴ curve, which unfortunately many managers, pedagogical coordinators are completely unaware of and often suffer from a considerable impact on pedagogical planning and teaching and learning processes.

This educational program, according to the CEO, helps educational institutions and networks, especially the public, to identify between their pedagogical strategies and the teaching plan, which should be maintained or improved in order to achieve the best student performance concerning the development of their educational skills and competences.

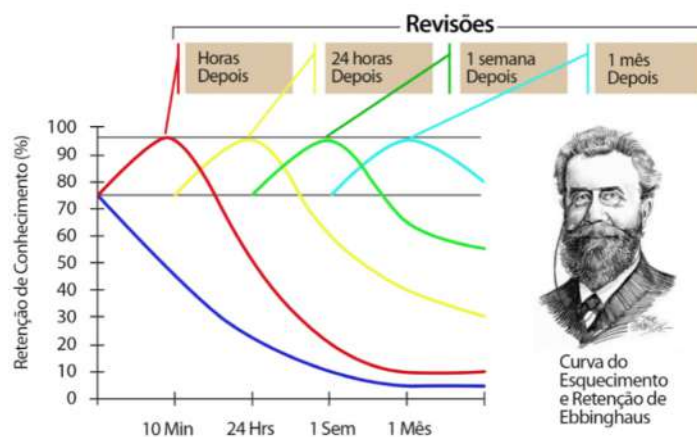
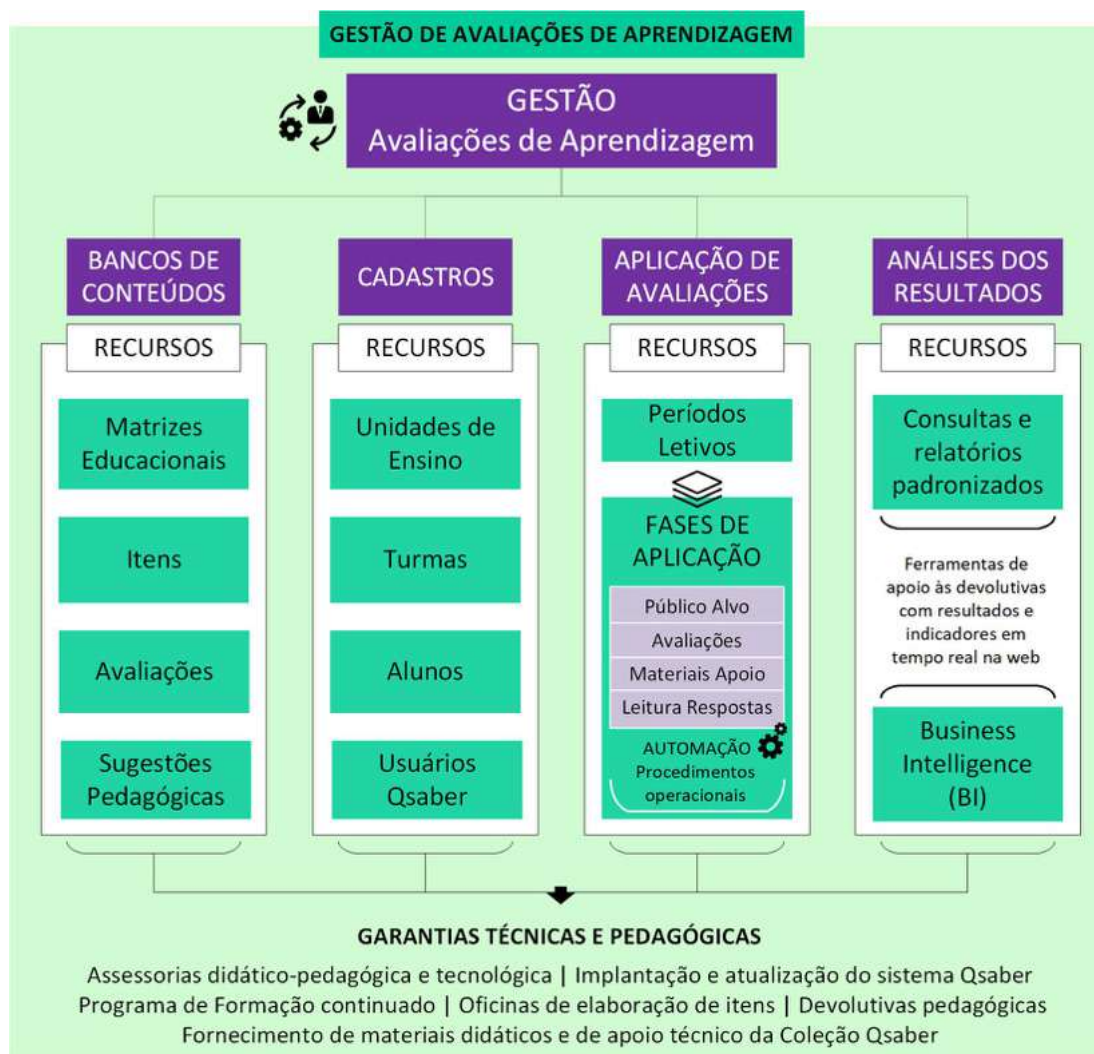


Figure 1

Therefore, the system analyst and CEO stated that the computerized system that integrates the Educational Program called QSABER I (illustrated with Figure 2 below), automates operational procedures, assists in the production of indicators used in the technical and pedagogical results feedback, as well as in individual and group studies and comparisons on student, class and school performance across different teaching stages and curriculum components, providing a full picture on the learning experience.

4. The first experimental studies on memory date back to the second half of the 19th century, when the German Hermann Ebbinghaus released a text - *Über das Gedächtnis* (1885) - reporting experiments on the memory and forgetfulness that held upon himself. In this work, a true landmark of psychology, he showed the existence of a curve of learning and a curve of forgetfulness.



Picture 2

Fonte: <https://www.amigomicro.com.br/detalhe-da-materia/info/programa-educacional-qsaber/6015>

The application phase is a solution found by the educational program to organize the evaluations, in order to prioritize and better indicate the pedagogical interventions and strategies to be adopted, in view of the results obtained. This dynamic will allow, over time, to compare results between different phases, to evaluate the efficiency of the interventions adopted and the evolution of performance.

However, using state-of-the-art educational technology, the program is fully aligned with national reference documentation such as the Common National Curriculum Base (BNCC), the National Basic Curriculum Guidelines and the official MEC / INEP, covering Portuguese Language and Mathematics in Elementary School.

This system is in line with the fundamentals of an ERP, as it controls data, resources and integrates processes inherent in the business that involves the management of large-scale learning assessments.

It qualifies the decision-making of educational institutions and networks about the strategies and didactic-pedagogical interventions that will be adopted at different levels (students, classes and schools), aiming at improving the performance in the development of educational skills and competences, due to results obtained.

With this system, educational institutions and networks are developed with greater agility, clarity and assertiveness, the technical and pedagogical analysis of the results, provided by the indicators generated by the system, from a consolidated database that integrates all information and process variables involved, which allows the comparison of results between different evaluation phases, producing a performance curve over time.

Compared to the resources of a BI it is possible, with the system, to build, incorporate and maintain structured views of data (on the topic involved with the analysis of results), of strategic interest of institutions and educational networks, composed dynamic and interactive exposure⁵ elements, such as graphs, spreadsheets and tables (applied individually or combined in views), accompanied by resources for searching, filtering and parameterized data selection, in order to favor the interpretation of results and the promotion of analysis.

Final Considerations

Decision-making in school environments and education networks, supported by BI concepts and harmonized with ERP, allows managers to assert more effectively against the demands of stakeholders regarding quality in education.

Evaluation management as a central pillar, robust and capable of producing data, information and, consequently, indicators that structure knowledge, to subsidize concomitant planning with adaptive changes, quickly and effectively, can positively impact the teaching and learning processes. This is available to educational networks and school institutions in Brazil.

Structured analysis of business intelligence concepts and in line with the principles of enterprise resource planning to compose strategic or tactical decision-making is a powerful tool for changing scenarios that once seemed unchanging.

The Actcon Group solution, whose name is QSaber, meets these existing demands and is presented as an educational technology with full adherence to the uniqueness of its customers. And indeed, it enables organizations to achieve results within the value chain, with manageable costs while delivering information and knowledge to stakeholders.

Given the above, we can conclude that not only the statements of the authors in the researched bibliography, but also in the field research done in the case study presented, all converge to a common axis in which contemporary educational technologies based on business intelligence concepts and enterprise resource planning are not only complex concepts and distant from reality, on the contrary, once applied with rigor, acuity and systemic vision presents itself as an alternative to both management and pedagogy, being able to cause structural changes that will make qualitative and quantitative transformations not only in the teaching and learning processes, but also in the educational path.

5. (1) gráficos de linha, barra e pizza; (2) gráficos de combinação; (3) gráficos de medidor; (4) gráficos de área; (5) gráficos de dispersão; (6) KPI (Key PerformanceIndicator) na forma de Dashboards e; (7) tabelas e planilhas eletrônicas.

Bibliographic References

Ades C., Rocha .A. C.S., Plonsky. G. A., Salerno. M. S.2010.O modelo de Cadeia de Valor da Inovação aplicado a uma empresa start-up: estudo de caso de empresa brasileira de telemedicina. XXVI Simpósio de Gestão da Inovação. Espírito Santo.

Antonelli, R.A. 2009.Conhecendo o Business Intelligence (BI) Uma Ferramenta de Auxílio à Tomada de Decisão. Revista TECAP. Número 03. Ano 3. Volume 3.

Bower, G. Hilgard, E. 1989.Teorías delAprendizaje. México: Trillas. Venenos para nuestra memoria

Nisiyama,E.K., Oyadomari. J.C.T.(2012). A busca da inovação e a cadeia de valores.Revista de Administração da UNIMEP.V.10.n.1.

Rodrigues, M., Assolari, L.M.A.2007. A Tecnologia da Informação ERP e seus Benefícios na Gestão de Processos e Crescimento dos Negócios.XXXI Encontro da ANPAD.Rio de Janeiro.

Tarpy, R. 2000. Aprendizaje: Teoría e InvestigaciónContemporáneas. Madrid: Mc Graw Hill.



ERP (Enterprise Resource Planning) e BI (Business Intelligence) em Gestão da Avaliação em Redes de Ensino e Instituições Escolares:

Estudo de Caso do Programa Educacional Qsaber

Geisse Martins¹



Resumo

Este trabalho teve como objetivo trazer uma reflexão sobre os desafios das organizações de ensino no tocante a gestão da avaliação (processos avaliativos) e como o ERP (Enterprise Resource Planning) e o BI (Business Intelligence) podem contribuir para planejamento de melhorias quantitativas e qualitativas nos processos do ensino e da aprendizagem.

Para tanto, foi feita leitura da bibliografia e informações que tratam do tema, bem como análise empírica através de coleta de dados e informações complementares acerca do assunto junto a entidades, instituições (públicas e privadas) para tentar responder as questões levantadas nesse trabalho tais como: De que maneira as avaliações escolares podem impactar no planejamento de redes de ensino e instituições de ensino públicas ou privada?. De que maneira os conceitos de BI podem ser aplicados nos processos avaliativos e partir dos resultados destas redes e instituições de ensino podem propor estratégias para melhoria contínua (qualitativa e quantitativa) junto aos alunos e como reflexo impactar na dinâmica dos processos do ensino e da aprendizagem trazendo valor

agregado para os stakeholders? De tal modo que foram consultados artigos científicos, livros e sites, também entrevista focalizada tendo como pilar do referencial teórico Antonelli (2009), Rodrigues e Assolari (2007); Nisiyama e Oyadomari (2012) e Ades, Rocha, Plonsk e Salerno (2010). Em princípio procurou-se retratar a realidade das redes e instituições de ensino no tocante aos processos avaliativos. No decorrer deste trabalho, além de contextualizar em relação aos processos avaliativos e suas práticas e também de suas demandas em projetar estratégias para implementar melhorias pedagógicas tendo como base dados, informações e conhecimento a partir dos processos avaliativos, de modo a subsidiar aos gestores tomada de decisão assertiva, eficiente e eficaz.

Palavras-chave

Gestão organizacional. Planejamento estratégico. Pedagogia. Mudanças. Tomada de decisão.

1. MARTINS, Geisse. Graduado em Pedagogia e Telecomunicações, Especialista em Psicopedagogia, Coordenação/Supervisão Escolar, Inspeção escolar com ênfase em educação especial inclusiva, Pedagogia Empresarial, MBA em Gestão Estratégica, Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação. geisse@geisse.com.br

INTRODUÇÃO

Instituições de ensino públicas e privadas no Brasil aplicam avaliações em seus alunos professores e gestores. Para os alunos com a pretensão de medir o que se aprendeu de acordo com o currículo proposto e as matrizes de referência sempre alinhado com o público, como um exemplo dessa modalidade de avaliação há o Saeb¹ e a prova Brasil². Para os professores as avaliações têm como objetivo quase sempre avaliar desempenho e motivação. Para os gestores com o foco de avaliar administração, desempenho, motivação e alguns outros indicadores a contendo dos stakeholders.

Certo é que em todos os esses casos os processos avaliativos que não raro são em suma artesanais, burocráticos, com altos custos e em virtude de uma cultura de controle a deriva (em que inexiste dados e informações como estruturas para tomadas de decisão) não produzem conhecimento a partir de dados, informações confiáveis, capazes de promover mudanças comportamentais ou mesmo institucionais.

Os stakeholders sempre cobram das instituições de ensino um alinhamento voltado para a qualidade de ensino, qualidade essa que precisa envolver toda a multifacetada dimensão de instituições de ensino.

É de praxe que as instituições e redes de ensino na medida do possível possam revisar continuamente as suas estratégias e práticas pedagógicas, com a intencionalidade de imprimir maior qualidade aos processos do ensino e da aprendizagem, com efeito, para melhorar os resultados de desempenho dos alunos.

De acordo com Antonelli (2009, p.79), essa prática das instituições de ensino vai ao encontro das proposições, e dos conceitos que o business inteligente pode oferecer aos gestores. Em sintonia também com as afirmações de Rodrigues e Assolari (2007):

Frente a um cenário cada vez mais competitivo, as organizações sabem que, para continuar operando no futuro, é imprescindível manter-se atualizadas e agir rápido na busca pelo aumento da produtividade, melhoria da qualidade, maximização no desempenho dos colaboradores, redução de custos, busca de vantagens competitivas, formulação de novas estratégias, melhoria dos controles internos, do relacionamento com os clientes e principalmente melhorias no acesso à informação. (Rodrigues & Assolari 2007, p.1)

Gerenciar o processo avaliativo, de modo que possa gerar dados e informações capazes de ancorar decisões no planejamento pedagógico ao mesmo tempo em que permite, ao corpo gestor, identificar o que deve ser mantido, ou aprimorado para obter o melhor desempenho dos estudantes no desenvolvimento das habilidades e competências educacionais e não menos, que prepará-los para os desafios do futuro.

Do mesmo modo permitir ao corpo gestor uma análise dos processos de aprendizagem e ter capacidade de interferência ao longo de toda a trajetória, diferentemente do usual que é ao final dos períodos que se procura avaliar e tentar medir desempenho.

Essa prática de se avaliar ao final dos períodos, com hiatos determinados, devolutivas da estratificação com considerável demoras ou atrasos, o que em tese não permite intervenções assertivas, em consequência às singularidades de processos avaliativos macros que por sua natureza generalista, não são capazes

1 O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – Saeb utiliza diferentes instrumentos de coleta de dados, sendo um deles os testes que têm por finalidade medir a habilidade de Leitura em Língua Portuguesa e de resolução de problemas em Matemática dos alunos.

2 A Prova Brasil e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) são avaliações para diagnóstico, em larga escala, desenvolvidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC). Têm o objetivo de avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos.

de nominar a proficiência, nem tão pouco de permitir uma análise que leva em considerações aspectos específicos, no que concerne as habilidades e competências, frente ao que foi planejado e de fato executado nos processos do ensino e da aprendizagem e que de fato ocorreram.

Essas proposições, harmonizam-se com as afirmações de Kaplan & Norton, (2004, p.139) apud Nisiyama e Oyadomari (2012 p.190), A sustentação da vantagem competitiva exige que as organizações inovem continuamente para criar novos produtos, serviços e processos.

Avaliar e construir indicadores permanentes do desempenho dos alunos é uma tarefa imprescindível, para as redes de ensino e instituições que tem como proposito atingir resultados satisfatórios ou de excelência junto aos seus alunos, com eficiência e eficácia no tocante a aprendizagem, é na realidade fator “*sinequa non*” para se alcançar uma educação de qualidade.

Em observação e consulta aos dados estratificados dos resultados da prova Brasil dos últimos três anos, eles não são capazes de saciar questionamentos ou responder indagações do tipo:

Como através de ERP e BI podem ajudar as redes de ensino a identificarem entre as suas estratégias pedagógicas e no plano de ensino, o que deve ser mantido ou aprimorado para se obter o melhor desempenho dos estudantes, no que tange o desenvolvimento das suas habilidades e competências educacionais?

De que maneira processos avaliativos podem se integrar ao ERP e com conceitos de BI, e também auxiliar na produção de indicadores utilizados nas devolutivas técnicas e pedagógicas dos resultados, como também nos estudos e comparações, individuais e em grupo, sobre o desempenho dos estudantes, turmas e escolas, em diferentes etapas de ensino e componentes curriculares, fornecendo um panorama completo aos gestores e aos stakeholders sobre a aprendizagem, levando em consideração as singularidades de cada rede ou mesmo de cada instituição?

Nesse sentido e diante do cenário proposto sem descartar os conceitos de ERP e BI quais soluções tecnológicas se apresentam no mercado?

Gestão da avaliação: um estudo de caso do Programa Educacional Qsaber.

Para esse trabalho, foram realizadas pesquisa bibliográfica e entrevista com especialista que já atuam no mercado de tecnologia da informação a priori, e em sintonia com o objeto de pesquisa de trabalho.

No contexto atual das redes de ensino e também de instituições escolares, a tecnologia da informação se apresenta como uma poderosa ferramenta frente aos desafios propostos quando o assunto é gestão de processos avaliativos, como bem destaca-se nas afirmações de Rodrigues e Assolari (2007):

A tecnologia da informação, segundo Rezende (2005, p. 62), pode ser entendida como o conjunto de recursos computacionais para manipular dados e gerar informações e conhecimentos. É possível perceber que os sistemas de informações, os quais contam com a tecnologia da informação cada vez mais avançada, constituem uma ferramenta essencial para o desenvolvimento das operações e como auxiliaadoras nas tomadas de decisões.

Através de entrevista não estruturada com o analista de sistemas Claudio Hipólito CEO do Grupo Actcon, apresentamos uma empresa brasileira (<http://www.amigomicro.com.br/detalhe-da-materia/info/programa-educacional-qsaber/6015>) que atua com tecnologias educacionais desde 1997 e que possui uma

equipe de especialista em tecnologia da informação e também especialistas em educação, essa empresa em destaque tem em seu portfólio de produtos e serviços um programa educacional denominado QSABER, cujo principal objetivo é se apresentar como uma solução completa para gestão de avaliações de aprendizagem em larga escala.

Importante ressaltar que algumas redes de ensino e instituições escolares, já utilizam essas soluções do Grupo Actcon, (Incisivamente no cenário de gestão de avaliação), esse produto com sua gama de serviços desponta como uma inovação e está na vanguarda das tecnologias educacionais disponível no mercado nacional. Inova na medida em que é personalizável de acordo com as necessidades de seus clientes.

O CEO (Grupo Actcon, empresa que possui expertise em tecnologias educacionais), elencou algumas considerações importantes do cenário de gestão da avaliação de redes de ensino e instituições escolares, sendo essas considerações apresentadas em síntese abaixo:

- O trabalho didático empreendido pelas instituições e redes de ensino tem como prerrogativa o desenvolvimento dos conteúdos educacionais junto aos estudantes. Estes conteúdos alinham-se a um currículo local, que possua vez está subordinado a diretrizes e normativas previstos nas documentações de referência estaduais e nacional.
- Tais organismos de ensino, em especial os da educação pública, não encontram dificuldades em cumprir seus currículos educacionais e executar o trabalho didático junto aos estudantes nas diferentes etapas de ensino em que atuam.
- O grave problema do resultado educacional não está, quase sempre, relacionado ao empreendimento do trabalho didático ofertado pelas redes de ensino, mas, sim, à qualidade do trabalho desenvolvido que visa a aprendizagem. Este último, diferentemente do primeiro, não é aplicado de forma linear e pressupõe a execução de intervenções e o planejamento de estratégias didático-pedagógicas, alinhadas aos processos do ensino e da aprendizagem, vis-à-vis às condições individuais dos estudantes, tanto relativas às suas competências e habilidades educacionais quanto à sua condição de aprender.
- Neste sentido, sem implementar uma avaliação sistêmica da aprendizagem, com a geração e análise permanentes de indicadores, ao longo do tempo, inerentes ao desenvolvimento das habilidades e competências educacionais demonstrados por estudantes, turmas e escolas, não é possível planejar com assertividade e, ainda, aplicar intervenções específicas visando a correção do fluxo escolar, o apoio pedagógico ou, até mesmo, a reorientação do plano de ensino, com vistas a se obter melhores resultados com a aprendizagem.
- As instituições e redes de ensino públicas, em número diminuto, estabelecem suas metas de desempenho da aprendizagem e implantam sistemas próprios de avaliação, com vistas a apurar os níveis de desenvolvimento das habilidades e competências educacionais que se esperam dos estudantes.
- Há ainda um conjunto de metas de desempenho estabelecidas pelo Ministério da Educação (MEC), relativas à proficiência dos estudantes em Língua Portuguesa e Matemática e ao IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), as quais são apuradas pelos exames nacionais

de desempenho (Prova Brasil, ANA, Provinha Brasil, etc.), aplicados, em média a cada dois anos, através dos quais são avaliados estudantes em diferentes etapas de ensino da educação básica.

- Instituições e redes de ensino ganham escala de eficiência e eficácia no resultado da aprendizagem ao implementarem um modelo próprio (personalizado) e sistêmico de avaliação, com o estabelecimento de metas e alinhado às particularidades do ensino local e ao público atendido.
- Com a aplicação de avaliações de **diagnóstico**, **formativas** e de **resultado**, em diferentes fases, e, ainda, contando com o suporte de um sistema informatizado que apura e subsidia comparações entre elas, então, criam-se as condições necessárias para aferir não somente o alcance da meta final (avaliação de resultado), mas também gerar uma curva de desempenho.
- O objetivo inicial é sempre diagnosticar o nível da aprendizagem (**avaliação diagnóstica**) e, por conseguinte, reorientar, tanto o plano de ensino quanto as estratégias de intervenção didático-pedagógicas adotadas (avaliação formativa, para medir a efetividade das intervenções empreendidas ao longo de um período intermediário – entre o diagnóstico inicial e o resultado final - e corrigir as estratégias que não se demonstraram satisfatórias).

Acrescenta-se ainda tudo isso o desconhecimento em grande parte de redes de ensino e instituições das teorias de Hermann Ebbinghaus, sucintamente ilustrado na Figura 1, sobre a curva do esquecimento³, que infelizmente muitos gestores, coordenadores pedagógicos desconhecem por completo e que não raro tem um impacto considerável no que se refere a planejamento pedagógico e os processos do ensino e da aprendizagem.

Esse programa educacional, segundo o CEO auxilia as instituições e redes de ensino, em especial as públicas, a identificarem entre as suas estratégias pedagógicas e no plano de ensino, o que deve ser mantido ou aprimorado para se obter o melhor desempenho dos estudantes, no que tange o desenvolvimento das suas habilidades e competências educacionais.

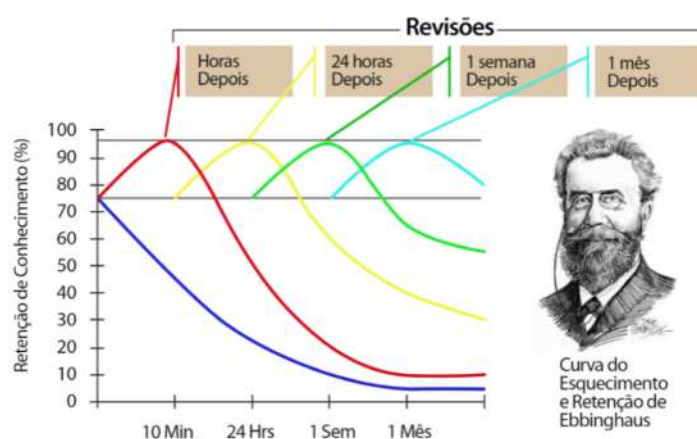


Figura 1

Por conseguinte, o analista de sistema e CEO declarou que o sistema informatizado que integra o Programa Educacional denominado QSABER I (ilustrado com a Figura 2 logo abaixo), automatiza procedimentos operacionais, auxilia na produção de indicadores utilizados nas devolutivas técnicas e pedagógicas dos resultados, como também nos estudos e comparações, individuais e em grupo, sobre o desempenho dos

estudantes, turmas e escolas, em diferentes etapas de ensino e componentes curriculares, fornecendo um panorama completo sobre a aprendizagem.

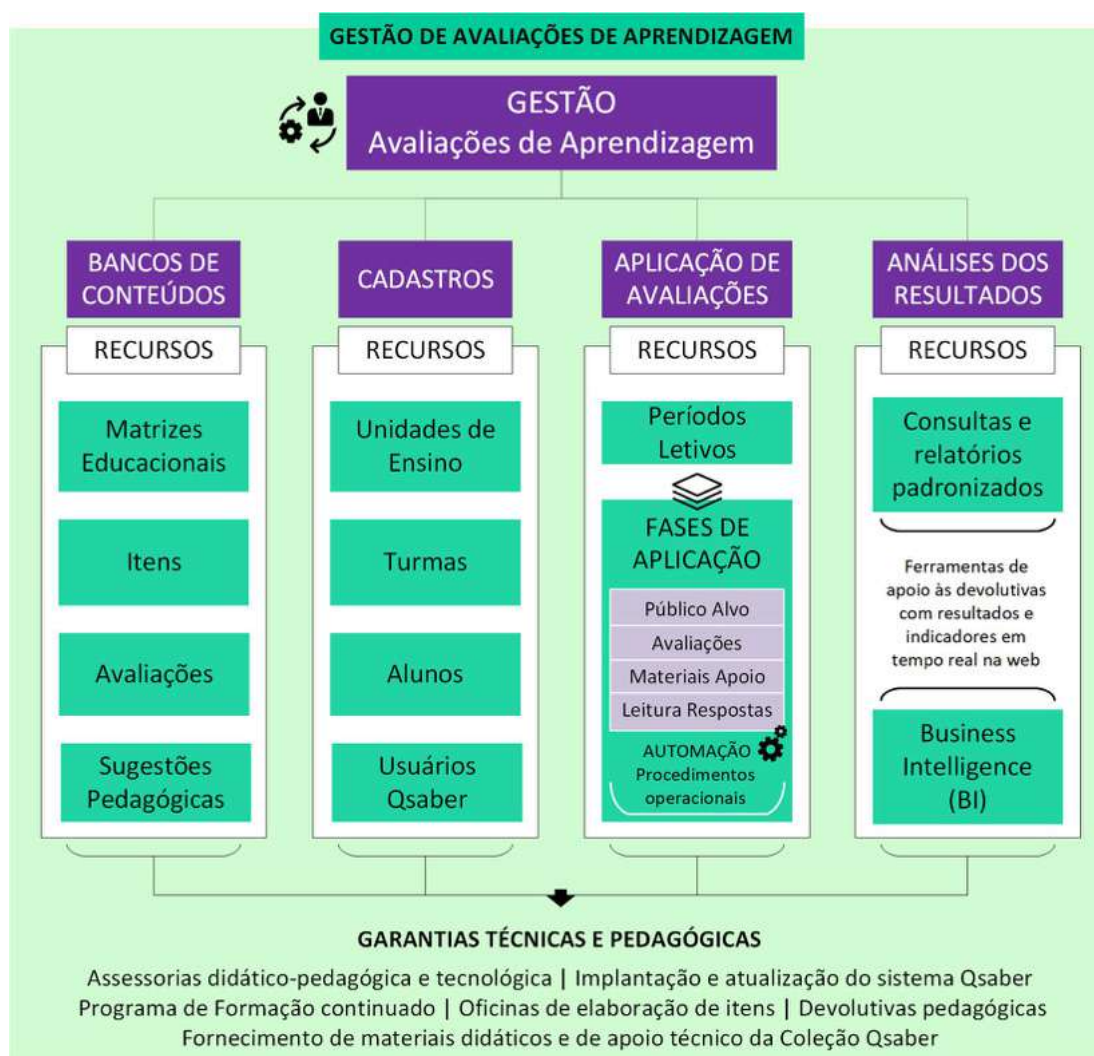


Figura 2

Fonte: <https://www.amigomicro.com.br/detalhe-da-materia/info/programa-educacional-qsaber/6015>

A fase de aplicação é uma solução encontrada, pelo programa educacional, para organizar as avaliações, com a finalidade de priorizar e melhor indicar as intervenções e estratégias pedagógicas a serem adotadas, em face dos resultados apurados. Esta dinâmica permitirá, ao longo do tempo, comparar resultados entre diferentes fases, avaliar a eficiência das intervenções adotadas e a evolução do desempenho.

Não obstante, utilizar-se de tecnologia educacional de ponta, o programa está totalmente alinhado com a documentação nacional de referência, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e as Matrizes dos exames oficiais do MEC/INEP, abrangendo Língua Portuguesa e Matemática no Ensino Fundamental.

O referido sistema está em sintonia com os fundamentos de um ERP, na medida que controla dados, recursos e integra processos, inerentes ao negócio que envolve a gestão de avaliações de aprendizagem em larga escala.

Ele qualifica a tomada de decisão de instituições e redes de ensino, acerca das estratégias e intervenções didático-pedagógicas que serão adotadas em diferentes níveis (estudantes, turmas e escolas), visando a melhoria do desempenho no desenvolvimento das habilidades e competências educacionais, em razão dos resultados obtidos.

Com esse sistema, instituições e redes de ensino desenvolvem com maior agilidade, clareza e assertividade, as análises técnicas e pedagógicas dos resultados, proporcionadas pelos indicadores gerados pelo sistema, provenientes de uma base de dados consolidada que integra todas as informações e variáveis dos processos envolvidos, o que permite a comparação dos resultados entre diferentes fases de avaliação, produzindo uma curva de desempenho ao longo do tempo.

Em comparação aos recursos de um BI é possível, com o sistema, a construção, a incorporação e a manutenção de visões estruturadas de dados (sobre a temática envolvida com a análise dos resultados), de interesse estratégico das instituições e redes de ensino, compostos por elementos de exposição⁴ dinâmicos e interativos, tais como gráficos, planilhas e tabelas (aplicados de forma individual ou combinada nas visões), acompanhados de recursos para pesquisa, filtragem e seleção parametrizada de dados, com o intuito de favorecer a interpretação dos resultados e a promoção das análises.

Considerações finais

A tomada de decisão em ambientes escolares e redes de ensino, apoiadas por conceitos de BI e harmonizadas com o ERP, permite aos gestores maior assertividade e com efeito eficiência e eficácia frente as demandas dos stakeholders no tocante a qualidade na educação.

A gestão da avaliação como um pilar central, robusto e capaz de produzir dados, informações e, por conseguinte, indicadores, que estructurem conhecimento, para subsidiar planejamento concomitante a mudanças adaptativas, com rapidez e com efeito, possam impactar positivamente nos processos do ensino e da aprendizagem é uma realidade disponível para redes de ensino e instituições escolares no Brasil

Análises estruturadas por sobre conceitos de business Intelligence e que coaduna com os princípios de enterprise resource planning para compor tomada de decisões seja em nível estratégico ou mesmo tático apresenta-se como uma poderosa ferramenta capaz de alterar cenários que outrora pareciam imutáveis.

A solução do Grupo Actcon, cuja denominação é QSaber vai ao encontro dessas demandas existentes e se apresenta como uma tecnologia educacional com total aderência as singularidades dos seus clientes. E com efeito, permite as organizações alcançar resultados dentro da cadeia de valores, com custos gerenciáveis ao mesmo tempo que entrega informações e conhecimento aos stakeholders.

Diante do exposto, podemos concluir que não somente as afirmações dos autores constantes na bibliografia pesquisada, mas também diante da pesquisa de campo feito no estudo de caso apresentado, todas convergem para um eixo comum em que tecnologias educacionais contemporâneas fundamentadas em conceitos de business Intelligence e enterprise resource planning não são apenas conceitos complexos e distantes da realidade, muito pelo contrário, uma vez aplicados com rigor, acuidade e visão sistêmica

4 (1) gráficos de linha, barra e pizza; (2) gráficos de combinação; (3) gráficos de medidor; (4) gráficos de área; (5) gráficos de dispersão; (6) KPI (Key PerformanceIndicator) na forma de Dashboards e; (7) tabelas e planilhas eletrônicas.

apresenta-se como uma alternativa tanto para a gestão como para a pedagogia, sendo capaz de provocar mudanças estruturais que fará transformações qualitativas e quantitativas não somente nos processos do ensino e da aprendizagem, bem como na trajetória educacional das pessoas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ades C., Rocha .A. C.S., Plonsky. G. A., Salerno. M. S.2010.O modelo de Cadeia de Valor da Inovação aplicado a uma empresa start-up: estudo de caso de empresa brasileira de telemedicina. XXVI Simpósio de Gestão da Inovação. Espirito Santo.

Antonelli, R.A. 2009.Conhecendo o Business Intelligence (BI) Uma Ferramenta de Auxílio à Tomada de Decisão. Revista TECAP. Número 03. Ano 3. Volume 3.

Bower, G. Hilgard, E. 1989.Teorías delAprendizaje. México: Trillas. Venenos para nuestra memoria

Nisiyama,E.K., Oyadomari. J.C.T.(2012). A busca da inovação e a cadeia de valores.Revista de Administração da UNIMEP.V.10.n.1.

Rodrigues, M., Assolari, L.M.A.2007. A Tecnologia da Informação ERP e seus Benefícios na Gestão de Processos e Crescimento dos Negócios.XXXI Encontro da ANPAD.Rio de Janeiro.

Tarpy, R. 2000. Aprendizaje: Teoría e InvestigaciónContemporáneas. Madrid: Mc Graw Hill.



Active Learning: Integration Of Digital Resources In Pedagogical Practice

1



Abstract

Technology is increasingly inserted in our daily life, so we need to reflect on the integration of the Internet, Digital Information and Communication Technologies -TDIC and the Web in the educational context. This work aims, therefore, to present the technological resources in order to be integrated in the Education, respecting the challenges and possibilities in the use of these instruments in order to modify the pedagogical practices. The present work follows a qualitative approach, being a study based on digital books, published annals, articles, dissertations, theses, and several other available sources, thus establishing a bibliographical research on the importance of the incorporation of Digital Technologies of

Information and Communication - TDIC in the school context as tools of help and motivation of the learning teaching process for students' knowledge construction, having as a method of approach the constructivist. According to Moran (2000), school education needs to understand and incorporate new languages more, to unravel its codes, to dominate the possibilities of expression and possible manipulations.

However, overcoming the limitations that still hinder the union of technology and education is the challenge of managers and educators. Using technology does not necessarily mean that students will gain meaningful learning. Learning depends directly on motivation - using applications without any pedagogical criteria may not represent improvement or learning for the educational context and for students.

Keyword

Technology. Education. TDIC. Pedagogical practices. Learning.

INTRODUCTION

Technology is increasingly inserted in our daily lives. In schools it is no different: cell phones, tablets, notebooks, among other technological equipment are priority in the students' backpacks. Therefore, there is nothing more natural than using such equipment in education, expanding knowledge and surpassing the gates of educational institutions.

There are several resources available by Digital Information and Communication Technologies - TDIC, they represent important and attractive teaching and learning tools when used properly, so they will not distract the students from what they are learning in class. Therefore, the use of these resources in the classroom for the development of activities should be done critically, reflexively and consciously, to bring more motivation and a great improvement in student learning.

Considering that transforming and innovating educational pedagogical practices require the use of new digital technologies and the most appropriate choices of digital resources, we have the following problem to be studied and answered in this paper: what is the importance of digital resources in education and how can the integration of digital resources contribute to the modification of educational practices?

Accordingly, we need to reflect on the integration of the Internet, Digital Information and Communication Technologies - TDIC and the Web in the educational context. Therefore, this paper aims to present the technological resources in order to be integrated in Education, respecting the challenges and possibilities in the use of these instruments in order to modify the pedagogical practices.

Therefore, such research becomes relevant for education, as it will contribute to a society that needs new teaching methods, such as the acquisition of a better quality public education, through the safe and solid use of available Digital Technologies of Information and Communication Services - TDIC.

Methodology

The present work follows a qualitative approach, it is a study based on digital books, publishings, articles and several other available sources, which establish a bibliographic research on the importance of incorporating Digital Information and Communication Technologies - TDIC in the school context as aid tools and motivation of the teaching learning process, in order to build students' knowledge through constructivist approach.

Bibliographic research uses data that have already received analytical treatment, which is based on scientific articles and books already published (Gil, 2010). The bibliographic research is made from the survey of theoretical references already analyzed, and published by written and electronic means.

The data collection procedure used was the research and monographic method. The data sources used were pieces of work on pedagogical literature, which presented proposals, directly or indirectly, on Digital Information and Communication Technologies.

So, the present research consists of creating conditions for the development of an attitude of critical reflection about the ICDT that can be used in the school context in order to achieve meaningful learning.

Development

The integration of digital resources in pedagogical practice has become one of the main debates of education fields today. Robotics, electronic games, artificial intelligence, augmented reality and the Internet are just some of the resources of Digital Information and Communication Technologies (TDIC) that have been moving the economic and educational market, which are inserted in educational institutions, both public and private. According to Moran (2000), school education needs to understand and incorporate new languages more, unveil their codes, master the possibilities of expression and possible manipulations. It is important to educate for democratic, more progressive and participatory uses of technologies that facilitate the education of individuals.

The information society relies on the intensive use of new technologies, information and communication technologies, and is a form of modern social organization in which communications networks and information technology resources are highly developed, access to equitable and ubiquitous to information, appropriate content, accessible formats, and efficient communication should enable all people to reach their full potential. Control and mastery of these technologies have decided the fate of societies. (Chahin, 2004).

According to Almeida (apud Tavares, 2001), digital information and communication technologies provide the representation and testing of ideas and hypotheses that lead to the construction of an abstract and symbolic world, while introducing different forms of action and interaction between people.

When selected according to pedagogical objectives, ICTs have many educational advantages, among them the following: the ability to absorb content, as well as arouse attention and the development of many skills. And not just as auditory temporal processing Rice (apud Murphy, 2008), these factors are experienced by students on a daily basis.

Innovation is not restricted to the use of technology, but to how the teacher will appropriate these resources to create methodological projects that overcome the reproduction of knowledge and lead to a better knowledge (Behrens, 2000, p. 103).

We know that technology support in education through ICTs is not and will never replace the teacher, but will play a major role in quality education, as it provides meaningful learning for the student. Moreira (apud Trevelin, 2007), points out that the teaching-learning process is not only composed by the figure of the teacher, presenting three more variables that deserve special attention: the student, the content and the educational environment each exerting their degree of influence, depending on the context you are in.

Thus, ICT can be used as aids in the educational process and not as a substitute for current media. For, Valente (apud Amate, 2007) points out that the technological resources used in schools should not replace existing educational activities - it should not simply be an innovative version of current teaching methods. It is understood that ICTs are a set of technological resources that should be used in the school environment as tools for complementation, improvement and possible changes in the quality of the teaching and learning process.

Therefore, it is necessary to insert such resources in education in order to provide the student with digital and later social inclusion. For, Silveira (2001) states that digital exclusion prevents the reduction of social exclusion, ie, those who are far from the digital environment will be out of social information. In this

sense, Baggio (cited in Matuda, 2008) states that technological learning and access to new languages of communication and information not only provide economic opportunities for income generation, but also present a broader social capital.

According to Moraes (1997), “the simple access to technology, in itself, is not the most important aspect, but the creation of new learning environments and new social dynamics through the use of these new tools”. Therefore, it is necessary to know and to incorporate the different computational tools in education.

There are a number of initiatives that can be taken to incorporate technology into the school, such as using Google classroom tools with quizzes and content, seminars and video presentations, file sharing, and more. A common situation in the classroom is the use of a cell phone to take a picture of the board for checking and as a record of content and file sharing.

Exploring well the potentialities of the virtual environment in teaching-learning situations, enables greater student interaction in the process, as highlighted by Moran (2008),

[...] The internet is a technology that facilitates the motivation of the students, the trends and the endless possibilities of research that it offers. This motivation increases if the teacher does so in an environment of trust, openness, cordiality with students. More than technology, what facilitates the teaching-learning process is the teacher's authentic ability to communicate, to establish trusting relationships with the students, by the balance, competence and sympathy. (Moran 2008, p. 06),

We know, therefore, that it is necessary to reconceptualize the technology present in education from the realization that school education is technological, that is, the expression of certain technologies that involve invented symbolic forms (language, iconic representations, school knowledge), organizational technologies (management, school architecture, discipline) and instrumental technologies (greenboard, chalk, television, video, computer).

Educational innovations - curricular changes, new teaching and learning processes, products, materials, ideas, new characters and actors - have the need to review the competences and conceptions in force at school. In this sense, the creation of cultural devices, instruments and technologies allows and demands new forms of experience that require new types of skills and competences (Moll, 2010, p. 286).

The school must provide more opportunity than spontaneous experience, it must introduce the mastery of systematized knowledge so that the students can develop their mental abilities. Therefore, the pedagogical activity must be systematically guided and oriented.

Libâneo (1994, p. 104), calls this learning activity based on the institutional offer of education by the school, systematically, under the direction of the educator and the indispensable activity of the student, “active study”. Part of the activities of the active study, according to the referred author, shows that “the directed individual and group study” does not dispense the explanation of the subject by the teacher. Active study requires planning, organization, and control to keep up with every moment and step of the lesson. Thus, efficient education is among the internal disposition of the learner that is encouraged by the method offered at school and by the external conditions expressed by the demands, expectations and incentives offered by the school through the activity of the educator.

Therefore, this research tries to build on the solid understanding of current pedagogical practices. It is possible to cross the idealistic method, theoretical centered on the figure of the teacher, and to point out

the innovative pedagogical practice with the use of Digital Information and Communication Technologies, as an experience. for a successful education, based on active teaching based on research and sharing of students and facilitated by the educator.

Conclusion

This paper is about the advancement of technology in school and how education benefits from it. This junction (technology and education), defined as: “educational informatics” is a new area in development, which is expanding through countless research. It can be understood as the appropriation of informatics technologies by school education, that is, informatics being part of school daily life as it serves as a support tool for the development of activities that can improve learning.

In school, technology is increasingly present in the educational environment, it is natural and of great importance for the teacher's reflection on the new methodologies applied in this learning process, thus expanding knowledge for all involved.

Interaction resources in the form of TDIC have a fundamental role to foster debates in the environment in which teachers are inserted. The identity of the student, passing through the technological process, goes beyond the ordinary daily life and takes him to a new panorama. Encouraging this identity, students and teachers are have ethics of sharing and authoring, by integrating technologies into the classroom to overcome many barriers. Therefore, this permanent learner and an organizer of the learning environment cannot become mere transmitters of information, but in the effective communication and collaborative construction of knowledge.

The change in pedagogical practices is the densest paradigm to be solved to break the traditional teaching system, aiming at the effective insertion of a modern teaching that considers the technological and digital advances a reality experienced by the students today. The school has been offering the same archaic system for decades, and many have computer labs and multimedia devices available and little or never used, where they become obsolete in the school context, while outside their walls, they are examples of primordial resources. even for the basic activities of daily living.

For now, professionals who have the proper knowledge about such importance should not be silent about the everyday situations that happen inside schools, where most teachers criticize the use of technology exhaustively, giving them only negative applications. To be rebuffed and enlightened, even when the discussion seems to have no effect, deep down there is a feeling of self-questioning.

New information and communication technologies, especially the Internet, have expanded the concept of literacy far beyond the mere act of reading and writing. Citizens are increasingly faced with the need to learn new ways of knowledge representation, models of symbolic processing and language structures that go beyond the printed text, which require higher hierarchy competences than the old concept of literacy. Clearly, the implementation of ICT programs in schools is not limited to providing infrastructure with technical resources or specific knowledge about new technologies.

On the other hand, the insertion of classroom technologies in basic education still faces several barriers: Firstly, it is the extensive curriculum, time is scarce and the teacher usually has many classes which makes

it difficult to prepare different material and quality. Secondly, we can say that some teachers are not prepared to receive this generation that is fully connected, and in public and private networks we hardly find teachers updated and willing to do pedagogical work that uses technological tools to improve the quality of teaching. Thirdly, in public schools the main problem is the lack of resources, some schools do not have Internet or computer labs, and their laboratories may have damaged or burnt equipment and lack of technological resources.

However, overcoming the limitations that still hinder the union of technology and education is the challenge of managers and educators. Using technology does not necessarily mean that students will gain significant learning. Learning depends directly on motivation - using applications without any pedagogical criteria may not represent improvement or learning for the educational context and for the students.

Bibliographic References

- Amate, Flavio Cezar. (2007). **Desenvolvimento de jogos computadorizados para auxiliar a aquisição da base alfabética de crianças**. In: Tese Doutorado. (2007). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.
- Behrens, Marilda Aparecida. (2000). **Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente**. In: MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus.
- Chahin, A.; Cunha, M. A.; Knight, P. T.; Pinto, S. (2004). **A Próxima Revolução Brasileira**. São Paulo, Prentice Hall.
- Gil, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. (5nd ed.). São Paulo: Atlas, 2010. Libâneo, José Carlos. (1994). **Didática**. São Paulo: Cortez
- Matuda, Fernanda Guinoza. (2008). **Telecentro comunitário como espaço de educação social: um estudo de caso**. Dissertação Mestrado. (2008). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Moll, Jaqueline e colaboradores. (2010). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo**. Porto Alegre: Artmed.
- Moraes, R. de (org.). (1997). **Sala de aula - Que espaço é esse?** (7nd ed.). Campinas: Papirus.
- Moran, José Manuel et al. (2000). **Novas tecnologias e mediação pedagógica** (6nd ed.) Campinas: Papirus.
- Moran, José Manuel. **Desafios da Televisão e do Vídeo à escola**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/textos.htm>>. Acesso em: 27 jun. 2019.
- Murphy, Cristina F. Borges. (2008). **Desenvolvimento de Software para treinamento auditivo e aplicação em crianças com dislexia**. Tese Doutorado (2008). Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Silveira, H. F. R. da. **Internet governo e cidadania**. Ci. Inf., Brasília, v30, n. 2, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-196520010002000&lng=nrm=isso>. Acesso em: 26 jun. 2019.
- Tavares, Neide. R. B. (2001). **Formação Continuada de Professores em Informática educacional**. Dissertação Mestrado (2001). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Trevelin, Ana Teresa. (2007). **A relação professor aluno estudada sob a ótica dos estilos de aprendizagem**: Análise em uma Faculdade de Tecnologia - Fatec. Tese Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.



Aprendizagem Ativa: Integração dos Recursos Digitais na Prática Pedagógica

Isac Neto da Silva¹



Abstract

A tecnologia está cada vez mais inserida em nosso cotidiano, por isso, precisamos refletir sobre a integração da internet, das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação -TDIC e da Web no contexto educacional. Este trabalho visa, portanto, apresentar os recursos tecnológicos de forma a serem integrados na Educação, respeitando os desafios e as possibilidades no uso desses instrumentos afim de modificar as práticas pedagógicas. O presente trabalho segue uma abordagem qualitativa, sendo um estudo baseado em livros digitais, anais publicados, artigos, dissertações, teses, e diversas outras fontes disponíveis, assim, estabelecendo uma pesquisa bibliográfica sobre a importância da incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC no contexto escolar como ferramentas de auxílio e motivação do processo ensino aprendizagem para construção do conhecimento dos alunos, tendo como método de abordagem o construtivista. Segundo Moran (2000), a educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. No entanto, superar as limitações que ainda dificultam a união de tecnologia e educação é o desafio de gestores e educadores. Usar tecnologia não significa, necessariamente, que os estudantes irão obter um

aprendizado significativo. O aprendizado depende diretamente da motivação – utilizar aplicativos sem qualquer critério pedagógico pode não representar melhoria ou aprendizado algum para o contexto educacional e para os alunos..

Palavras-chave

Tecnologia. Educação. TDIC. Práticas pedagógicas. Aprendizagem.

1. Silva, Isac Neto da. Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistema; Licenciado e Bacharel em Educação Física. Mestrando em tecnologias emergentes em educação pela MUST University. Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico - EBTT. isac.neto@ifam.edu.br

INTRODUÇÃO

A tecnologia está cada vez mais inserida em nosso cotidiano. Nas escolas não pode ser diferente: celulares, tablets, notebooks, entre outros equipamentos tecnológicos são prioridade nas mochilas dos estudantes. Portanto, nada mais natural que utilizar tais equipamentos na educação, expandindo conhecimento e ultrapassando os portões das instituições de ensino.

São diversos os recursos disponíveis pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC, os mesmos representam importantes e atraentes ferramentas de ensino e aprendizagem quando usados de maneira adequada, para que não venham tirar o foco dos alunos, com relação ao conteúdo abordado nas aulas. Portanto, a utilização desses recursos em sala de aula para o desenvolvimento das atividades deve ser feita de maneira crítica, reflexiva e consciente, dessa forma os mesmos trarão mais motivação e uma grande melhoria no aprendizado dos alunos.

Considerando que para transformar e inovar as práticas pedagógicas educacionais são necessários o uso de novas tecnologias digitais e as escolhas mais apropriadas de recursos digitais temos a seguinte problemática a ser estudada e respondida nesse trabalho: qual a importância dos recursos digitais na educação e de que forma a integração dos recursos digitais podem contribuir para a modificação de práticas educacionais?

De acordo com o exposto, precisamos refletir sobre a integração da internet, das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC e da Web no contexto educacional. Este trabalho visa, portanto, apresentar os recursos tecnológicos de forma a serem integrados na Educação, respeitando os desafios e as possibilidades no uso desses instrumentos afim de modificar as práticas pedagógicas.

Portanto, tal pesquisa torna-se relevante para a educação, pois contribuirá para uma sociedade que precisa de novos métodos de ensino, ou seja, para a aquisição de uma educação pública de melhor qualidade, através da utilização segura e sólida dos recursos disponíveis das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC.

Metodologia

O presente trabalho segue uma abordagem qualitativa, sendo um estudo baseado em livros digitais, anais publicados, artigos e diversas outras fontes disponíveis, assim, estabelecendo uma pesquisa bibliográfica sobre a importância da incorporação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC no contexto escolar como ferramentas de auxílio e motivação do processo ensino aprendizagem para construção do conhecimento dos alunos, tendo como método de abordagem o construtivista.

A pesquisa bibliográfica utiliza-se de dados que já receberam tratamento analítico, ou seja, é baseada em material (artigos científicos e livros) já publicado (Gil, 2010). Ou seja, a pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos.

Utilizou-se como procedimento de coleta de dados os métodos de pesquisa e monográfico. Como fontes de dados foram utilizadas obras da literatura pedagógica, que apresentaram propostas, de forma direta ou indireta, sobre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

Desse modo, a presente pesquisa constituiu-se em criar condições para que se desenvolva uma atitude de reflexão crítica, acerca das TDIC que podem ser utilizadas no contexto escolar para se obter uma aprendizagem significativa.

Desenvolvimento

A integração dos recursos digitais na prática pedagógica tornou-se um dos principais debates da educação na atualidade. Robótica, jogos eletrônicos, inteligência artificial, realidade aumentada e a Internet são apenas alguns dos recursos das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC que tem movimentado o mercado econômico e, também, educacional sendo inseridos nas instituições de ensino, da rede pública e privada. Segundo Moran (2000), a educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. É importante educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias que facilitem a educação dos indivíduos.

A sociedade da informação se apoia no uso intensivo das novas tecnologias, particularmente, as tecnologias da informação e da comunicação e é uma forma de organização social moderna, na qual as redes de comunicações e os recursos de tecnologia de informação são altamente desenvolvidos, o acesso equitativo e onipresente às informações, o conteúdo apropriado, em formatos acessíveis e comunicação eficiente deve possibilitar que todas as pessoas alcancem o seu potencial pleno. O controle e o domínio dessas tecnologias têm decidido a sorte das sociedades. (Chahin, 2004).

Segundo Almeida (*apud* Tavares, 2001), as tecnologias digitais da informação e comunicação propiciam representar e testar ideias e hipóteses que levam a construção de um mundo abstrato e simbólico, ao mesmo tempo em que introduzem diferentes formas de atuação e de interação entre as pessoas.

As TDIC quando selecionadas de acordo com os objetivos pedagógicos apresentam inúmeras vantagens educacionais, entre elas destacam-se: a capacidade de absorção dos conteúdos, além de despertar a atenção e desenvolvimentos de muitas habilidades. E não apenas como processamento temporal auditivo Rice (*apud* Murphy, 2008), fatores esses vivenciados pelos alunos diariamente.

A inovação não está restrita ao uso da tecnologia, mas também à maneira como o professor vai se apropriar desses recursos para criar projetos metodológicos que superem a reprodução do conhecimento e levem à produção do conhecimento (Behrens, 2000, p. 103).

Sabemos que o auxílio tecnológico na educação por meio das TDIC não substitui e nunca substituirá o professor, mas terá um papel de destaque para uma educação de qualidade, pois proporciona uma aprendizagem significativa para o aluno. Moreira (*apud* Trevelin, 2007), aponta que o processo de ensino-aprendizagem não é composto apenas pela figura do professor, apresentando mais três variáveis que merecem destacada atenção: o aluno, o conteúdo e o ambiente educacional cada um exercendo seu grau de influência dependendo do contexto em que se encontra.

Assim sendo, as TDIC podem ser utilizadas como ferramentas auxiliaadoras no processo educacional e não como instrumentos de substituição dos meios atuais. Pois, Valente (*apud* Amate, 2007) ressalta que os recursos tecnológicos utilizados nas escolas não devem substituir as atividades educacionais já existentes – ele não deve ser, simplesmente, uma versão inovadora dos atuais métodos de ensino. Entende-se que

as TDIC são um conjunto de recursos tecnológicos que no ambiente escolar devem ser usadas como ferramentas de complementação, de aperfeiçoamento e de possíveis mudanças na qualidade d do processo de ensino e aprendizagem.

É necessário, portanto, inserir tais recursos na educação para poder proporcionar ao aluno inclusão digital e, posteriormente, social. Pois, Silveira (2001) afirma que a exclusão digital impede que se reduza a exclusão social, ou seja, quem está longe do ambiente digital ficará fora das informações sociais. Nesse sentido, Baggio (apud Matuda, 2008), afirma que a aprendizagem tecnológica e o acesso a novas linguagens de comunicação e informação não só possibilitam oportunidades econômicas, de geração de renda, como também apresenta um capital social mais amplo.

Para Moraes (1997), “o simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas ferramentas”. É preciso, portanto, conhecer e saber incorporar as diferentes ferramentas computacionais na educação.

Existem várias iniciativas que podem ser tomadas para inserir tecnologia na escola, podemos citar por exemplo o uso das ferramentas do *Google* sala de aula com testes avaliativos e conteúdo, seminários e trabalhos apresentados em vídeo, compartilhamento de arquivos, entre outros recursos. Uma situação frequente em sala de aula é o uso do celular para tirar foto do quadro para fazer a releitura e anotações do conteúdo e para compartilhamento de arquivos.

Explorando bem as potencialidades do ambiente virtual nas situações de ensino-aprendizagem, possibilita-se a maior interação do aluno no processo, conforme destaca Moran (2008),

[...] a internet é uma tecnologia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. Essa motivação aumenta, se o professor a faz em um clima de confiança, de abertura, de cordialidade com os alunos. Mais que a tecnologia, o que facilita o processo de ensino-aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do professor, de estabelecer relações de confiança com os seus alunos, pelo equilíbrio, competência e simpatia com que atua. (Moran 2008, p. 06),

Sabemos, portanto, que é necessário reconceitualizar a tecnologia presente na educação a partir da constatação de que a educação escolar é tecnológica, isto é, a expressão de determinadas tecnologias que envolvem formas simbólicas inventadas (linguagem, representações icônicas, saberes escolares), tecnologias organizacionais (gestão, arquitetura escolar, disciplina) e tecnologias instrumentais (quadro-verde, giz, televisão, vídeo, computador).

As inovações educativas – mudanças curriculares, novos processos de ensino e aprendizagem, de produtos, materiais, ideias, novos personagens e atores – impõem a necessidade de rever as competências e as concepções vigentes na escola. Nesse sentido, a invenção de aparelhos, instrumentos e tecnologias da cultura permite e exige novas formas de experiência que requerem novos tipos de habilidades e competências (Moll, 2010, p. 286).

A escola deve oportunizar mais que a experiência espontânea, deve introduzir o domínio dos conhecimentos sistematizados para que, através deles, o educando desenvolva suas capacidades mentais. Portanto, a atividade pedagógica deve ser sistematicamente dirigida e orientada.

Libâneo (1994, p. 104), denomina essa atividade de aprendizado baseado na oferta institucional da educação

pela escola, de modo sistematizado, sob a direção do educador e da imprescindível atividade do educando, de “estudo ativo”. Parte das atividades do estudo ativo, segundo o referido autor, supõe “o estudo dirigido individual e em grupo” que não dispensa a explicação da matéria pelo professor. O estudo ativo requer planejamento, organização e controle, de modo que acompanhe todos os momentos e passos da aula. Assim a educação eficiente está entre a disposição interna do educando que é incentivada pelo método oportunizado na escola e pelas condições externas expressas pelas exigências, expectativas e incentivos ofertados pela escola através da atividade do educador.

Eis, portanto, que esta pesquisa tenta a partir da sólida compreensão de práticas pedagógicas atuais, é possível atravessar o método idealista, teórico centrado na figura do professor e apontar a prática pedagógica inovadora com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, como experiência para uma educação de sucesso, baseada em um ensino ativo fundamentado na pesquisa e compartilhamento dos educandos e facilitado pelo educador.

Conclusão

O presente trabalho faz uma abordagem sobre o avanço da tecnologia no cotidiano escolar e seu uso para benefício da educação. Sendo essa junção (tecnologia e educação), definida como: “informática educacional” se tratando de uma nova área em desenvolvimento, na qual está se ampliando através de inúmeras pesquisas. Ela pode ser compreendida como apropriação das tecnologias da informática pela educação escolar, ou seja, a informática fazendo parte do cotidiano escolar na medida em que serve como ferramenta de apoio ao desenvolvimento de atividades que melhoram a aprendizagem.

No cotidiano escolar, a tecnologia está cada vez mais presente, inclui-las no meio educacional, é natural e de grande importância para a reflexão do docente em relação as novas metodologias aplicadas neste processo de aprendizagem, assim expandindo conhecimento para todos os envolvidos. Os recursos de interação na forma de TDIC tem um papel fundamental para fomentar debates no meio que estão inseridos os docentes. A identidade do discente, ao passar pelo processo tecnológico, ultrapassa o cotidiano comum e o leva a um novo panorama. Estimulando essa identidade, formam-se para a ética do compartilhamento e da autoria os alunos, os professores, ao integrar as tecnologias à sala de aula conseguir transpor muitas barreiras. Portanto, esse aprendiz permanente e um organizador do ambiente de aprendizagem não pode se transformar em mero transmissor de informações, mas, na efetivação da comunicação e construção colaborativa do conhecimento.

A mudança nas práticas pedagógicas é o paradigma mais denso a ser resolvido para a quebra do sistema tradicional de ensino, visando a inserção efetiva de um ensino moderno que considere os avanços tecnológicos e digital uma realidade vivenciada pelos alunos de hoje. A escola oferece o mesmo sistema arcaico a décadas e muitas possuem laboratórios de informática e aparelhos de multimídia disponíveis e pouco ou nunca são usados, onde os mesmos chegam a ficar obsoletos no contexto escolar, enquanto fora de seus muros, são exemplos de recursos primordiais até mesmo para as atividades básicas da vida diária.

Por hora, os profissionais que possuem o devido conhecimento sobre tal importância não devem calar-se perante as situações cotidianas que acontecem no interior das escolas, onde a maioria dos docentes criticam exaustivamente o uso da tecnologia atribuindo-lhes apenas aplicações negativas, o que deve ser

rebatido e esclarecido, mesmo quando a discussão pareça não surtir efeito algum, no fundo há a certeza do nascimento de um autoquestionamento, mesmo que pequeno.

As novas tecnologias da informação e comunicação, especialmente a Internet, ampliaram o conceito de alfabetização para muito além do mero ato de ler e escrever. Cada vez mais, o cidadão se vê diante da necessidade de conhecer novos modos de representação do conhecimento, modelos de processamento simbólico e estruturas de linguagens que vão além do texto impresso, exigindo competências de hierarquia superior ao antigo conceito de alfabetização. Claramente, a implementação de programas de TIC nas escolas não se limita ao provimento de infraestrutura de recursos técnicos ou conhecimentos específicos sobre as novas tecnologias.

Em contrapartida, a inserção de tecnologias em sala de aula na educação básica ainda enfrenta diversas barreiras: Em primeiro lugar, é o currículo extenso, o tempo é escasso e geralmente o professor tem muitas turmas o que dificulta a preparação de um material diferente e de qualidade. Em segundo lugar, podemos dizer que alguns professores não estão preparados para receber essa geração que é totalmente conectada, e nas redes públicas e particulares dificilmente encontramos professores atualizados e com vontade de fazer um trabalho pedagógico que utilize ferramentas tecnológicas para melhorar a qualidade do ensino. Em terceiro lugar, nas escolas públicas o problema principal é a falta de recursos, algumas escolas não possuem Internet e nem laboratórios de informática, ou possuem laboratórios, mas com equipamentos danificados ou queimados e ainda sofre com a escassez total de recursos tecnológicos.

No entanto, superar as limitações que ainda dificultam a união de tecnologia e educação é o desafio de gestores e educadores. Usar tecnologia não significa, necessariamente, que os estudantes irão obter um aprendizado significativo. O aprendizado depende diretamente da motivação – utilizar aplicativos sem qualquer critério pedagógico pode não representar melhoria ou aprendizado algum para o contexto educacional e para os alunos.

Referências Bibliográficas

- Amate, Flavio Cezar. (2007). **Desenvolvimento de jogos computadorizados para auxiliar a aquisição da base alfabética de crianças**. In: Tese Doutorado. (2007). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.
- Behrens, Marilda Aparecida. (2000). **Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente**. In: MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus.
- Chahin, A.; Cunha, M. A.; Knight, P. T.; Pinto, S. (2004). **A Próxima Revolução Brasileira**. São Paulo, Prentice Hall.
- Gil, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. (5nd ed.). São Paulo: Atlas, 2010. Libâneo, José Carlos. (1994). **Didática**. São Paulo: Cortez.
- Matuda, Fernanda Guinoza. (2008). **Telecentro comunitário como espaço de educação social: um estudo de caso**. Dissertação Mestrado. (2008). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Moll, Jaqueline e colaboradores. (2010). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo**. Porto Alegre: Artmed.
- Moraes, R. de (org.). (1997). **Sala de aula - Que espaço é esse?** (7nd ed.). Campinas: Papirus.

Moran, José Manuel et al. (2000). **Novas tecnologias e mediação pedagógica** (6nd ed.) Campinas: Papirus.

Moran, José Manuel. **Desafios da Televisão e do Vídeo à escola**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/textos.htm>>. Acesso em: 27 jun. 2019.

Murphy, Cristina F. Borges. (2008). **Desenvolvimento de Software para treinamento auditivo e aplicação em crianças com dislexia**. Tese Doutorado (2008). Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Silveira, H. F. R. da. **Internet governo e cidadania**. Ci. Inf., Brasília, v30, n. 2, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-196520010002000&lng=nrm=isso>. Acesso em: 26 jun. 2019.

Tavares, Neide. R. B. (2001). **Formação Continuada de Professores em Informática educacional**. Dissertação Mestrado (2001). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Trevelin, Ana Teresa. (2007). **A relação professor aluno estudada sob a ótica dos estilos de aprendizagem**: Análise em uma Faculdade de Tecnologia – Fatec. Tese Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.



Realistic Simulation as an Innovative Tool for Higher Education

Karina Paternó Castello Lisboa¹ Luiz Antonio da Costa Rodrigues²



Resumo

This paper presents “realistic simulation” as one of the resources that teachers can use when implementing active learning tools, not only in health courses, but in any curricular program, matching the simulation activity with the pedagogical objectives. Firstly, we sought to present the definition of the concept of realistic simulation and then, from a literature review, validate the numerous benefits of this tool in the context of higher education, expanding its performance beyond the health area. This understanding was also possible from the experience and observation of a realistic simulation project in a School of Arts, involving students, actors, teachers and

professionals of the Scene in different undergraduate courses in various areas of knowledge in a University Center in Rio de Janeiro. It is expected that this work will inaugurate a multidisciplinary discussion of realistic simulation, thus expanding new researches in the area.

Palavras-chave

Active Learning. Realistic Simulation. Higher Education.

1. BRAZIL, Graduated in Administration; Actress. He has a Specialization in Business Management from FGV-RJ. Master of Emerging Technologies in Education from MUST University. She has been working for 18 years in Higher Education and currently coordinates the School of Arts of the Celso Lisboa University in Rio de Janeiro. Email: karinalisboa@hotmail.com.

2. BRAZIL, Graduated in Biology; PhD student in Biological Sciences (Botany) from the National Museum, Federal University of Rio de Janeiro; Specialist in Science Teaching from the State University of Rio de Janeiro; Professor of Biology program at Celso Lisboa University.

INTRODUCTION

Social transformations have a direct impact on the educational sector, especially in relationships and pedagogical process. In response, this sector has been presenting evidence of a rupture with the centenary teaching model, mainly due to the emergence of new skills previously neglected in educational models. The contemporary paradigm of education, apparently, is composed of the imminent need for disruption with the current educational model, directing education to a process of transformation. The necessary changes, however, are not completely consolidated, preventing a complete redefinition of the current educational model when we consider the concept of disruptive innovation presented by Christensen (2011).

The educational system has been failing to prepare society for current challenges, especially in view of the prospects of changing most of the professions we know (Privatebank.citibank.com, 2017). The latest report from the World Economic Forum translates a five-year historical series of analyses and points to the demand for new positions and professions as a brief reality, with up to 133 million new roles arriving by 2022 (www3.weforum.org, 2018). In such a dynamic socio-economic context, a transformation in the same proportion in learning systems is important to corroborate the development of skills for the 21st century professionals to achieve and follow the speed of these changes.

Camargo (2018) points to the active learning methodologies as one of the responses of the educational sector in relation to the current socio-economic scenario and, in this respect, the use of tools of active methodologies have incorporated the main changes that occurred in the contemporary pedagogical act. The author emphasizes the student's leading role as the core of this new pedagogical orientation, where the collaborative process between peers is constantly stimulated.

Active learning emerges as a response to the conventional educational model, characterized by the author and seemingly time-consuming structure to the demands of society (Bacich; Moran, 2018). For the authors, the new reality promotes the active participation of the student in the classroom, where he is invited to be the protagonist of his knowledge, developing fundamental skills such as critical-reflective thinking, autonomy and the ability to learn collaboratively.

It is in the context of introduction of new methodologies that the realistic simulation (SR) emerges. SR develops a learning environment that seeks to connect the student with real situations, developing attitudes related to ethical and social skills in the different current professional occupations. This piece of work aims to characterize the realistic simulation as a multidisciplinary methodological tool to support the university professor, in contrast to its application as a pedagogical resource predominantly applied to the health area (Ferreira et al, 2018).

The work will present the temporal cutout of the construction of knowledge on the use of the realistic simulation applied to teaching and establish a dialogue with the experience of implementing an art school and its impact on the process of conception and life of a learning ecosystem proposed by a University Center of the city of Rio de Janeiro.

Methodology

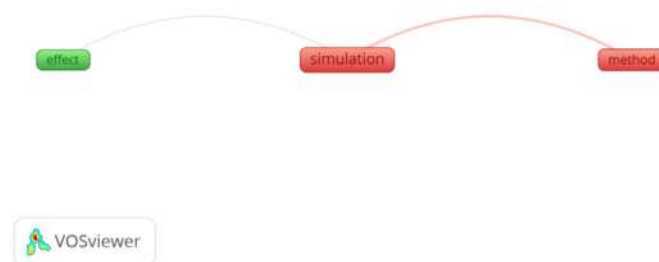
The methodology adopted in the present study was the review of structured literature. According to Ercole, Melo and Alcoforado (2014), this methodology aims to "*synthesize results obtained in research on a theme or issue, in a systematic, orderly and comprehensive way*". The review allows the synthesis of multiple published studies and allows general conclusions regarding an area of study, in addition to pointing out gaps in knowledge that need to be filled, contributing to a further deepening of the investigated phenomenon.

The review was structured according to the following steps: (1) choice of database and search filters; (2) definition of inclusion and exclusion criteria for the articles selected in the first stage; (3) collection and organization of the information to be extracted from the articles; (4) analysis and interpretation of the selected researches. The bibliographic survey was carried out through consultation with the Journal Portal of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel using the descriptors: "realistic simulation AND higher education" and the filters: publications for a period of five years (2013 to 2017) and articles published in English and Portuguese. Complementary researches were made in gray bibliography on the subject: books and reference manuals.

The verification of indexed works was performed in the Science Direct database using the "realistic simulation" descriptors. The data of the (100) most relevant results of the period 2013-2018 was analyzed in the VOS Viewer software for initial bibliometric analysis.

Discussion Of Results

The research made of CAPES/MEC journals recovered 42 records. Of the total of 42 articles, 20 were within the scope of study of the present study. After reading the titles of the papers, it was possible to verify that all of them had as objective the study of SR applied to teaching in the area of the subject, specifically for evaluation and training of physicians and nurses. However, a brief search in the *ScienceDirect* database revealed more than 5,000 records for the "*realistic simulations*".



Picture 1- Modeling of the terms used.

Although a more rigorous bibliometric evaluation process is required, a brief modeling carried out with the most relevant studies revealed the existence of a conceptual relationship between the use of SR as a methodology and its effects as a study object. The following results were evaluated in two sections, presented below.

a) Realistic Simulation in Higher Education

Used as a teaching and training tool, realistic simulation is based on active learning methodologies. Its main objective is to provide the feeling of being in a real environment or situation, allowing the student to demonstrate and develop desirable technical skills with follow-up of a teacher in the figure of conductor or facilitator (Pazin and Scarpelini, 2007). The authors also point to a recent systematization of this technique, also support in evaluative processes of learning, mainly in the medical area. The realistic simulation process takes place, mostly, in simulation centers, physical structures planned to receive training, which involve in high costs such as static mannequins, simulator software, among other equipment. This strategy is basically configured by the construction of a physical and emotional environment similar to that found by the individual in the exercise of the function for which he is being prepared. To contribute to psychological fidelity, the simulations can bring actors and actresses, hired to interpret various types of characters, in order to approach a real patient (Oliveira, 2014).

The analysis of abstracts of the recovered studies allowed the identification of the concentration of research in the search to consolidate the realistic simulation as an essential practice in the continuous training of health professionals (physicians and nurses). The titles of the articles found in the research refer fully to the investigation of the realistic simulation in the medical field (21). The predominance of the application of realistic simulation in the teaching of health sciences represented in the results found is addressed by Pazin and Scarpelini (2007). For the authors, simulation in the educational context can be defined as a technique that uses the reproduction of certain tasks involving practical skills or decision-making in order to prevent medical errors, increasing patient safety.

b) Experience With Realistic Simulation In A University Center In Rio De Janeiro

A School of Arts was an initiative created in 2016 in a University in the Northern Zone region of Rio de Janeiro city. One of the projects highlighted as a priority was the implementation of realistic simulation in the various undergraduate courses face-to-face that the Institution offered, even if this was a gradual process due to the resources. In parallel with the implementation of the realistic simulation project, the University was going through a restructuring pedagogy.

Aligned with the latest educational and technological transformations, the Institution desired to offer active and student-centered learning and this involves structural change: reorganization of classrooms, reformulation of the school program, of the evaluation process and the management model itself. Extrapolating active learning, based on cognitive perspectives (Barkley, 2010), the whole Institution was engaged in demonstrating that learning was more significant when collaborative, from a constructivist perspective, where learning takes place through interactions and language use (Barkley, 2014). The School of Arts, then, was a fundamental point in this process, contributing to the emergence of necessary provocations and reflections through debates, workshops and the realistic simulation itself. The first step consisted of the organization of the multidisciplinary performing arts team: actors, director, technical team (illuminator, scenic technicians), screenwriters. Unlike the medical area where specialists (doctors and nurses, for example) control all simulation planning, including routing and hiring actors, the idea was

to centralize in the artistic team the planning integral of the activity, leaving in charge of the teacher the definition of the scope of the activity of the goal of the apprentices.

The pilot of the project was deployed at the end of 2016 in undergraduate management courses (administration, accounting sciences and technologist in human resources) of the university. Two teachers, knowing the intention of implementing a pilot program in realistic simulation, requested the Coordination of the School of Arts one activity for reflection and debate on ethics. Together, the artistic team and teachers understood the scope of the activity, defining learning objectives. It was decided that the realistic simulation in this class would be held in two moments: at the beginning and end of the semester, according to the objectives defined. For the activity, 7 Actors, 1 scenery technician, 1 theatrical director and 1 screenwriter were necessary. The simulation consisted of small summary of everyday scenes, which brought ethical conflict situations such as piracy, dry law, among others. Planned by the scenic team and presented by the actors, the scenes were short and had the purpose of leading to reflection. At the end of the scenes, the teacher and the theatrical director invited the students to participate, with the possibility of one or more students to interfere during or at the end of a scene, for example, interacting freely with the actors.

On December 2016, in the final do pilot project, after interviews with the people involved (teachers, students and artistic team), they understood that it was possible to move forward with the project in the other undergraduate courses of the Institution. With this, in 2017, the School of Arts, together with the Academic Board, chose to hire the services of the theatrical company, understanding that conducting the realistic simulation process should be the responsibility of technical technique of the scenic team and the teachers would be the partners in the planning of specific demands, course by course. In the beginning of the project, several meetings were made with the pedagogical innovation team of the University Center. The goal was to understand how realistic simulation could be offered to students as one more of the pedagogical tools used in the experimentation of the new educational approach. They tested different formats of realistic simulation in other courses besides the management area (such as pedagogy, psychology, nursing, physiotherapy, physical education, biology, biomedicine and Pharmacy): presentation of reflective scenes followed by debates between some teachers, students for the improvisation of scenes and simulations involving observation of students' specific skills for the process evaluation (Figure 2). At the end of the semester, the project already had 14 teachers involved and 500 participating students. In the second half 2017 the same dynamics were applied, without expanding the project for other courses because it was necessary to revisit the process of routing, stage of planning of the realistic simulation crucial to the success of the simulation.



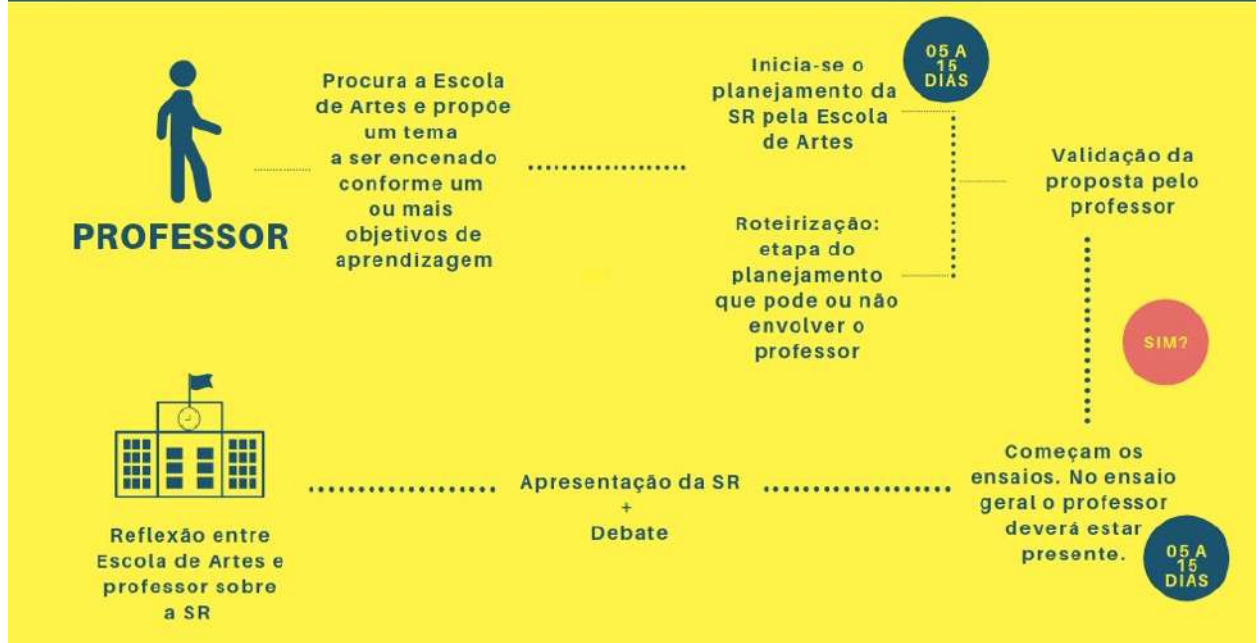
Picture 2. University Center management students participating in the realistic simulation.

The year of 2018 presented new challenges. The Institution as a whole (teachers, employees and managers) already saw the project as a potential for several areas, not only academic. The School of Arts was invited to conduct a realistic simulation at a marketing event for candidates who would take the qualifying exam. The goal was for the actors to demonstrate the difference between the traditional classroom and the classroom they would find at the University Center. The simulation was assisted by the candidates and coordinators of undergraduate courses who, enthusiastic about the repercussions that the scene provoked, invited the School of Arts to replicate the scene in their undergraduate classes. There was also an invitation to participate in teacher integrations (meetings held at the beginning of each school semester with teachers, coordinators and academic direction) to help reflect specific topics. By the end of 2018, the project was already known by almost every teacher. However, it was necessary to improve communication and the understanding of the project with the academic community, ensuring adherence of teachers who did not yet recognize the realistic simulation as a possibility of pedagogical tool. It began in 2019, then, the realization of some workshops and the organization of the flow of the process of hiring a simulation by the teacher, disseminating it before the beginning of classes, in order to enable teachers to plan the activity in a timely manner and to allow the artistic team to be able to meet the demands (Figure 3).

Simulação Realística (SR)

A criação e implementação de uma simulação realística (SR) é um processo conjunto entre professores, equipe artística e alunos. Confira as etapas a seguir!

Fluxo de solicitação



Picture 3: Production flowchart of the School of Arts. Source: Lisbon, K. P. C., 2019.

Currently the team of the realistic simulation project of the University is composed of 10 professionals of the performing arts who are divided into specific functions for the planning and good development of activities.

Conclusion

The bibliographic survey combined with the evidence verified in the implementation process of the School of Arts allowed us to verify that the realistic simulation is considered a facilitator of the learning process, because it is able to provide a close experience of the real and properly controlled, so that desired actions and skills of a professional can be observed and, with this, developed.

The results also point to the opportunity to expand the context of the use of realistic simulation beyond the health care area, since the humanization of relationships is a real need for contemporary society, complex in its numerous contexts, not only in medical action, but in all market segments. Not expanding the use of this tool is to underestimate its pedagogical potential.

The experience of the School of Arts in Rio de Janeiro in the development of a realistic simulation project was fundamental to present the multidisciplinary possibilities of this tool. The participation of a professional team of actors has also been proven as essential for the execution of the project, since these professionals are able to deal with the different feelings and sensations that a human being in certain situations can present, besides being able to conduct the scene and improvise, depending on the circumstances.

In the current discussion of active learning, where the student should be the protagonist of his knowledge, the realistic simulation emerges as a promoter of a safe and monitored environment, which allows the student to make decisions, take responsibility of their actions and reflect on them, before doing all this irreversibly in their professional context.

The present work is a first reflection on the multi and interdisciplinary possibility of achieving realistic simulation, inviting teachers, artists and researchers to discuss about this tool in pedagogical practice.

REFERENCES

- Bacich, Lilian, Moran, José (2018). *Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática* (e-PUB). Porto Alegre: Penso.
- Barkley, E., Major, C. H., & Cross, K. P. (2014). *Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Barkley, Elizabeth (2010). *Students Engagement Techniques*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Camargo, Fausto F (2018). *A Sala de Aula Inovadora: Estratégias Pedagógicas para Fomentar o Aprendizado Ativo* (e-PUB). Porto Alegre: Penso.
- Christensen, Clayton M. (2011). *O Dilema da Inovação. Quando as Novas Tecnologias Levam as Empresas ao Fracasso* (1 ed. Trad.). São Paulo: M. Books.
- Costa, Raphael (2014). *A Simulação Realística como Estratégia de Ensino-Aprendizagem em Enfermagem*. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/19550/1/RaphaelRaniereDeOliveiraCosta DISSERT.pdf>. Acessado em 10 de julho de 2019.
- Daros, T. (2018). *Glossário: as metodologias inovadoras para a educação superior*. Desafios da Educação. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.com.br/metodologias-inovadoras-para-educacao-superior>. Acessado em 20 de julho de 2019.
- Ercole FF, Melo LS De, Alcoforado CLGC. *Integrative review versus systematic review*. Disponível em: DOI: 10.5935/1415-2762.20140001. Acessado em 20 de julho de 2019.
- Ferreira RP, Guedes HM, Oliveira DWV, et. al (2018). *Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde*. Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v8i0.2508>. Acessado em 29 de julho de 2019.
- Geissinger, A., Laurell, C. and Sandström, C. (2018). *Digital Disruption beyond Uber and Airbnb – Tracking the long tail of the sharing economy*. Technological Forecasting and Social Change, p. https://www.researchgate.net/publication/325947855_Digital_Disruption_beyond_Uber_and_Airbnb-Tracking_the_long_tail_of_the_sharing_economy. Acessado em 30 de julho de 2019.
- Masetto, Marcos T. (2010). *O Professor na Hora da Verdade. A Prática Docente no Ensino Superior* (1 ed.). São Paulo: Avercamp.
- Oliveira, Saionara N. (2014). *Simulação Clínica com participação de atores no ensino da consulta em enfermagem*. Biblioteca Universitária da UFSC. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/123331/325335.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acessado em 25 de julho de 2019.
- Pazin Filho, A. and Scarpelini, S. (2007). *Simulação: Definição*. Portal de Revista da USP. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/312>. Acessado em 25 Jul. 2019.
- Privatebank.citibank.com. (2017). *Education: BAcK to Basis*. Disponível em: https://www.privatebank.citibank.com/ivc/docs/CitiGPS_Education_Backt_Basics.pdf. Acessado em 24 de maio de 2019.
- Www3.weforum.org. (2018). *The Future of Jobs Report*. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/>

[WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf](#). Acessado em 15 de maio de 2019.



A Simulação Realística como Ferramenta Inovadora para o Ensino Superior

Karina Paternó Castello Lisboa¹ Luiz Antonio da Costa Rodrigues²



Resumo

O presente trabalho apresenta a “simulação realística” como mais um dos recursos que os docentes podem utilizar na implementação de aprendizagens ativas, não somente em cursos da área de saúde, mas em qualquer programa curricular, bastando adequar a atividade da simulação com os objetivos pedagógicos. Buscou-se, primeiramente, apresentar a definição do conceito de simulação realística para então, a partir de uma revisão na literatura, se pudesse validar os inúmeros benefícios dessa ferramenta no contexto do Ensino Superior, expandindo sua atuação para além da área da saúde. Essa compreensão foi possível a partir, também, da vivência e observação de um projeto

de simulação realística em uma Escola de Artes, envolvendo alunos, atores, professores e profissionais da Cena em diferentes cursos de graduação das mais diversas áreas de atuação em um Centro Universitário no Rio de Janeiro. Espera-se que este trabalho inaugure uma discussão multidisciplinar da simulação realística ampliando, assim, novas pesquisas na área.

Palavras-chave

Aprendizagem Ativa. Simulação Realística. Ensino Superior.

1. BRASIL, Graduada em Administração; Atriz. Possui Especialização em Gestão Empresarial pela FGV-RJ. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. Atua há 18 anos no Ensino Superior e atualmente coordena a Escola de Artes do Centro Universitário Celso Lisboa no Rio de Janeiro. Email: karinalisboa@hotmail.com.

2. BRASIL, Graduado em Biologia; Doutorando em Ciências Biológicas (Botânica) pelo Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro; Especialista em Ensino de Ciências pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro; Professor do curso de Biologia do Centro Universitário Celso Lisboa.

INTRODUÇÃO

As transformações sociais refletem impacto direto no setor educacional, em especial nas relações e no processo pedagógico. Em resposta, esse setor vem apresentando indícios de uma ruptura com o centenário modelo de ensino, principalmente em função do surgimento de novas habilidades antes negligenciadas nos modelos educacionais. O paradigma contemporâneo da educação, aparentemente, é composto pela iminente necessidade de rompimento com o modelo educacional corrente, direcionando a educação para um processo de transformação. As mudanças necessárias, entretanto, não estão completamente consolidadas, impedindo uma redefinição completa do modelo educacional vigente quando consideramos o conceito de inovação disruptiva apresentado por Christensen (2011).

O sistema educacional vem falhando na tentativa de preparar a sociedade para os desafios atuais, principalmente diante das perspectivas de mudança de grande parte das profissões que conhecemos (Privatebank.citibank.com, 2017). O último relatório do Fórum Econômico Mundial traduz uma série histórica baseada em cinco anos de análises e aponta a demanda por novos cargos e profissões como uma breve realidade, com a chegada de até 133 milhões de novas funções até 2022 (Www3.weforum.org, 2018). Em um contexto sócio-econômico tão dinâmico, uma transformação na mesma proporção nos sistemas de aprendizagem é importante para corroborar com o desenvolvimento de competências e habilidades para que os profissionais do século XXI alcancem e acompanhem a velocidade dessas mudanças.

Camargo (2018) aponta as metodologias ativas de aprendizagem como uma das respostas do setor educacional frente ao atual cenário sócio-econômico e, nesse aspecto, o uso de ferramentas de metodologias ativas têm incorporado as principais modificações ocorridas no ato pedagógico contemporâneo. O autor enfatiza o protagonismo do aluno como cerne dessa nova orientação pedagógica, onde o processo colaborativo entre os pares é constantemente estimulado.

A aprendizagem ativa emerge como resposta do modelo educacional convencional, caracterizado pela estrutura conteudista e aparentemente moroso às demandas da sociedade (Bacich; Moran, 2018). Para os autores, a nova realidade promove a participação ativa do aluno em sala de aula, onde o mesmo é convidado a ser protagonista do seu conhecimento, desenvolvendo, com isso, habilidades fundamentais como o pensamento crítico-reflexivo, a autonomia e a capacidade de aprender de forma colaborativa.

É nesse contexto de introdução de novas metodologias que surge a simulação realística (SR). A SR elabora um ambiente de aprendizagem que busca conectar o aluno com as situações reais, desenvolvendo atitudes ligadas às competências éticas e sociais nas diferentes ocupações profissionais atuais. O presente trabalho tem como objetivo caracterizar a simulação realística como ferramenta metodológica multidisciplinar para suporte ao professor universitário, em contraste com a sua aplicação como recurso pedagógico predominantemente aplicado à área da saúde (Ferreira et al, 2018).

O trabalho apresentará o recorte temporal da construção do conhecimento sobre o uso da simulação realística aplicada ao ensino e estabelecerá um diálogo contínuo com a experiência de implantação de uma escola de artes e seu impacto no processo de concepção e vivência de um ecossistema de aprendizagem proposto por um Centro Universitário da cidade do Rio de Janeiro.

Metodologia

A metodologia adotada no presente estudo foi a revisão de literatura estruturada. Segundo Ercole, Melo e Alcoforado (2014), essa metodologia tem como finalidade “*sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente*”. A revisão permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas, colaborando para um maior aprofundamento do fenômeno investigado.

A revisão foi estruturada conforme as seguintes etapas: (1) escolha da base de dados e filtros de busca; (2) definição de critérios de inclusão e exclusão para os artigos selecionados na primeira etapa; (3) coleta e organização das informações a serem extraídas dos artigos triados; (4) análise e interpretação das pesquisas selecionadas. O levantamento bibliográfico foi realizado por meio de consulta ao Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior utilizando os descritores: “simulação realística AND ensino superior” e os filtros: publicações por um período de cinco anos (2013 a 2017) e artigos publicados em inglês e português. Complementarmente, foram realizadas buscas em bibliografia cinza sobre o tema: livros e manuais de referência.

Em caráter investigativo foi realizada a verificação de trabalhos indexados na base de dados Science Direct utilizando os descritores “realistic simulation”. Os metadados dos (100) resultados mais relevantes do período 2013-2018 foram analisados no software VOS Viwer para análise bibliométrica inicial.

Discussão dos Resultados

A pesquisa realizada na base de periódicos da CAPES/MEC recuperou 42 registros. Do total de 42 artigos, 20 estavam dentro do escopo de estudo do presente trabalho. Após a leitura dos títulos dos trabalhos, foi possível constatar que todos tinham como objetivo o estudo da SR aplicada ao ensino na área da saúde, especificamente para avaliação e treinamento de médicos e enfermeiros. No entanto, uma breve busca na base de dados *ScienceDirect* revelou mais de 5.000 registros para os descritores “*realistic simulation*”.

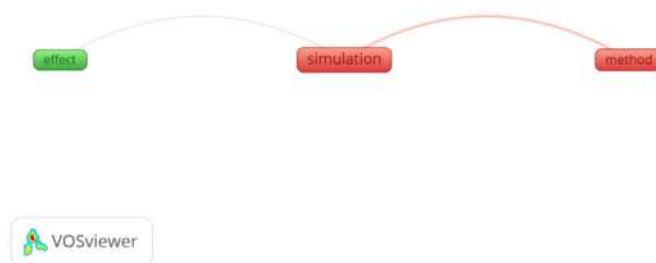


Figura 1- Modelagem dos termos utilizados.

Embora seja necessário um processo de avaliação bibliométrica mais rigoroso, uma breve modelagem realizada com os trabalhos mais relevantes revelou a existência de relação conceitual entre o uso da SR como metodologia e seus efeitos como objeto de estudo. Dividiu-se a avaliação dos resultados em duas seções, apresentadas a seguir.

a) Simulação Realística no Ensino Superior

Utilizada como ferramenta de ensino e treinamento, a simulação realística é fundamentada nas metodologias ativas de aprendizagem. Seu principal objetivo é propiciar a sensação de se estar em um ambiente ou situação reais, permitindo ao aluno demonstrar e desenvolver habilidades técnicas desejáveis com acompanhamento de um professor na figura de condutor ou facilitador (Pazin e Scarpelini, 2007). Os autores apontam, ainda, para uma recente sistematização dessa técnica, suporte também em processos avaliativos da aprendizagem, essencialmente na área médica. O processo de simulação realística acontece, em sua grande maioria, nos centros de simulação, estruturas físicas planejadas para receber os treinamentos, envolvendo custos elevados como manequins estáticos, softwares simuladores, entre outros equipamentos. Essa estratégia é configurada, basicamente, pela construção de um ambiente físico e emocional semelhante ao encontrado pelo indivíduo no exercício da função para o qual está sendo preparado. Para contribuir na fidelidade psicológica, as simulações podem envolver, também, atores e atrizes, contratados para interpretar diversos tipos personagens, com o objetivo de se aproximar de um paciente real (Oliveira, 2014). A análise dos resumos dos trabalhos recuperados permitiu a identificação da concentração das pesquisas na busca por consolidar a simulação realística como prática essencial na formação contínua dos profissionais da saúde (médicos e enfermeiros). Os títulos dos artigos encontrados na pesquisa se referem integralmente à investigação da simulação realística na área médica (21). A predominância da aplicação da simulação realística no ensino de ciências da saúde representadas nos resultados encontrados é abordada por Pazin e Scarpelini (2007). Para os autores, a simulação no contexto educacional pode ser definida como uma técnica que se utiliza da reprodução de determinadas tarefas que envolvam habilidades práticas ou tomadas de decisão no intuito de prevenir erros médicos, aumentando a segurança ao paciente.

b) A Experiência com a Simulação Realística em um Centro Universitário no Rio de Janeiro

A Escola de Artes foi uma iniciativa criada no ano de 2016 em um Centro Universitário na região da Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro. Um dos projetos destacados como prioridade foi a implementação da simulação realística nos diversos cursos de graduação presenciais que a Instituição oferecia, ainda que esse fosse um processo gradual devido aos recursos que se possuía de início. Paralelamente à implementação do projeto de simulação realística, o Centro Universitário estava passando por uma reestruturação pedagógica. Alinhada com as últimas transformações educacionais e tecnológicas, a Instituição desejava oferecer uma aprendizagem ativa e centrada no aluno e isso envolveria uma mudança estrutural: reorganização das salas de aula, reformulação das matrizes curriculares, do processo avaliativo e do próprio modelo de gestão. Extrapolando a aprendizagem ativa, fundamentada em perspectivas cognitivas (Barkley, 2010), toda a Instituição estava engajada em demonstrar que a aprendizagem era mais significativa quando colaborativa, numa perspectiva construtivista, onde a aprendizagem se dá através de interações e do uso da linguagem (Barkley, 2014). A Escola de Artes, então, foi um ponto fundamental nesse processo, ao contribuir para o surgimento de provocações e reflexões necessárias ao momento, por meio de debates, oficinas e da própria simulação realística. A primeira etapa consistiu na organização da equipe de artes cênicas multidisciplinar: atores, diretor, equipe técnica (iluminador, cenotécnico), roteiristas. Diferentemente da área médica onde os

especialistas (médicos e enfermeiros, por exemplo) controlam todo o planejamento das simulações, incluindo roteirização e contratação de atores, a ideia era centralizar na equipe artística o planejamento integral da atividade, deixando a cargo do professor a definição do escopo da atividade dos objetivos de aprendizagem. O piloto do projeto foi implantado no final do ano de 2016 nos cursos de graduação em gestão (administração, ciências contábeis e tecnólogo em recursos humanos) do Centro Universitário. Dois professores dos cursos, sabendo da intenção de implementação de um programa piloto em simulação realística, solicitaram à Coordenação da Escola de Artes uma atividade para reflexão e debate sobre Ética. Juntos, equipe artística e professores entenderam qual seria o escopo da atividade, definindo os objetivos de aprendizagem. Decidiu-se que a simulação realística nessa turma seria realizada em dois momentos: no início e ao final do semestre conforme os objetivos definidos. Para a atividade foram necessários 7 atores, 1 cenotécnico, 1 diretor teatral e 1 roteirista. A simulação consistia em pequenas esquetes de cenas do cotidiano, que discutiam conflitos éticos como pirataria, lei seca, entre outras. Planejadas pela equipe cênica e apresentadas pelos atores, as cenas eram curtas e tinham o propósito de levar à reflexão. Ao final das cenas, o professor e o diretor teatral convidavam os alunos a participar, com a possibilidade de um ou mais alunos interferirem na condução ou no final de uma cena, por exemplo, interagindo livremente com os atores. Em dezembro de 2016, no final do projeto piloto, após entrevistas com os envolvidos (professores, alunos e equipe artística), entendeu-se que era possível avançar com o projeto nos demais cursos de graduação da Instituição. Com isso, em 2017, a Escola de Artes, junto com a Direção acadêmica, optou pela contratação dos serviços da companhia teatral, entendendo que a condução do processo de simulação realística deveria ser de responsabilidade técnica da equipe cênica e aos professores caberia a parceria no planejamento das suas demandas específicas, curso a curso. Para iniciar o projeto foram realizadas diversas reuniões com a equipe de inovação pedagógica do Centro Universitário. O objetivo era entender como a simulação realística poderia ser oferecida aos alunos como mais uma das ferramentas pedagógicas que se utilizava na experimentação da nova abordagem educacional. Testou-se formatos diferentes da simulação realística em outros cursos além da área de Gestão (como pedagogia, psicologia, enfermagem, fisioterapia, educação física, biologia, biomedicina e farmácia): apresentação de cenas reflexivas seguidas de debates entre alunos e professores, participação dos alunos para a improvisação de cenas e simulações que envolviam observação de habilidades específicas dos alunos para o processo de avaliação (Figura 2). Ao final do semestre, o projeto já contava com 14 professores envolvidos e 500 alunos participantes. No segundo semestre de 2017 as mesmas dinâmicas foram aplicadas, sem expandir o projeto para outros cursos pois era necessário revisitar o processo de roteirização, etapa do planejamento da simulação realística crucial para o sucesso da mesma.



Figura 2. Alunos de gestão do Centro Universitário participando da simulação realística.

O ano de 2018 apresentou novos desafios. A Instituição como um todo (professores, funcionários e gestores) já olhava para o projeto como um potencial para diversas áreas, não somente acadêmico. A Escola de Artes foi convidada a realizar uma simulação realística em um evento de marketing para candidatos que prestariam o vestibular. O objetivo era que os atores pudessem demonstrar a diferença entre a sala de aula tradicional e a sala de aula que eles encontrariam no Centro Universitário. A simulação foi assistida pelos candidatos e pelos coordenadores dos cursos de graduação que, entusiasmados com a repercussão que a cena provocava, convidaram a Escola de Artes para replicar a cena em suas turmas de graduação.

Também houve o convite para a participação nas integrações docentes (encontros realizados no início de cada semestre letivo com professores, coordenadores e direção acadêmica) para ajudar na reflexão de temas específicos. Ao final de 2018 o projeto já era de conhecimento de quase a totalidade dos professores. Porém, se fazia necessário melhorar comunicação e o entendimento do projeto com a comunidade acadêmica, garantindo adesão dos professores que ainda não reconheciam a simulação realística como possibilidade de ferramenta pedagógica.

Iniciou-se em 2019, então, a realização de algumas oficinas e a organização do fluxo do processo de contratação de uma simulação pelo professor, divulgando-o antes do início das aulas, de forma a possibilitar aos professores o planejamento da atividade em tempo hábil e a permitir que a equipe artística conseguisse atender às demandas (Figura 3).

Simulação Realística (SR)

A criação e implementação de uma simulação realística (SR) é um processo conjunto entre professores, equipe artística e alunos. Confira as etapas a seguir!

Fluxo de solicitação

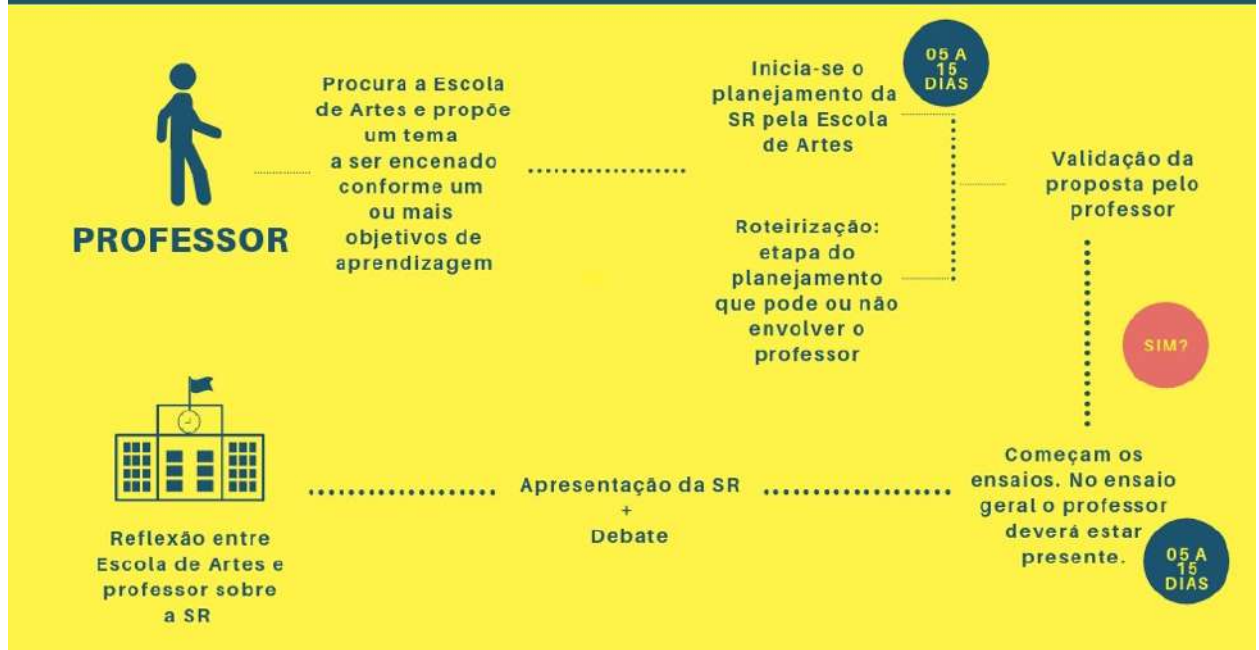


Figura 3: Fluxograma de produção da Escola de artes. Fonte: Lisboa, K. P. C., 2019.

Atualmente a equipe do projeto de simulação realística do Centro Universitário é composta por 10 profissionais das artes cênicas que se dividem em funções específicas para o planejamento e o bom desenvolvimento das atividades.

Conclusão

O levantamento bibliográfico realizado combinado às evidências verificadas no processo de implantação da Escola de Artes permitiu constatar que a simulação realística é considerada um instrumento facilitador do processo de aprendizagem, por ser capaz de proporcionar uma experiência próxima do real e devidamente controlada, para que atitudes e habilidades desejadas de um profissional possam ser observadas e, com isso, desenvolvidas.

Os resultados apontam, também, para a oportunidade de ampliar o contexto da utilização da simulação realística para além da área da saúde, uma vez que a humanização das relações é uma necessidade real para a sociedade contemporânea, complexa em seus inúmeros contextos, não somente na atuação médica, mas em todos os segmentos mercadológicos. Não ampliar a utilização dessa ferramenta é subestimar seu potencial pedagógico.

A experiência da Escola de Artes no Rio de Janeiro no desenvolvimento de um projeto de simulação realística foi fundamental para apresentar as possibilidades multidisciplinares dessa ferramenta. A participação de uma equipe profissional de atores comprovou-se também como essencial para a execução do projeto, uma

vez que esses profissionais são capacitados para lidar com os diferentes sentimentos e sensações que um ser humano em determinadas situações pode apresentar, além de serem capazes de conduzir a cena e improvisar, dependendo das circunstâncias.

Na discussão atual de aprendizagens ativas, onde o aluno deve ser o protagonista do seu conhecimento, a simulação realística surge como promotora de um ambiente seguro e monitorado, que permite ao aluno tomar decisões, assumir a responsabilidade sob seus atos e refletir sobre eles, antes de fazer tudo isso de forma irreversível no seu contexto profissional.

O presente trabalho se encerra como uma primeira reflexão sobre a possibilidade multi e interdisciplinar do alcance da simulação realística, convidando professores, artistas da cena e pesquisadores ao diálogo sobre essa ferramenta na prática pedagógica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bacich, Lilian, Moran, José (2018). *Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática* (e-PUB). Porto Alegre: Penso.

Barkley, E., Major, C. H., & Cross, K. P. (2014). *Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty*. San Francisco: Jossey-Bass.

Barkley, Elizabeth (2010). *Students Engagement Techniques*. San Francisco: Jossey-Bass.

Camargo, Fausto F (2018). *A Sala de Aula Inovadora: Estratégias Pedagógicas para Fomentar o Aprendizado Ativo* (e-PUB). Porto Alegre: Penso.

Christensen, Clayton M. (2011). *O Dilema da Inovação. Quando as Novas Tecnologias Levam as Empresas ao Fracasso* (1 ed. Trad.). São Paulo: M. Books.

Costa, Raphael (2014). *A Simulação Realística como Estratégia de Ensino-Aprendizagem em Enfermagem*. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/19550/1/RaphaelRaniereDeOliveiraCosta DISSERT.pdf>. Acessado em 10 de julho de 2019.

Daros, T. (2018). *Glossário: as metodologias inovadoras para a educação superior*. Desafios da Educação. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.com.br/metodologias-inovadoras-para-educacao-superior>. Acessado em 20 de julho de 2019.

Ercole FF, Melo LS De, Alcoforado CLGC. *Integrative review versus systematic review*. Disponível em: DOI: 10.5935/1415-2762.20140001. Acessado em 20 de julho de 2019.

Ferreira RP, Guedes HM, Oliveira DWV, et. al (2018) . *Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde*. Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v8i0.2508>. Acessado em 29 de julho de 2019.

Geissinger, A., Laurell, C. and Sandström, C. (2018). *Digital Disruption beyond Uber and Airbnb – Tracking the long tail of the sharing economy*. Technological Forecasting and Social Change, p. https://www.researchgate.net/publication/325947855_Digital_Disruption_beyond_Uber_and_Airbnb-Tracking_the_long_tail_of_the_sharing_economy. Acessado em 30 de julho de 2019.

Masetto, Marcos T. (2010). *O Professor na Hora da Verdade. A Prática Docente no Ensino Superior* (1 ed.). São Paulo: Avercamp.

Oliveira, Saionara N. (2014). *Simulação Clínica com participação de atores no ensino da consulta em enfermagem*. Biblioteca Universitária da UFSC. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/123331/325335.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acessado em 25 de julho de 2019.

Pazin Filho, A. and Scarpelini, S. (2007). *Simulação: Definição*. Portal de Revista da USP. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/312>. Acessado em 25 Jul. 2019.

Privatebank.citibank.com. (2017). *Education: Back to Basis*. Disponível em: https://www.privatebank.citibank.com/ivc/docs/CitiGPS_Education_Backt_Basics.pdf. Acessado em 24 de maio de 2019.

Www3.weforum.org. (2018). *The Future of Jobs Report*. Disponível em: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf. Acessado em 15 de maio de 2019.



Chemotherapy Associated With the use of English Cap in Patients With Breast Cancer: Connection Between Business, Treatment and Self-Esteem

Anna Karolina Gomes Dias¹



Abstract

Breast cancer is the most recurrent type of cancer among women. For the 2018-2019 biennium, it is expected that 59,700 new cases of the disease will occur each year in Brazil. The change in body image is also a relevant factor during this process. With the advancement of new technologies and the concern to reduce women's discomfort regarding their self-image, many countries adopt the chemotherapy treatment associated with the scalp cooling system to reduce hair loss. On the other hand, this brings a differential in business, given that self-esteem as has been said inwardly is an important factor to consider during treatment. Hair loss reduction, combined

with multidisciplinary treatment with signs and symptoms management and patient / family support are fundamental elements for improving the patient's experience and satisfaction with the service offered.

Key words:

Breast cancer, oncology and self image.

1. INTRODUCTION

Breast cancer is the most recurrent type of cancer among women. For the 2018-2019 biennium, it is expected that 59,700 new cases of the disease will occur each year in Brazil, with an estimated risk of 56.33 cases per 100,000 women. The disease consists of the disordered proliferation of abnormal cells with proliferative capacity that form a tumor with potential risk for metastasis. (BRAZIL, 2018)

Chemotherapy treatment can generate negative feelings for women. Due to side effects such as vomiting and hair loss, as well as pain and suffering, it also causes distress and reduced self esteem. The change in body image is also a relevant factor during this process, as it causes changes in sexual and marital life, affecting social life and their sexual relations with their partners, which may trigger anxiety and depression. (MATTIAS et al, 2018)

With the advancement of new technologies and the concern to reduce women's discomfort with their self-image, many countries adopt chemotherapy treatment associated with the Orbis Scalp Cooler (cryotherapy) scalp cooling system to reduce hair loss. Studies show that this association has a 25-100% effectiveness in wire preservation. (PAXMAN, 2017)

Chemotherapy reaches the hair follicle because there are rapidly dividing cells in this region. Hair loss occurs through atrophy of the root of the bulb, causing the hair to constrict, which then easily breaks, leading to alopecia. The cooling caused by cryotherapy slows down the metabolism that regulates cell division. In addition, it causes local vasoconstriction, reducing blood flow and consequently decreasing the drug in the hair follicle. Such a process results in a significant reduction in hair loss. (PAXMAN; OMNELLI et al, 2017).

Within this approach the following guiding question was made: "How to align the chemotherapy treatment, the patient's self-image and the profitability of the company?" In this sense, we searched the Virtual Health Library database and Google Scholar about repercussion of the use of the English cap associated with chemotherapy in women with breast cancer. The database was searched in August 2019. The following descriptors in health sciences (Decs) were used: breast cancer, oncology and self-image.

For the selection of articles, the following inclusion criteria were established: full articles, available online, qualified journals, in Portuguese, English and Spanish, from the last five years (2014-2019). Thus, the titles and abstracts of the articles were read and five articles were selected for full reading.

The relevance of this study is the chronicity of cancer in Brazil, and also to highlight the importance of women's self-image during treatment and how it can generate profitability for the health sector.

1.1. Development

Cancer is a disease with many stigmas and taboos. The moment of diagnosis of this pathology is very complex and painful. There are many feelings that affect the life of this patient/family. Selfesteem, stress, fear, anxiety about the future are some feelings common to all patients who go through this moment. (Urio, Â, 2019)

Many chemical protocols involving breast cancer have medications that cause a high degree of alopecia –

hair loss.

“Beauty care has always been in evidence, especially with the hair, and this concern becomes greater when loss and alopecia shows its clinical signs. Thus, alopecia is the chemotherapy adverse event that has the greatest effects due to aesthetic alteration as it generates feelings of an unhealthy person.” (Reis, Gradim, 2018)

In order to reduce hair loss and thereby improve the self-esteem of the patient receiving treatment, there is now available in the market the so-called “English cap”. This technology allows the scalp to cool concurrently with the infusion of chemotherapy. The goal is to obtain local vasoconstriction in order to reach the smallest possible amount of high alopecia drug.

The healthcare institution offering this technology will have to make the investment in machine acquisition, staff preparation and equipment functionality. On the other hand, this has a business differential, since self-esteem, as mentioned earlier is an important factor to consider during treatment.

The health care provider does not cover the procedure known as cryotherapy because it understands that it is aesthetic and has no benefit in relation to the proposed treatment. Thus, thinking of a long-term strategic vision, the purchase of a cryotherapy machine is attractive to the healthcare business. This creates a source of profitability for the health institution that can offer this service individually and privately to the patient.

Hair loss prevention, combined with multidisciplinary treatment with signs and symptoms management and patient/family support are fundamental elements for improving the patient's experience and satisfaction with the service offered.

1.2. Conclusion

It is true that the success of a treatment involving malignant breast neoplasia and the use of the English cap involves the management and actions of interdependent and complex factors. The participation of a properly trained clinical staff, with conducts based on updated scientific evidence, associated with the treatment of a multidisciplinary team involving the biopsychosocial aspects of the patient and family are essential for the success of the treatment. In addition, the use of the English cap is valid in the attempt to regain and maintain the woman's self-esteem and all the multiracial factors that are involved.

The patient / family triad, professionals and service providers should converge to ensure effective and good quality treatment. Each of them acting in a unique and interdependent manner, the professionals as effective and efficient elements in the care process and the patient being co-responsible and co-author of their treatment process. This partnership ensures the successful implementation of good practices and the provision of quality and safe assistance.

2. BIBLIOGRAPHIC REFERENCE

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2018.

MATTIAS, S.R. et al. Câncer de mama: sentimentos e percepções das mulheres diante do diagnóstico. Rev. Fund Care [online]. 10(2):385-390. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i2.385-390>. Acesso em maio de 2019.

NETHERLANDS CLINICAL STUDY OF EFFICACY PT1. Estudo desenvolvido pela Paxman. Disponível em: <<http://www.paxman.com.br/downloads/paxman-netherlands-study1.pdf>>. Acesso em 14/05/2019.

Urio, Â., Barros de Souza, J., Manorov, M., & Bellaver Soares, R. (2019). The diagnosis way towards rehabilitation: feelings and support network of women experiencing cancer and mastectomy / O caminho do diagnóstico à reabilitação: os sentimentos e rede de apoio das mulheres que vivenciam o câncer e a mastectomia. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, 11(4), 1031-1037.

Reis, A.P.A, Gradim, CVC. Alopecia no câncer de mama. Rev enferm UFPE on line., Recife, 12(2):447-55, fev., 2018.

Cancer-related hair loss: a selective review of the alopecia research literature. Acesso em 13/08/19. Disponível em <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/pon.4039>



Quimioterapia Associada ao uso da Touca Inglesa em Pacientes com Câncer de Mama: Elo entre Negócio, Tratamento e Autoestima

Anna Karolina Gomes Dias¹



Resumo

O câncer de mama constitui-se no tipo de neoplasia mais recorrente entre as mulheres. Para o biênio 2018-2019, espera-se que em cada ano ocorram 59.700 casos novos da doença no Brasil. A alteração na imagem corporal também é um fator relevante durante esse processo. Com o avanço de novas tecnologias e a preocupação em reduzir o desconforto das mulheres frente a sua autoimagem, muitos países adotam o tratamento quimioterápico associado ao sistema de resfriamento do couro cabeludo para a redução da queda de cabelo. Por outro lado, isso traz um diferencial no negócio, haja vista que a autoestima, como já foi dito anteriormente, é um fator importante

a se considerar durante o tratamento. A diminuição de queda de cabelos, aliada a um tratamento de caráter multidisciplinar com manejo de sinais e sintomas e apoio a paciente/ familiar são elementos fundamentais para melhoria da experiência do paciente e satisfação do mesmo quanto ao serviço oferecido.

Palavras-chave

Câncer de mama, oncologia e autoimagem.

1. Enfermeira, Mestranda em gestão de cuidados em saúde, Especialista em Oncologia. E-mail: annakarolinagdias@gmail.com

INTRODUÇÃO

O câncer de mama constitui-se no tipo de neoplasia mais recorrente entre as mulheres. Para o biênio 2018-2019, espera-se que em cada ano ocorram 59.700 casos novos da doença no Brasil, com risco estimado de 56,33 casos a cada 100 mil mulheres. A doença consiste na proliferação desordenada de células anormais com capacidade proliferativa que formam um tumor com risco potencial para metástases. (BRASIL, 2018)

O tratamento quimioterápico pode gerar sentimentos negativos para a mulher. Devido aos efeitos colaterais, como vômito e queda de cabelos, além de dor e o sofrimento, provoca também angústia e redução da autoestima. A alteração na imagem corporal também é um fator relevante durante esse processo, pois acarreta em mudanças na vida sexual e conjugal, afetando o convívio social e suas relações sexuais com seus parceiros, podendo desencadear ansiedade e depressão. (MATTIAS et al, 2018)

Com o avanço de novas tecnologias e a preocupação em reduzir o desconforto das mulheres frente a sua autoimagem, muitos países adotam o tratamento quimioterápico associado ao sistema de resfriamento do couro cabeludo Orbis Scalp Cooler (crioterapia), para a redução da queda de cabelo. Estudos demonstram que essa associação possui uma eficácia de 25-100% na preservação do fio. (PAXMAN, 2017)

A quimioterapia atinge o folículo capilar, por haver nessa região, células de rápida divisão. A queda do cabelo ocorre através da atrofia da raiz do bulbo, acarretando na constrição do fio, que então se quebra facilmente, levando a alopecia. O resfriamento causado pela crioterapia desacelera o metabolismo que regula a divisão celular. Além disso, causa a vasoconstrição local, reduzindo o fluxo sanguíneo e conseqüentemente a diminuição da droga no folículo capilar. Tal processo resulta em uma redução significativa na perda de cabelo. (PAXMAN; OMNELLI et al, 2017)

Dentro dessa abordagem foi proposta a seguinte pergunta norteadora: “Como alinhar o tratamento quimioterápico, a autoimagem da paciente e a rentabilidade da empresa?” Nesse sentido, realizou-se uma busca na base de dado Biblioteca Virtual de Saúde e no Google Acadêmico acerca da repercussão do uso da touca inglesa associado a quimioterapia em mulheres com câncer de mama. A pesquisa bibliográfica da base de dados ocorreu no período do mês de agosto de 2019. Foram utilizados os seguintes descritores em ciências da saúde (Decs): câncer de mama, oncologia e autoimagem.

Para a seleção dos artigos foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: artigos completos, disponíveis online, periódicos qualificados, nos idiomas português, inglês e espanhol, dos últimos cinco anos (2014-2019). Desse modo, procedeu-se a leitura dos títulos e resumos dos artigos e foram selecionados cinco artigos para leitura na íntegra.

A relevância desse estudo se dá pela cronificação do câncer no Brasil, além de destacar a importância da autoimagem da mulher durante o tratamento e como isso pode gerar rentabilidade para o setor de saúde.

1.1. Desenvolvimento

O câncer é uma doença com muitos estigmas e tabus. O momento do diagnóstico dessa patologia é muito complexo e doloroso. São muitos os sentimentos que afetam a vida desse paciente/ família. A autoestima, o estresse, medo, ansiedade em relação ao futuro são alguns sentimentos comuns a todos os pacientes que

passam por esse momento. (Urio, Â, 2019)

Muitos protocolos químicos envolvendo a câncer de mama tem medicamentos que provocam alto grau de alopecia – queda de cabelos.

“Os cuidados com a beleza sempre estiveram em evidência, especialmente com os cabelos, e essa preocupação torna-se maior quando estes começam a cair e a alopecia mostra seus sinais clínicos. Assim, a alopecia é o evento adverso quimioterápico que traz maiores efeitos devido à alteração estética visto que gera sentimento de uma pessoa não saudável.”
(Reis, Gradim, 2018)

Com o objetivo de diminuir a queda de cabelos e com isso gerar uma melhora na autoestima da paciente que está recebendo tratamento, existe, hoje, disponível no mercado a chamada “touca inglesa”. Essa tecnologia permite o resfriamento do couro cabeludo concomitantemente com a infusão da quimioterapia. O objetivo é obter uma vasoconstrição local com o intuito de chegar a menor quantidade possível de medicamento com alto poder de alopecia.

A instituição de saúde que oferecer essa tecnologia terá que realizar o investimento de aquisição da máquina, preparação da equipe e da funcionalidade do equipamento. Por outro lado, isso traz um diferencial no negócio, haja vista que a autoestima, como já foi dito anteriormente, é um fator importante a se considerar durante o tratamento.

A operadora de saúde não cobre o procedimento conhecido como crioterapia por entender que é algo estético e que não traz nenhum benefício em relação ao tratamento proposto. Com isso, pensando em uma visão estratégica a longo prazo, a aquisição de uma máquina de crioterapia é um atrativo para o negócio em saúde. Cria-se nesse momento uma fonte de rentabilidade para a instituição de saúde que pode ofertar esse serviço com caráter individual e particular ao paciente.

A diminuição de queda de cabelos, aliada a um tratamento de caráter multidisciplinar com manejo de sinais e sintomas e apoio a paciente/ familiar são elementos fundamentais para melhoria da experiência do paciente e satisfação do mesmo quanto ao serviço oferecido.

1.2. Conclusão

Dessa forma, percebe-se que o sucesso de um tratamento envolvendo neoplasia maligna da mama e uso da touca inglesa envolve o manejo e ações de fatores interdependentes e complexos. A participação de um corpo clínico devidamente capacitado, com condutas baseadas em evidências científicas atualizadas, associadas ao tratamento de uma equipe multidisciplinar envolvendo os aspectos biopsicossociais do paciente e família são imprescindíveis para o sucesso do tratamento. Somado a isso, o uso da touca inglesa é válido na tentativa de regaste e manutenção da autoestima da mulher e todos os fatores multissociais que são envolvidos.

Percebe-se que a tríade paciente/ família, profissionais e instituições prestadoras de serviço devem convergir para a garantia de um tratamento eficaz e de boa qualidade. Cada um atuando de forma singular e interdependente, os profissionais como elementos efetivos e eficientes no processo de cuidado e o paciente sendo corresponsável e coautor de seu processo de tratamento. Essa parceria garante o êxito na execução das boas práticas e prestação de uma assistência de qualidade e segura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2018.

MATTIAS, S.R. et al. Câncer de mama: sentimentos e percepções das mulheres diante do diagnóstico. Rev. Fund Care [online]. 10(2):385-390. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i2.385-390>. Acesso em maio de 2019.

NETHERLANDS CLINICAL STUDY OF EFFICACY PT1. Estudo desenvolvido pela Paxman. Disponível em: <<http://www.paxman.com.br/downloads/paxman-netherlands-study1.pdf>>. Acesso em 14/05/2019.

Urio, Â., Barros de Souza, J., Manorov, M., & Bellaver Soares, R. (2019). The diagnosis way towards rehabilitation: feelings and support network of women experiencing cancer and mastectomy / O caminho do diagnóstico à reabilitação: os sentimentos e rede de apoio das mulheres que vivenciam o câncer e a mastectomia. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, 11(4), 1031-1037.

Reis, A.P.A, Gradim, CVC. Alopecia no câncer de mama. Rev enferm UFPE on line., Recife, 12(2):447-55, fev., 2018.

Cancer-related hair loss: a selective review of the alopecia research literature. Acesso em 13/08/19. Disponível em <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/pon.4039>



Nurses as Patient's Safety Managers in Health Services in Brazil

Antonio Romario Mendes da Silva¹



Abstract

The professional performance of nurses in health services in Brazil is based on the ethical and legal principles that govern the practice of the profession. Parallel to this, in daily health care, nurses are highlighted as protagonists in patient safety processes, probably due to factors that contribute to this, such as greater proximity to the patient and their needs. The objective of this research was to analyze the role of nurses in patient safety in Brazilian health services from data available in the current national literature. Five studies were obtained that helped answer the question "How can nurses act in patient safety in Brazilian health services?" That demonstrated the role of nurses in patient safety. It is concluded that the

theme is on the rise and that nursing professionals are gaining prominence as replicators of knowledge and practices, however for this to occur properly leaders and government must provide adequate conditions.

Keyword

Patient Safety. Safety Management. Quality of Health Care.

1. Antonio Romario Mendes da Silva¹. Master of Health Care Management MUST University. Infection Controller of the General Hospital of Fortaleza and Head of the Patient Safety Center Unimed Lar of Unimed Fortaleza. Postgraduate in Family Health (UnB), postgraduate in Health Informatics (UNIFESP) and MBA Health Management and Infection Control (INESP).

E-mail: romario.mendes@hotmail.com

INTRODUCTION

The professional practice of nurses is based on the laws and the exercise of management and assistance, contributing to the improvement of care, quality and the advancement of scientific knowledge.

According to Silva et al. (2018), due to the complexity of current social, political and economic transformations, health care demands pragmatic changes in nurses' performance in hospital institutions aiming at patient safety.

Lemos et al. (2018), believe that the implementation of multifaceted interventions, based on the dimensions of safety culture, can assist nurses and staff in preventing errors at various levels and sectors of health care.

The topic "Patient Safety" has been systematically developed by the National Health Surveillance Agency since its inception, cooperating with the mission of sanitary surveillance to protect the health of the population and intervene in the risks arising from the use of products and of services. Another highlight was the National Patient Safety Program (PNSP), established in Brazil by Ordinance GM no. 529, of April 1, 2013, which demonstrated the government commitment to the topic (BRAZIL, 2014).

According to Santos et al. (2019), it is understood that the PNSP is a relatively recent program and that one of the forms of its practical implementation in health institutions must occur through the Patient Safety Center (NSP), it is of utmost importance that such a body passes by periodic evaluations.

Prates et al. (2019) point out that in hospital institutions, establishing an NSP and implementing actions to ensure patient safety is extremely complex. Limited financial resources, a fragile culture of patient safety, blaming professionals for the error and lack of knowledge on how to implement these actions are some of the factors that influence the success and development of NSP in Brazil.

In this context of nursing involvement with the topic and government interest on it, the category emerges as a highlight in the performance. Azevedo et al. (2016) has already pointed out that among health professionals, the nursing staff is the category most susceptible to commit adverse events, as it performs several invasive interventions, perhaps because they keep contact with the patient for a long time.

Nursing, in this context, always seeks strategies to provide safe care, as a proactive member and direct participant responsible for ensuring patient safety and promoting a safety culture, taking into account some strategies such as communication between team, error analysis as a learning opportunity and professional appreciation through continuing education (Cavalcante et al. 2015).

Given the above, the following question arises: How do nurses act in patient safety in health services in Brazil? From then on, we seek to know the role of the professional nurse and identify the points that deserve greater commitment on his part, so that it is possible to carry out the necessary actions to implement the basic protocols of patient safety.

Methodology

This is a systematic review study that resulted from the process of survey and analysis of what had already been published on the subject "patient safety" and the research question. The review allows a mapping of

who has already written and what has been written about the topic and / or research problem (GIL, 2010). Also, according to Gasque (2012), the literature review refers to the survey of the subject of the researched topic. It is about articles with research results, diverse views of authors, technical books, etc. Therefore, the literature review is broader.

The research was carried out by the Internet at the Virtual Health Library (VHL), in the following databases: Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), which records the technical-scientific health literature produced since 1982, where they are described and indexed: theses, books, book chapters, congress or conference proceedings, technical-scientific reports and journal articles; SciELO (Scientific Electronic Library Online): an electronic library that covers a collection of Brazilian journals; BDENF (Nursing Database), a set of databases containing articles published exclusively by Nurses.

The following descriptors (DECs) were used: Patient Safety, Safety Management and Health Care Quality. The research was conducted in articles published from 2014 to 2019. Data collection was performed from August 2019. The research included: complete Brazilian articles, in Portuguese, from 2014 to 2019, which was the object of the study, available in the selected database, with the established descriptors. Exclusion criteria happened through repeated articles in a different time, in a foreign language and that were not available in full.

We found 1.1245 articles with the descriptor "Patient Safety" and applying the inclusion criteria. When refined with the descriptor "Security Management" 100 articles returned. When the descriptor "Quality of Health Care" was added, 25 articles were found.

Of the 25 articles, only 21 met the inclusion criteria necessary to remain in the research, as 04 articles were repeated in the databases and 15 did not address the purpose of the research question. After reading the remaining 06 articles, 05 were selected to compose this research using the criterion of closest approximation to the research question.

A data collection instrument was developed to be completed based on each article included in the research, thus facilitating data collection and analysis. The data collection instrument consisted of title, authorship, source, year and objectives and basic information of the articles included in the research.

The presentation of the results and discussion of the obtained data was made descriptively through a theoretical framework consistent with the topic, allowing evaluation of the applicability of this type of study, in order to reach the answer to the question of this study, positively impact the quality of nursing practice, providing support to nurses in decision making.

The ethical principles were followed in all phases of the study, in line with the provisions of Resolution 466/2012 of the National Health Council (BRAZIL, 2012), considering the assumptions of bioethics, configured in its resolution: autonomy, non-maleficence, charity and justice.

Development

From this survey, we came to the articles that were analyzed (Chart 1) and from them, it was possible to discuss the role of nursing professionals and understand the impacts of safety management on health

services.

Table 1 - Articles located in the VHL - Virtual Health Library (2014-2019) databases on Patient Safety, Safety Management and Health Care Quality . 2019.

Title	Author	Font	Magazine/Year	Goal
Development and consensus of an assistive technology for clinical nursing evaluation in the postoperative period	RÊGO, L.P.; <i>et al.</i>	LILACS	Espaç. saúde. 15(4): 76-85, out.-dez. 2014.	Develop and reach consensus on an assistive technology for clinical nursing evaluation in the postoperative period
Nurses' perceptions of a private hospital about adverse events in nursing care	AOZANE, F.; <i>et al.</i>	BDENF	Rev. enferm. UFPE on line. 10(2): 379-386, fev. 2016.	Understand nurses' perceptions of a private hospital about Adverse Events in nursing care
Risk management: nurses' perception in two hospitals in southern Minas Gerais, Brazil	SIQUEIRA, C.L.; <i>et al.</i>	BDENF	REME rev. min. enferm; 19(4): 913-933, out.-dez.2015.	This study aimed to understand the perception of nurses about hospital risk management and to analyze the difficulties and easy processes encountered.
Nursing staff perspectives on patient safety in an emergency unit	BAMPI, R.; <i>et al.</i>	BDENF	Rev. enferm. UFPE on line; 11(2): 584-591, fev. 2017.	Understand the perception of nursing professionals working in an emergency hospital service regarding aspects of patient safety.
Changes in Nursing Practice to Improve Patient Safety	SIMAN, A.G.; BRITO, M.J.M.	SciELO	Rev. Gaúcha de Enferm, 37 (spe), e68271. Epub April 27, 2017.	Identify changes in nursing practice with a view to improve the quality of care and patient safety.

Rego *et al.* (2014) concluded that the use of elaborate and condensed assistive technology in the realization of nursing practices helps nurses to perform this nursing care dynamically and effectively, thus favoring safer care. Thus, we see that the use of technologies is a viable and safe possibility for nursing practice.

Aozane *et al.* (2016), obtained in his study the proof that nurses have knowledge about adverse events and their occurrences in the workplace, identify the need for protocols directed to nursing actions and realize the importance of permanent training. From these data, it is possible to conclude that nursing professionals know and understand the impacts of protocols on health services, so it is up to management to provide ways to make them operational and achievable.

Siqueira *et al.* (2015), showed that nurses relate risk management as a quality and safety tool in patient care. He also found that, even when adverse events are reported, there is often underreporting due to lack of time to fill out forms, work overload, fear of reprisal and punishment through error. This research draws attention to the need for staff awareness, continuing education programs and management support are suggested strategies to advance the nursing work processes.

From the study by Bampi *et al.* (2017), two categories emerged: Nursing work that prevents errors and Nursing work context that favors the occurrence of errors. In this sense, reflections are raised about the complexity of nursing management and patient safety. Then, it is possible to make the parallel between error prevention, with the establishment of routines and protocols, and the environment in which the

professional is inserted. With this comes a broad discussion about working conditions and the favoring of adverse events.

Siman and Brito (2017), evidenced changes in nursing practice such as the identification of care and physical risks; highlighting the risk of falling, pressure injury, with the adoption of own forms and use of the Braden scale; reporting of adverse events; patient identification; adoption of protocols; effective communication with continuing education and multi-professional meetings. In general, there have been changes in nursing practice, mainly focused on risk management. Finally, it was shown that nursing is a scientific area that contributes greatly to the emergence of standards that ensure safe care.

Conclusion

Through the study, it is possible to conclude that research on the subject "Patient safety" in Brazil is on the rise. This is a good sign, as it shows that both professionals, researchers, institutions and government are committed to providing reflections to health teams on the importance of identifying errors and using tools to improve patient safety.

As stated by Silva et al. (2018), the safety culture seeks the responsibility and ethical commitment of each professional. Thus, it is essential that each health organization structures its system helping professionals not to make mistakes. So, in order to improve the performance of nurses in the context of health services, there is a need for leadership commitment to disseminate the need for change in behavior and culture.

One of the first steps is to promote overcoming the restricted and limited vision of health professionals. In this regard, it is important that leaders use strategies such as interdisciplinarity and continuing education in nursing, in order to rescue the production of knowledge through experience, partnership and inseparability between theory and practice.

BIBLIOGRAFIC REFERENCES

AOZANE, F.; *et al.* (2016). Percepções de enfermeiros de um hospital privado sobre eventos adversos na assistência de enfermagem. **Rev. enferm. UFPE on line**; 10(2): 379-386, fev.

AZEVEDO, K.C.C.; *et al.* (2016). Implantação do núcleo de segurança do paciente em um serviço de saúde. **Rev enferm UFPE on line**. Recife, 10(12):4692-5, dez.

BAMPI, R.; *et al.* (2017). Perspectivas da equipe de enfermagem sobre a segurança do paciente em unidade de emergência. **Rev. enferm. UFPE on line**; 11(2): 584-591, fev. 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária–** Brasília: Anvisa, 2014.

CAVALCANTE, A.; *et al.* (2015). Cuidado seguro ao paciente: contribuições da enfermagem. **Rev Cub De Enfermería**, 31(4).

GASQUE, K.C.G.D. (2012). **Letramento Informacional: pesquisa, reflexão e aprendizagem** / Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque. – Brasília: Faculdade de Ciência da Informação / Universidade de Brasília, 2012. 175 p.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LEMOS, G. C. *et al.* (2018). A cultura de segurança do paciente no âmbito da enfermagem: reflexão teórica. **Rev Enferm Centro-Oeste Mineiro**. 8/2600.

PRATES, C.G.; *et al.* (2019). Núcleo de segurança do paciente: o caminho das pedras em um hospital geral. **Rev Gaúcha Enferm**. Porto Alegre, v. 40, n. spe, e20180150.

RÊGO, L.P.; *et al.* (2014). Elaboração e consenso de uma tecnologia assistencial para avaliação clínica de enfermagem no período pós- operatório. **Espaç. saúde (Online)**; 15(4): 76-85, out.-dez.

SANTOS, R.P.; *et al.* (2019). Avaliação da implantação de um núcleo de segurança do paciente. **Rev enferm UFPE on line**. Recife, 13(2):532-7, fev.

SILVA, A. T.; *et al.* (2018). Segurança do paciente e a atuação do enfermeiro em hospital. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, 12(6):1532-8, jun.

SIMAN, A.G.; BRITO, M.J.M. (2017). Mudanças na prática de enfermagem para melhorar a segurança do paciente. **Rev Gaúcha de Enfermagem**, 37(spe), e68271. Epub Abril 27.

SIQUEIRA, C.L.; *et al.* (2015). Gerenciamento de risco: percepção de enfermeiros em dois hospitais do sul de Minas Gerais, Brasil. **REME rev. min. enferm**; 19(4): 913-933, out.-dez.



O Enfermeiro como Gestor de Segurança do Paciente nos Serviços de Saúde do Brasil

Antonio Romario Mendes da Silva¹



Resumo

A atuação profissional do enfermeiro nos serviços de saúde do Brasil é pautada nos princípios éticos e legais que regem o exercício da profissão. Paralelo a isso, no cotidiano da assistência à saúde, os enfermeiros ganham destaque como protagonistas nos processos de segurança aos pacientes, provavelmente por fatores que contribuem para isso como a maior proximidade ao paciente e suas necessidades. O objetivo dessa pesquisa foi analisar a atuação de enfermeiros na segurança do paciente em serviços de saúde do Brasil a partir de dados disponíveis na literatura nacional vigente. Obtiveram-se cinco estudos que auxiliaram na resposta a pergunta “Como se dar a atuação dos enfermeiros na segurança do paciente em serviços de

saúde do Brasil?” que demonstraram o protagonismo dos enfermeiros na temática segurança do paciente. Conclui-se que o tema está em franca ascensão e que os profissionais de enfermagem estão ganhando destaque como replicadores de conhecimentos e práticas, entretanto para isso ocorrer de forma adequada lideranças e governo devem prover condições adequadas.

Palavras-chave

Segurança do Paciente. Gerenciamento de Segurança. Qualidade da Assistência à Saúde.

1. Mestrando em Gestão de Cuidados da Saúde MUST University. Controlador de Infecções do Hospital Geral de Fortaleza e Responsável pelo Núcleo de Segurança do Paciente Unimed Lar da Unimed Fortaleza. Pós-graduado em Saúde da Família (UnB), pós-graduado em Informática em Saúde (UNIFESP) e MBA Gestão em Saúde e Controle de Infecção (INESP).

INTRODUÇÃO

A prática profissional do enfermeiro está pautada nas legislações e no exercício da gerência e da assistência contribuindo para a melhoria do cuidado, da qualidade e para o avanço do conhecimento científico.

Segundo Silva *et al.* (2018), mediante a complexidade das transformações sociais, políticas e econômicas atuais, o cuidado em saúde demanda mudanças pragmáticas na atuação do enfermeiro nas instituições hospitalares visando à segurança do paciente.

Lemos *et al.* (2018), acreditam que a implementação de intervenções multifacetadas, pautadas nas dimensões da cultura de segurança, possam auxiliar enfermeiros e equipe na prevenção de erros em diversos níveis e setores dos cuidados em saúde.

Sobre isso, cabe destacar que o tema “Segurança do Paciente” vem sendo desenvolvido sistematicamente pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária desde sua criação, cooperando com a missão da vigilância sanitária de proteger a saúde da população e intervir nos riscos advindos do uso de produtos e dos serviços. Outro ponto de destaque foi o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído no Brasil pela Portaria GM nº. 529, de 01 de abril de 2013, que demonstrou o comprometimento governamental com o tema (BRASIL, 2014).

Segundo Santos *et al.* (2019), compreende-se que o PNSP é um programa relativamente recente e que uma das formas de sua efetivação prática nas instituições de saúde deve ocorrer por meio do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), ser de extrema importância que tal instância passe por avaliações periódicas.

Prates *et al.* (2019) apontam que nas instituições hospitalares, constituir um NSP e implantar ações para garantir a segurança dos pacientes é extremamente complexo. Limitação de recursos financeiros, uma frágil cultura de segurança do paciente, culpabilização dos profissionais diante do erro e desconhecimento sobre como implantar essas ações são alguns dos fatores que influenciam no sucesso e desenvolvimento dos NSP no Brasil.

Em meio a todo esse contexto de envolvimento da enfermagem com o tema e interesse do governo sobre a temática, surge a categoria como um ponto destaque na atuação. Sobre isso Azevedo *et al.* (2016) já apontavam que dentre os profissionais da saúde, o corpo de enfermagem é a categoria mais suscetível a cometer eventos adversos, pois realiza diversas intervenções invasivas, talvez por permanecerem um tempo prolongado junto ao paciente.

A enfermagem, nesse contexto, sempre busca estratégias para prestar o cuidado seguro, como membro proativo e participante direto e responsável pela garantia da segurança do paciente e da promoção de uma cultura de segurança, levando-se em consideração algumas estratégias como a comunicação entre a equipe, a análise dos erros como oportunidade de aprendizado e a valorização do profissional através da educação continuada (Cavalcante *et al.* 2015).

Diante do exposto, surge a seguinte pergunta: Como ocorre a atuação dos enfermeiros na segurança do paciente em serviços de saúde do Brasil? A partir de então, busca-se conhecer o papel do profissional enfermeiro e identificar os pontos que merecem maior empenho por parte dele, para que seja possível efetivar as ações necessárias à implantação dos protocolos básicos de segurança do paciente.

Metodologia

Trata-se de um estudo do tipo revisão de caráter sistemático que resultou do processo de levantamento e análise do que já havia sido publicado sobre o tema segurança do paciente e a pergunta pesquisa. A revisão permite um mapeamento de quem já escreveu e o que já foi escrito sobre o tema e/ou problema da pesquisa (GIL, 2010).

Ainda segundo Gasque (2012), a revisão de literatura refere-se ao levantamento do assunto do tema pesquisado. Abrange artigos com resultados de pesquisas, pontos de vista diversificados de autores, livros técnicos, etc. Logo, a revisão de literatura é mais ampla.

A pesquisa foi realizada pela Internet na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), que registra a literatura técnico-científica em saúde produzida a partir de 1982, onde são descritos e indexados: teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos ou conferências, relatórios técnico-científicos e artigos de revistas; *SciELO* (*Scientific Electronic Library Online*): uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção de periódicos brasileiros; BDEF (Banco de Dados da Enfermagem), um conjunto de bases de dados que contém artigos publicados exclusivamente por Enfermeiros.

Foram utilizados os seguintes descritores (DECs): Segurança do Paciente, Gerenciamento de Segurança e Qualidade de Assistência à Saúde. A pesquisa foi realizada em artigos publicados no período de 2014 a 2019. A coleta de dados foi realizada no período de agosto de 2019. Foram incluídos na pesquisa: artigos completos, brasileiros, em língua portuguesa, do ano de 2014 a 2019, que contemplassem o objeto do estudo, disponíveis na base de dados selecionado, com os descritores estabelecidos. Os critérios de exclusão se deram com os artigos repetidos, fora do período abordado, em língua estrangeira e que não estavam disponíveis na íntegra.

Com o descritor “Segurança do Paciente” e aplicando os critérios de inclusão, foram encontrados 1.1245 artigos. Ao serem refinados com o descritor “Gerenciamento de Segurança” 100 artigos retornaram. Quando foi acrescentado o descritor “Qualidade de Assistência à Saúde” foram encontrados 25 artigos.

Dos 25 artigos, apenas 21 apresentavam os critérios de inclusão necessários para permanecer na pesquisa, pois 04 artigos estavam repetidos nas bases de dados e 15 não contemplavam o objetivo da pergunta da pesquisa. Após leitura dos 06 artigos remanescentes, 05 foram selecionados para compor esta pesquisa utilizando o critério de maior aproximação com a pergunta da pesquisa.

Foi desenvolvido um instrumento de coleta de dados, para ser preenchido com base em cada artigo incluso na pesquisa, facilitando, dessa maneira, a coleta e análise dos dados. O instrumento de coleta de dados era composto por título, autoria, fonte, ano e objetivos, ou seja, informações básicas dos artigos inclusos na pesquisa.

A apresentação dos resultados e discussão dos dados obtidos foi feita de forma descritiva através de um referencial teórico condizente com o tema, possibilitando avaliação da aplicabilidade desse tipo de estudo, de forma a atingir a resposta da pergunta deste estudo, ou seja, impactar positivamente na qualidade da prática de Enfermagem, fornecendo subsídios ao enfermeiro na tomada de decisão.

Os princípios éticos foram seguidos em todas as fases do estudo, em consonância com o que preconiza a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), considerando os pressupostos da bioética, configurados em sua resolução: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça.

Desenvolvimento

A partir desse levantamento, chegou-se aos artigos que foram analisados (Quadro 1) e a partir deles, foi possível discutir o papel dos profissionais de enfermagem e compreender os impactos da gestão de segurança nos serviços de saúde.

Quadro 1 – Artigos localizados nas bases de dados BVS – Biblioteca Virtual da Saúde (2014-2019), sobre Segurança do Paciente, Gerenciamento de Segurança e Qualidade de Assistência à Saúde. 2019.

Título	Autores	Fonte	Revista/Ano	Objetivo
Elaboração e consenso de uma tecnologia assistencial para avaliação clínica de enfermagem no período pós-operatório	<u>RÊGO, L.P.; et al.</u>	LILACS	<u>Espaç. saúde.</u> 15(4): 76-85, out.-dez. 2014.	Elaborar e obter consenso sobre uma tecnologia assistencial para avaliação clínica de enfermagem no período pós-operatório
Percepções de enfermeiros de um hospital privado sobre eventos adversos na assistência de enfermagem	<u>AOZANE, E.; et al.</u>	BDENF	<u>Rev. enferm. UFPE on line.</u> 10(2): 379-386, fev. 2016.	Conhecer percepções de enfermeiros de um hospital privado sobre Eventos Adversos na assistência de enfermagem
Gerenciamento de risco: percepção de enfermeiros em dois hospitais do sul de Minas Gerais, Brasil	<u>SIQUEIRA, C.L.; et al.</u>	BDENF	<u>REME rev. min. enferm;</u> 19(4): 913-933, out.-dez.2015.	Este estudo objetivou compreender a percepção dos enfermeiros acerca do gerenciamento de risco hospitalar e analisar as dificuldades e facilidades encontradas
Perspectivas da equipe de enfermagem sobre a segurança do paciente em unidade de emergência	<u>BAMPI, R.; et al.</u>	BDENF	<u>Rev. enferm. UFPE on line;</u> 11(2): 584-591, fev. 2017.	Conhecer a percepção dos profissionais de Enfermagem que atuam em um serviço de emergência hospitalar quanto aos aspectos da segurança do paciente.
Mudanças na prática de enfermagem para melhorar a segurança do paciente	<u>SIMAN, A.G.; BRITO, M.J.M.</u>	SciELO	Rev. Gaúcha de Enferm, 37 (spe), e68271. Epub April 27, 2017.	Identificar mudanças na prática de enfermagem com vistas à melhoria da qualidade do cuidado e da segurança do paciente.

Rego *et al.* (2014) concluíram que o uso de tecnologia assistencial elaborada e condensada na realização das práticas de enfermagem, auxilia os enfermeiros a executarem de maneira dinâmica e eficaz esta assistência de enfermagem, logo favorece uma assistência mais segura. Com isso, vemos que uso de tecnologias é uma possibilidade viável e segura para prática de enfermagem.

Aozane *et al.* (2016), obteve como resultado em seu estudo a prova que os enfermeiros têm conhecimento sobre os eventos adversos e suas ocorrências no ambiente de trabalho, identificam a necessidade de protocolos direcionados às ações de enfermagem e percebem a importância de capacitações permanentes. A partir desses dados, é possível concluir que os profissionais de enfermagem conhecem e entende os impactos dos

protocolos nos serviços de saúde, logo cabe à gestão prover meios de torna-los operacionais e realizáveis.

Siqueira *et al.* (2015), mostraram que os enfermeiros relacionam o gerenciamento de risco como ferramenta de qualidade e segurança na assistência ao paciente. Constatou também que, mesmo havendo a comunicação dos eventos adversos, muitas vezes há subnotificação por falta de tempo no preenchimento dos formulários, sobrecarga de trabalho, medo da represália e punição mediante o erro. Essa pesquisa chama a atenção para a necessidade de sensibilização da equipe, os programas de educação permanente e o apoio da gestão são estratégias sugeridas para avançar nos processos de trabalho da enfermagem.

Já do estudo de Bampi *et al.* (2017), emergiram duas categorias: trabalho em Enfermagem que previne erros e contexto do trabalho em Enfermagem que favorece a ocorrência de erros. Nesse sentido, é suscitado reflexões sobre a complexidade do gerenciamento de Enfermagem e a segurança do paciente. Com isso, é possível fazer o paralelo entre prevenção de erros, com a instituição de rotinas e protocolos, e meio em que o profissional onde está inserido. Com isso surge uma ampla discussão sobre condições de trabalho e favorecimento de eventos adversos.

Siman e Brito (2017), evidenciaram-se mudanças na prática de enfermagem como a identificação de riscos assistenciais e físicos; destaque para risco de queda, lesão por pressão, com adoção de impressos próprios e uso da escala de Braden; notificação de eventos adversos; identificação do paciente; adoção de protocolos; comunicação eficaz com educação permanente e reuniões de forma multiprofissional. De forma geral, ocorreram mudanças na prática de enfermagem, principalmente voltadas para o gerenciamento dos riscos. Por fim, mostrou-se que a enfermagem é uma área científica que contribui bastante para o surgimento de padrões que garantam a assistência segura.

Conclusão

Por meio do estudo, é possível concluir que a pesquisa sobre o tema segurança do paciente no Brasil está em franca ascensão. Isso é um bom sinal, pois evidencia que tanto profissionais, pesquisadores, instituições e governo estão empenhados em propor reflexões as equipes de saúde sobre a importância da identificação de erros e da utilização de ferramentas para melhoria da segurança do paciente.

Como afirmam Silva *et al.* (2018), a cultura de segurança busca a responsabilização e o compromisso ético de cada profissional. Assim, é imprescindível que cada organização de saúde estruture seu sistema ajudando os profissionais a não errarem. Sendo assim, para melhorar a atuação do enfermeiro no contexto dos serviços de saúde, é necessário que haja compromisso das lideranças para difundir a necessidade de mudança de comportamento e de cultura.

Um dos primeiros passos é promover a superação da visão restrita e limitada dos profissionais de saúde. Sobre isso, é importante que as lideranças utilizem estratégias como a interdisciplinaridade e a educação permanente em enfermagem, com o intuito de resgatar a produção do conhecimento por meio da vivência, da parceria e da indissociabilidade entre teoria e prática.

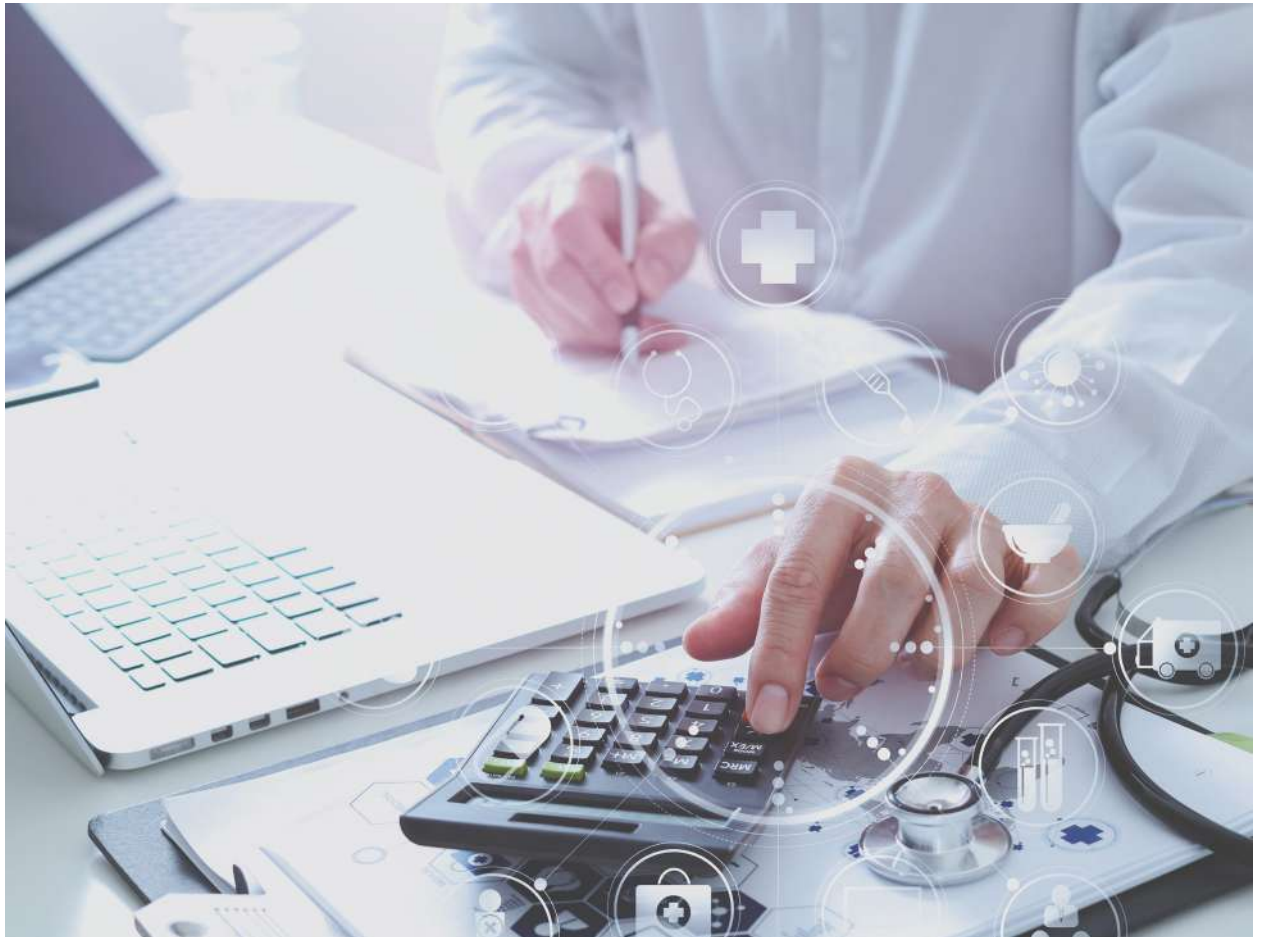
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AOZANE, F.; *et al.* (2016). Percepções de enfermeiros de um hospital privado sobre eventos adversos na assistência de enfermagem. **Rev. enferm. UFPE on line**; 10(2): 379-386, fev.
- AZEVEDO, K.C.C.; *et al.* (2016). Implantação do núcleo de segurança do paciente em um serviço de saúde. **Rev enferm UFPE on line**. Recife, 10(12):4692-5, dez.
- BAMPI, R.; *et al.* (2017). Perspectivas da equipe de enfermagem sobre a segurança do paciente em unidade de emergência. **Rev. enferm. UFPE on line**; 11(2): 584-591, fev. 2017.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde** – Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária– Brasília: Anvisa, 2014.
- CAVALCANTE, A.; *et al.* (2015). Cuidado seguro ao paciente: contribuições da enfermagem. **Rev Cub De Enfermería**, 31(4).
- GASQUE, K.C.G.D. (2012). **Letramento Informacional: pesquisa, reflexão e aprendizagem** / Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque. – Brasília: Faculdade de Ciência da Informação / Universidade de Brasília, 2012. 175 p.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- LEMONS, G. C. *et al.* (2018). A cultura de segurança do paciente no âmbito da enfermagem: reflexão teórica. **Rev Enferm Centro-Oeste Mineiro**. 8/2600.
- PRATES, C.G.; *et al.* (2019). Núcleo de segurança do paciente: o caminho das pedras em um hospital geral. **Rev Gaúcha Enferm**. Porto Alegre, v. 40, n. spe, e20180150.
- RÊGO, L.P.; *et al.* (2014). Elaboração e consenso de uma tecnologia assistencial para avaliação clínica de enfermagem no período pós- operatório. **Espaç. saúde (Online)**; 15(4): 76-85, out.-dez.
- SANTOS, R.P.; *et al.* (2019). Avaliação da implantação de um núcleo de segurança do paciente. **Rev enferm UFPE on line**. Recife, 13(2):532-7, fev.
- SILVA, A. T.; *et al.* (2018). Segurança do paciente e a atuação do enfermeiro em hospital. **Rev enferm UFPE on line**., Recife, 12(6):1532-8, jun.
- SIMAN, A.G.; BRITO, M.J.M. (2017). Mudanças na prática de enfermagem para melhorar a segurança do paciente. **Rev Gaúcha de Enfermagem**, 37(spe), e68271. Epub Abril 27.
- SIQUEIRA, C.L.; *et al.* (2015). Gerenciamento de risco: percepção de enfermeiros em dois hospitais do sul de Minas Gerais, Brasil. **REME rev. min. enferm**; 19(4): 913-933, out.-dez.



Financial Management in Health Organizations: A Health Professional View

Maísa Dornelas Pinto¹



Abstract

Discussing financial management in the various fields is necessary, especially in the context of health organizations, whether public, private or philanthropic. This study aims to discuss financial management, cost management and management processes, under the eyes of a health professional, in this case, a nurse, evaluating the application of financial management, as well as the use of their tools. and cost management. The study was conducted from the literature review of several articles, selected the main ones, and from this it was possible to understand that, although nurses do not effectively participate in the strategic decisions of health services, they are professionals involved in organizational processes

and have a lot of to add also in these processes. Thus, we realize that future research is of fundamental importance for new studies to be conducted, especially in the eyes of this professional in the financial management of the various health organizations, especially in the management of costs.

Keyword

Financial Management. Health Organizations. Cost Management.

1. Nurse, Master's degree in Health Care Management, Specialist in Hospital Administration and Audit in Health Systems. Email: maisadornelas@gmail.com

INTRODUCTION

Financial management in health services has been of great relevance in the current scenario, although it is not recent discussions. Raimundini e Souza (2003) in his article analyzed the state of financial management in Brazilian hospitals regarding the use of management tools and were able to conclude that the main problems have been in the organizational structure. This has occurred due to the lack of knowledge of financial management tools. The main problems by the authors evidenced were contingency difficulties, because they exhibited a picture that reveals a vertical organizational structure, mechanical system of production of services and heterogeneity of professionals. These problems were evidenced, due to the individuality between the administrative, clinical and support areas, in addition to centralization in the decision-making of each area, and there is no co-participation in the management process but an individual decision.

Trivelato et al., (2015) evidenced in his article the complexity of hospital organizations, thus requiring innovative managers to ensure effective and efficient management. In their study, public, private and philanthropic hospitals were analyzed and public and private hospitals were found among the most efficient. The former no longer meet its productive capacity, which confirmed the importance of an implemented cost system. Finally, the authors concluded that after the study, it was possible to analyze the performance of financial and productive management, because they presented the list of financial and operational indicators that could be used to analyze the efficiency of these activities, serving as direction to managers of hospital organizations to conduct the effects obtained with productive capacity.

In his work Souza et al., (2009) identified the most appropriate economic and financial performance indicators for the analysis of hospital organizations. These indicators enabled the analysis of companies based on the relationships between accounts or account groups of the financial statements, enabling planning and management control, because they can assist in financial evaluation, processes, activities and actions performed in hospitals. Decision-making by managers can therefore be developed from such instruments, emphasizing the importance of correct interpretation of the information generated in each situation of the organization.

Methodology

The current work was carried out based on a bibliographic review from the research conducted, where several articles on the subject were researched, among these the main ones were selected and cited in this article. The research was carried out in the Virtual Health Library, where the descriptive are financial; the organizations of health; and the strengthening. In the literature review, aiming to deepen knowledge on the subject, the perception of nurses will be addressed, which despite not effectively participating in the strategic decisions of health services, are professionals involved in organizational processes and who have much to add to these processes.

Development

Vieira et al., (2015) aimed in their study to know the routine of costing in the hospital studied. Therefore, the data used in the clearance of costs were based on the monitoring, control and management of activities. The authors thus could propose an improvement in the process from the values of the services demonstrating the importance of cost information to size these values of the services, for the effective composition of the sales price to be marketed. This information could also be used for the preparation of the budget, reinforcing the importance of such a tool in achieving efficient management. They also reinforced the relevance of cost management for monitoring, controlling and using this information mainly in the hospital.

Silva et al. 2018, proved in his study that some organizational characteristics impacted the financial development of hospitals. The topics covered from the research were accreditation, hospital size, complexity, location, staff and bed availability. Among them accreditation was pointed out for reducing the return on the asset and on equity. Another perceived point was the relationship between the size of the organization and its performance, the greater the asset, the greater the capacity for indebtedness. The complexity of the services provided presents a higher and more attractive remuneration, when compared to those services of low and medium complexity.

In his article, Camargo (2017) described several financial indicators for the analysis of investment feasibility, always taking into account the budget management. According to the author a common error is the use only of the Internal Rate of Return to evaluate the security of an investment, this fact is due to the error of comparing two projects with different durations. Camargo (2017, p.7) also states that, "The most indicated is to make use of IRR combined with other methods, such as Net Present Value and Payback," and further reinforces that the preparation of a cash flow is the foundation for the beginning of any analysis. Thus, we noticed that the analysis of the feasibility of an investment should be based on several points to be studied before the implementation of the investment.

Ventura, Freire & Alves (2016) discussed in their study the role of nurses in the management of financial resources, because these professionals provide information about work processes including expenses with medicines, materials and equipment. On the other hand, they also play an important role in relation to the needs of inputs as well as the collection of them in hospital accounts. However, the board usually places the largest resources in more productive areas, generating greater financial return to the institution, which makes us realize that these professionals act according to the degree of autonomy proposed to them. The article also proved that nurses participate predominantly in the management of nursing human resources, followed by the management of material resources and in the standardization of inputs. Soon these professionals do not participate directly in the strategic decisions of the hospital, although they are the subjects who use and control the various organizational resources, having their knowledge sometimes unused by the management.

Conclusion

The performance of this study made it possible for the author to reflect on the application of financial management, as well as the use of her tools and cost management in the hospital. It is of fundamental

importance to emphasize, that although nurses are not yet directly involved in financial management, they are professionals who are involved in organizational processes and who have much to add up in these processes. Currently, we realize that these professionals are more directed by providing information about human resources, expenses with medicines, materials and equipment, but that when trained, they will certainly be able to act effectively in cost management.

In view of the above, we emphasize the importance of the nursing professional being trained and assume their role in the face of other possibilities of action in the face of the financial management of various hospital sectors. To this end, it is also necessary to carry out new research to create instruments that support the actions of these professionals.

REFERENCES

- Camargo, R. F. 2017. Internal Rate of Return: how is IRR applied in the feasibility analysis of investment in a project? Available from: <https://www.treasy.com.br/blog/payback-tempo-de-retorno-do-investimentos/>. Access on 05/6/2019.
- Raimundini, S. L., & Souza, A. A. 2003. Analysis of the Current State of Financial Management in Public Hospitals in Brazil. *Mr. Contab. Vista & Ver. Belo Horizonte*, v. 14, n.1, p.49-75.
- Silva, M. Z., Sell, F. F., Ferla, R. F. 2018. Relationship between Organizational Characteristics and Economic and Financial Performance in Health Organizations. *Advances in Scientific and Applied Accounting* ISSN 1983-8611 São Paulo v.11, n.1 p. 047 – 070. Jan. / Abr.
- Souza, A. A., Rodrigues, L. T., Lara, C. O., Guerra, M., Pereria, C. M. 2009. Economic-Financial Performance Indicators for Hospitals: A Theoretical Study. *RAHIS - Journal of Hospital Administration and Innovation in Health* - Jul./Dec.
- Trivelato, P. V., Soares, M. B., Rocha, W. G., Faria, E. R. 2015. Evaluation of Efficiency in the Allocation of Financial Economic Resources in the Hospital Scope. *Journal of Hospital Administration and Innovation in Health* p.62-79.
- Ventura, P. F. E., Freire, E. M. R., Alves, M. 2016. Participation of nurses in the management of hospital resources. *Electronic Magazine Gestão & Saúde*. Vol.07, No. 01, p. 126-47
- Vieira, E. P., Friedrich, V. R., Filipin, R., Lizote, S.A., Verdinelli, M. A., Basso, L. 2015. Cost Management in the Hospital Segment: proposition of a model. XXII Brazilian Cost Congress - Foz do Iguaçu, PR, Brazil, November 11-13.



Gestão Financeira nas Organizações de Saúde: Um Olhar de um Profissional da Saúde

Maísa Dornelas Pinto¹



Resumo

Discutir sobre a gestão financeira nos diversos campos se faz necessário, principalmente no âmbito das organizações de saúde, sejam elas públicas, privadas ou filantrópicas. Este estudo tem como objetivo, discutir a gestão financeira, gerenciamento de custo e os processos gerenciais, sob o olhar de um profissional da área da saúde, neste caso, uma enfermeira, avaliando a aplicação da gestão financeira, bem com o uso de suas ferramentas e o gerenciamento de custos. O estudo foi realizado a partir da revisão bibliográfica de diversos artigos, selecionados os principais, e a partir daí foi possível entender que, apesar dos enfermeiros não participarem efetivamente das decisões estratégicas dos serviços de saúde, são

profissionais envolvidos nos processos organizacionais e que tem muito a somar também nestes processos. Percebemos assim, ser de fundamental importância pesquisas futuras para que novos estudos sejam realizados, principalmente no olhar desse profissional na gestão financeira das diversas organizações de saúde, sobretudo no gerenciamento de custos.

Palavras-chave

Gestão Financeira. Organizações de Saúde.
Gerenciamento de Custos.

1. Enfermeira, Mestranda em Gestão de Cuidados em Saúde, Especialista em Administração Hospitalar e Auditoria em Sistemas de Saúde. Email: maisadornelas@gmail.com

INTRODUÇÃO

A gestão financeira nos serviços de saúde tem se mostrado de grande relevância no cenário atual, apesar de não se tratar de discussões recentes. Raimundini e Souza (2003) em seu artigo analisaram o estado da gestão financeira nos hospitais brasileiros quanto ao uso das ferramentas de gestão e puderam concluir que, os principais problemas têm sido na estrutura organizacional. Isso tem ocorrido devido à falta de conhecimento de ferramentas de gestão financeira. Os principais problemas pelos autores evidenciados, foram as dificuldades contingenciais, por exibirem um quadro que revela uma estrutura organizacional vertical, sistema mecânico de produção dos serviços e heterogeneidade de profissionais. Tais problemas foram evidenciados, devido à individualidade entre as áreas administrativas, clínica e de apoio, além da centralização na tomada de decisão de cada área, não havendo uma coparticipação no processo gerencial e sim uma decisão individual.

Trivelato et al., (2015) evidenciaram em seu artigo a complexidade das organizações hospitalares, exigindo, portanto, gestores inovadores para garantir uma gerência eficaz e eficiente. Em seu estudo, foram analisados hospitais públicos, privados e filantrópicos e verificou-se entre os mais eficientes os públicos e privados. Os primeiros não atendem mais que sua capacidade produtiva o que confirmou a importância de um sistema de custos implementado. Finalmente, os autores concluíram que após a realização do estudo foi possível analisar o desempenho da gestão financeira e produtiva, pois apresentaram a relação de indicadores financeiros e operacionais que puderam ser utilizados para a análise da eficiência dessas atividades, servindo de direção aos gestores das organizações hospitalares para conduzir os efeitos obtidos com a capacidade produtiva.

Em seu trabalho Souza et al., (2009) identificaram os indicadores de desempenho econômico-financeiro mais apropriados para a análise de organizações hospitalares. Esses indicadores possibilitaram a análise das empresas a partir das relações entre contas ou grupos de contas das demonstrações financeiras, possibilitando o planejamento e o controle gerencial, pois podem auxiliar na avaliação financeira, de processos, de atividades e de ações desempenhadas nos hospitais. A tomada de decisão por parte dos gestores pode, portanto, ser desenvolvida a partir de tais instrumentos, ressaltando a importância da correta interpretação das informações geradas em cada situação da organização.

Metodologia

O atual trabalho foi realizado a partir de uma revisão bibliográfica a partir de pesquisas realizadas, onde foram pesquisados diversos artigos sobre o tema, dentre estes os principais foram selecionados e citados neste artigo. As pesquisas foram realizadas na Biblioteca Virtual em Saúde, onde foram utilizados os descritivos gestão financeira; organizações de saúde; gerenciamento de custos. Na revisão de literatura, visando aprofundar o conhecimento sobre o assunto, será abordado a percepção dos enfermeiros, que apesar de não participarem efetivamente das decisões estratégicas dos serviços de saúde, são profissionais envolvidos nos processos organizacionais e que tem muito a somar também nestes processos.

Desenvolvimento

Vieira et al., (2015) objetivaram em seu estudo conhecer a rotina da elaboração dos custos no hospital estudado. Para tanto, os dados utilizados no apuramento dos custos foram baseados no acompanhamento, controle e gestão das atividades. Os autores puderam assim, propor uma melhoria no processo a partir dos valores dos serviços demonstrando a importância das informações de custos para dimensionar esses valores dos serviços, para a composição eficaz do preço de venda a ser comercializado. Essas informações também puderam ser utilizadas para a elaboração do orçamento, reforçando a importância de tal ferramenta na realização de uma gestão eficiente. Reforçaram ainda, a relevância de uma gestão de custos para o acompanhamento, controle e utilização dessas informações principalmente no âmbito hospitalar.

Silva et al. 2018, comprovaram no seu estudo que algumas características organizacionais impactaram no desenvolvimento financeiro dos hospitais. Os tópicos abordados a partir da pesquisa foram a acreditação, o porte do hospital, complexidade, localização, funcionários e disponibilidade de leitos. Entre eles a acreditação foi apontada por reduzir o retorno sobre o ativo e sobre o patrimônio líquido. Outro ponto percebido foi a relação entre o tamanho da organização e seu desempenho, quanto maior o ativo, maior a capacidade de endividamento. A complexidade dos serviços prestados apresenta uma remuneração superior e mais atrativa, quando comparados aqueles serviços de baixa e média complexidade.

Em seu artigo, Camargo (2017) descreveu diversos indicadores financeiros para a análise de viabilidade de investimento, sempre levando em consideração a gestão orçamentaria. Segundo a autora um erro comum é a utilização somente da Taxa Interna de Retorno para avaliar a segurança de um investimento, tal fato se deve ao erro de se comparar dois projetos com durações diferentes. Camargo (2017, p.7) afirma ainda que, “O mais indicado é fazer uso da TIR combinado com outros métodos, como o Valor Presente Líquido e o Payback,” e reforça ainda que a confecção de um fluxo de caixa é a alicerce para o início de qualquer análise. Percebemos assim, que a análise da viabilidade de um investimento deve ser pautada em diversos pontos a serem estudados antes da concretização do investimento.

Ventura, Freire & Alves (2016) discutiram em seu estudo a função do enfermeiro na gestão dos recursos financeiros, pois esses profissionais fornecem informações dos processos de trabalho incluindo as despesas com medicamentos, materiais e equipamentos. Por outro lado, também desempenham papel importante em relação as necessidades de insumos bem como a cobrança dos mesmos nas contas hospitalares. Todavia, a diretoria normalmente coloca os maiores recursos em áreas mais produtivas, geradoras de maior retorno financeiro à instituição, o que nos faz perceber que esses profissionais atuam de acordo com o grau de autonomia a eles proposto. O artigo também comprovou que os enfermeiros participam predominantemente no gerenciamento de recursos humanos da enfermagem, seguido do gerenciamento de recursos materiais e na padronização dos insumos. Logo esses profissionais não participam diretamente das decisões estratégicas do hospital, apesar de serem os sujeitos que utilizam e controlam os diversos recursos organizacionais, tendo seu conhecimento em algumas vezes inutilizado pela direção.

Conclusão

A realização deste estudo possibilitou a autora, refletir sobre a aplicação da gestão financeira, bem como o uso de suas ferramentas e o gerenciamento de custos no âmbito hospitalar. É de fundamental importância ressaltar, que apesar dos enfermeiros ainda não estarem diretamente envolvidos na gestão financeira, eles são profissionais que estão envolvidos nos processos organizacionais e que tem muito a somar nestes processos. Atualmente, percebemos que estes profissionais estão mais direcionados fornecendo informações sobre os recursos humanos, despesas com medicamentos, materiais e equipamentos, mas que quando capacitados, certamente estarão aptos para atuar efetivamente na gestão de custos.

Frente ao exposto, ressaltamos a importância de que o profissional de enfermagem seja capacitado e assuma seu papel frente às outras possibilidades de atuação frente à gestão financeira de diversos setores hospitalares. Para tanto, se faz necessário também, a realização de novas pesquisas para a criação de instrumentos que subsidiem as ações destes profissionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Camargo, R. F. 2017. Taxa Interna de Retorno: como a TIR é aplicada na análise de viabilidade de investimento em um projeto? Disponível em: <https://www.treasy.com.br/blog/payback-tempo-de-retorno-do-investimentos/>. Acesso em 6/05/2019.
- Raimundini, S. L., & Souza, A. A. 2003. Análise do Estado Atual da Gestão Financeira em Hospitais Públicos no Brasil. Contab. Vista & Ver. Belo Horizonte, v. 14, n.1, p.49-75.
- Silva, M. Z., Sell, F. F., Ferla, R. F. 2018. Relação entre Características Organizacionais e Desempenho Econômico-Financeiro em Organizações de Saúde. Advances in Scientific and Applied Accounting ISSN 1983-8611 São Paulo v.11, n.1 p. 047 – 070. Jan. / Abr.
- Souza, A. A., Rodrigues, L. T., Lara, C. O., Guerra, M., Pereria, C. M. 2009. Indicadores de Desempenho Econômico-Financeiro para Hospitais: Um Estudo Teórico. RAHIS - Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde - jul./dez.
- Trivelato, P. V., Soares, M. B., Rocha, W. G., Faria, E. R. 2015. Avaliação da Eficiência na Alocação dos Recursos Econômicos Financeiros no Âmbito Hospitalar. Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde p.62-79.
- Ventura, P. F. E., Freire, E. M. R., Alves, M. 2016. Participação do enfermeiro na gestão de recursos hospitalares. Revista Eletrônica Gestão & Saúde. Vol.07, N°. 01, p. 126-47
- Vieira, E. P., Friedrich, V. R., Filipin, R., Lizote, S. A., Verdinelli, M. A., Basso, L. 2015. Gestão de Custos no Segmento Hospitalar: proposição de um modelo. XXII Congresso Brasileiro de Custos – Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 11 a 13 de novembro.



Organizational Diversity: Paradigms and Opportunities

Daniel Brito do Nascimento¹



Abstract

Understanding diversity is understanding and respecting individual differences through social interaction that must take place in various places, including the labor market, promoting inclusion and generating sustainability. Despite the difficulties in hiring historical minorities such as blacks, women and PCDs (in addition to other minorities) studies have shown the social and economic importance of maintaining a diverse staff in an organization.

Keyword

Management. Diversity. Inclusion. Multiculturalism. Organizations.

1. Daniel Brito do Nascimento: BRAZIL, Master's degree in International Business at MUST UNIVERSITY, Specializing in Teaching in Distance Education from UNIP, Specializing in Production Management and Business Logistics from Dom Alberto College, Supply Engineering Specialist at Unyleya College, MBA in Management and Finance at UNINTER and Bachelor of Administration from UNIUBE. Instructor SENAI-PA and UNIP. <http://lattes.cnpq.br/3454998517417405>. daniel.brito@outlook.com.

INTRODUCTION

Diversity has never been more discussed and relevant in Brazil, which has undergone numerous political and social transformations, ranking seventh in the *Katar Inclusion Index* ranking which is an indicator of international diversity (DIÁRIO DE PERNAMBUCO, 2019). According to Abreu (2017) the so-called "minorities" (women, people with disabilities, among others) are increasingly able to have access to education and communication technologies (such as social networks), collaborating with the economy and gaining a space in the labor market.

As Andrade says, Magalhães & Saraiva (2017, p.14) "it is important to highlight that all these groups, in their own way, suffer prejudice and discrimination, when they apply for a job in an organization or try to make a career".

In this context of changes at global and regional level, organizations have increasingly presented themselves in their workforce – because something previously ignored today is stimulated in public and organizational policies (ABREU, 2017); as far as diversity has influenced the outcome of organizations and what has been accomplished in Brazil and in the world to encourage them is the main purpose of this article.

Objectives

This article has as the objective to analyze the impact of diversity in the framework of employees of organizations, as well as its impact on their results. The specific objectives are to:

- Conceptualize and present a historical context of diversity;
- Present the main paradigms for diversity in organizations;
- Present the main legal support provisions of so-called social minorities;
- Discuss the data on the impact of diversity at work;
- Present cases of success of stimulating corporate diversity.

Methodology

This article is about a research carried out through bibliographic studies of articles, legal provisions according to Brazilian legislation and journalistic texts related to the process of inclusion and discourage discrimination in the world and in Brazil.

This work is classified as exploratory, with the objective of exploring the topic in question and its relevance in the academic environment, analyzing materials published by several authors, legal provisions and regulators in Brazil and positive practices adopted by various organizations in Brazil and around the world.

The results presented are qualitative-quantitative, because in the same way that they expose the social reality in the labor market, it presents objective and quantifiable results regarding the application of the stimulus to diversity in organizations.

1. DEVELOPMENT- LITERATURE REVIEW

1.1. CONCEPTUALIZING AND UNDERSTANDING DIVERSITY IN ORGANIZATIONS

When we talk about diversity it is understood that it is the acceptance and respect for the various characteristics of individuals or groups (ARRUDA, SANTANA & SANTOS, 2017, p.3), and organizational diversity is a way to make the minority occupy a space that was completely occupied by a majority. Also according to Arruda Santana & Santos (2017, p. 3) for diversity it is necessary that there is a social interaction within the same system. Diversity is a broad and complex topic, which is difficult to define in a nutshell, but Medeiros, Júnior & Sicherolli (2011, p.3) points out that "(...) it consists of the different ways of thinking, acting, communicating and feeding people who share the same space, social, family, or corporate, with the intention of achieving their personal, group or organizational objectives."

Figure 1 : Organizational Diversity

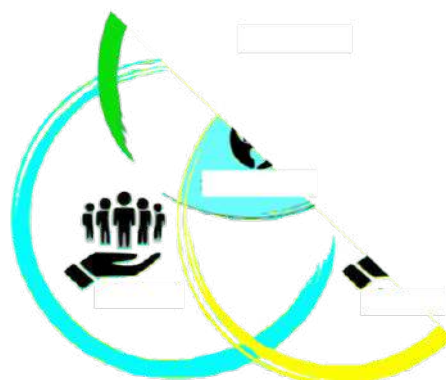


Source: Portal More Diversity (2019)

Individual differences, whether physical, cultural, generate impacts for both individuals and organizations, in this sense one must maximize potentialities and remove barriers – usually discrimination and prejudice (MEDEIROS JÚNIOR & SICHEROLLI, 2011). When organizational diversity management is applied, individuals are allowed to express their individuality and creativity, also allowing the organization to take advantage of these multiple skills and market vision, generating an extremely productive organizational environment (MEDEIROS JÚNIOR & SICHEROLLI, 2011).

From the moment an organization begins to stimulate diversity it is inevitable to realize that it assumes a social responsibility, to grow in sustainably. The tripod of sustainability, as Campos, Latronics and Sartori (2013) conceptualizes it, means being environmentally sustainable, economically and socially; therefore it is perceived that a company that preaches Sustainable Development supports being responsible for the environment and, with suitable profit, diversity in organizations

Figure 1: Three Pillars of Organizational Diversity



Source: certi.org.br

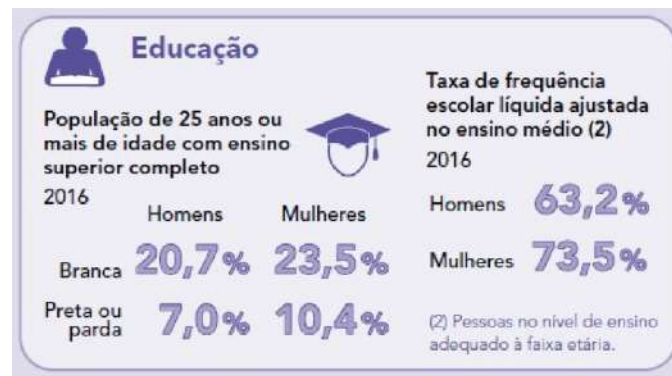
2. MAIN PARADIGMAS OF ORGANIZATIONAL DIVERSITY

According to Abreu (2017), it was in the United States of the 1980s that the organizational diversity movement took shape more expressively, mainly through the multiculturalist approach; this approach goes beyond a simple assimilation, involving the recognition of differences, the specificities of groups, recognizing a struggle of the so-called minorities for the recognition of their identities (ABREU, 2017, p. 35); despite this the movement in Brazil began late, in the 2000s, evidencing that much remains to be carried out to diversity in Brazilian organizations.

For the culture of Organizational Diversity to be stimulated, it is necessary to promote the inclusion of historical minorities such as women and people with diverse disabilities. Women and black people continue to face more difficulties; where women often share the responsibility of a personal home life with the professional, a stereotype that the productivity is constantly linked to males, generating pay gap and where black people and Indians have been hit since colonial times, historically delegated to low-value professional activities added (ABREU, 2017).

Several authors, as Abreu (2017, p. 17) also mentioned, describe the feminization of poverty because most Brazilian households with lower incomes are supported by single women who are unemployed or depend on social assistance. Although the numerous advances in recent years in female participation in the labor market, due to the restructuring of relationships in the work environment arising concomitantly with the development of Information and Communication Technologies, there is still much to be achieved (ABREU, 2017). According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), in 2018 data, show the advances in some important indicators for professional relevance and remuneration:

Figure 2: Academic Background by Gender



Source: IBGE (2018)

Although some political and social advances have been made in the labor market there is still a certain disproportionality in the wage income between men and women:

Figure 3: Distribution of Income and Domestic Work



Source: IBGE (2018)

This pattern is constantly repeated and Andrade, Magellan & Saraiva (2017, p.14) defines this stereotype as "heteronormative principle", where:

"(...) organizations offer distinct opportunities to all individuals who do not respond to the standard of white, young, heterosexual and who enjoys his full physical and mental abilities, which is not always explicit in his speech, but often camouflaged in everyday actions in organizations and even in their advertising pieces"

When it comes to racial representation in organizations, discourses are scarcer, where the promotion of policies for the inclusion of black people in the labor market is necessary, according to Abreu p.m. P.27). Several legal provisions such as Law 10,639/2003 (which establishes the mandatory teaching of Afro-Brazilian History and Culture) is contributed to the fight against racial discrimination in Brazilian society and consequently in the African-Brazilian history and culture market) is contributed to the fight against racial discrimination in Brazilian society and consequently in the labor market. According to Abreu (2017), based on data from IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics), in 2015 the average of years of study of black people was 7.5 years and those of people declared white was 9 years and among the 10% poorest in Brazil 79.7% were white and 17.8% were black. The lowest training in relation to those declared whites reflects on the distribution of income and wages paid to black people, according to data from the National Continuous Household Sample Survey (PNAD) released in 2018:

Figure 4: Income, Education and Employment Comparison



Source: IBGE News Agency/PNAD (2018)

It is also worth mentioning that in 2010 the Statute of Racial Equality was established through Law 12,288/2010, promoting legal incentive to ethnic diversity, being praised by the International Labor Organization, but not always supported by the national executive branch. Among other things, this statute creates the Deliberative Council of Worker Support Fund (article 40), "will formulate policies, programs and projects aimed at the inclusion of the black population in the labor market and will guide the allocation of resources for its financing" (PLANALTO, 2010).

With regard to the inclusion in the labor market of People with Disabilities (PCD), in Brazil there are some legal provisions that require hiring of professionals with these characteristics - Law 8213/1991 (also called the Quota Law for PCDs); this law in article 23 is about "The company with 100 (one hundred) or more employees is required to fill from 2% (two percent) to 5% (five percent) of its positions with rehabilitated beneficiaries or people with disabilities" (PLANALTO, 1991), according to the following distribution:

Table 1: Mandatory contracting of PCDs

Number of Employees Hired	Mandatory PCDs on the Board
Up to 200 employees	2%
From 201 to 500 employees	3%
From 501 to 1000 employees	4%
From 1001 onwards	5%

Source: Planalto Site (2019)

Even so, there are many challenges as Menin, Ribeiro & Putrick (2017) points out, p.2):

"Most companies that do not need to fill the legal quota, because the number of employees is less than 100, generally do not hire people with disabilities because they do not believe in their potential, do not find qualified professionals or because they do not have structure to encompass them."

Menin, Ribeiro & Putrick (2017) still highlights other barriers that are faced by those companies that have the legal obligation to hire as the lack of accessibility infrastructure for PCDs with motor difficulties, low training of candidates, especially those of cognitive impairment (SILVA, SILVEIRA & PRAIS, 2015); hiring

without an inclusive environment generates embarrassment and embarrassment.

In addition to the three large groups there is still an urgent need to propose inclusion and respect policies within organizations to creeds and sexual option, usually included in the groups mentioned above, intensifying the negative effects of social and corporate segregation.

3. GOOD CORPORATE AND GOVERNMENTAL PRACTICES OF ORGANIZATIONAL DIVERSITY

Despite the numerous difficulties in applying diversity, even in the legal aspect, there are still numerous organizations that have succeeded in promoting the inclusion of gender, race, diverse creeds and people with disabilities in the labor market. The international organization *Diversity Inc* aims to promote companies that stimulate diversity, elaborating an annually updated global ranking, in addition to organizing events where this topic is debated and stimulated at the organizational level.

In its latest report, *Diversity Inc* (2019) released a list of the 50 companies that were highlighted in promoting organizational diversity globally. The biggest highlight is the U.S. telecommunications company AT&T, headed by CEO Randall Stephenson, who also heads an internal diversity board. As a tool that facilitates recruitment, AT&T uses a mobile application where diversity is declared confidentially. More than 20% of the vacancies available to the recruitment team are exclusive to the so-called minorities.

The second featured company is *Marriott International Inc.*, the owner of a luxury hotel conglomerate. By 2025 (*Diversity Inc*, 2019) *Marriott International* will invest more than \$5 million in diversity programs, hiring professionals from considered social minorities and empowering all the employees to serve them; the organization still has a program of information to support the multiculturalism of guests, influencing global sales and marketing strategies.

Figure 5: Companies With Global Prominence In Organizational Diversity



Source: DiversityInc (2019)

Among the companies mentioned in the list, one has very representative activities in Brazil, Walmart (34th of the Diversity Inc Ranking); this retail company was the first to receive in 2013 the Pro-Equity Seal of Race and Gender of the Special Secretariat of Policies for Women (PORTAL APAS, 2013), an agency of the Federal Government. The seal serves to recognize companies that promote professional equity between men and women in the labor market, fighting discrimination. Most relevant projects to support organizational diversity present in Brazil come from multinational companies based abroad, the 100% national origin initiative is incipient and recent.

In 2019, the Simões Group, based in Manaus and which generates more than 3000 direct jobs, created a

diversity committee with the objective of promoting inclusion. The Portal Brasil Norte Comunicação points out that, according to the Simões Group, "several studies prove that diversity assists in the growth of organizations, in addition to improving communication and relationship with their audience" (BNC, 2019), and inclusion and combating discrimination is part of the code of ethics of one of the largest organizations in northern Brazil.

Automatic Data Processing, Inc. (ADP) is a company that offers outsourcing services based on computer technologies using the concept of cloud and computers, presenting an increase in representativeness in the market in an expressive way, and the inclusion policy which is one of the main reasons. Other companies such as *Hilton*, *Mastercard*, *Toyota* and *Walt Disney Company* are cited by the report as example companies and social professional inclusion.

Figure 6: Simões Group's Diversity Support Committee



Source: BCNAMAZONAS.COM.BR (2019)

Época Negócios Magazine (2018) based on a study on diversity conducted by the consultancy *McKinsey and Co.* in more than ten countries, demonstrated that companies with higher profile executives are more profitable, with a profit greater than the others ranging from 21 to 33%. Countries such as Australia, the United States and the United Kingdom have the largest number of women in executive positions, demonstrating the economic power that organizations gain by investing in diversity.

Conclusion

As we observe the historical and social contexts of social segregations, it is inevitable that organizations would begin to worry about social inclusion within their workforce; supported by various legal provisions, organizations have recognized the need to recognize these groups as part of the important workforce, despite the numerous obstacles faced by businesses and representatives of social minorities. The effort to recognize the importance of social inclusion and respect for diversity within organizations is more than a social obligation, is a way to increase ties with the consumer public by improving communication and bringing increasing returns in their results.

REFERENCES

- Abreu, T. C. dos A. (2017). Diversidade no Mercado de Trabalho: Um Estudo Sobre As Políticas De Diversidade Racial E De Gênero Nas Organizações. 1-68
- Andrade, C. R., Magalhães A. F. & Saraiva, L. A. S. (2017). Inclusão de Minorias nas Organizações de Trabalho: Análise Semiótica de uma Estratégia de Recrutamento de uma Multinacional de Fast Food, 7(2), 12-35
- Arruda, G. D., Santana A. C. & Santos, J. V. M. (2017). Diversidade nas Organizações:
- BCN Amazonas. Grupo Simões cria comitê de diversidade para ações inclusivas. Disponível em <<https://bncamazonas.com.br/municipios/grupo-simoes-comite-diversidade>> Acessado em 21 de setembro de 2019
- Campos, L. M. S., Latrônico F. & Sartori S. (2014) Sustentabilidade E Desenvolvimento Sustentável: Uma Taxonomia No Campo Da Literatura. 2-22
- CERTI. Centro de Economia Verde. Disponível em <<https://www.certi.org.br/pt/cev-servicos>> Acessado em 21 de setembro de 2019
- Diário de Pernambuco. Brasil está em 7º lugar em índice de inclusão e diversidade no trabalho. Disponível em: <<https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/brasil/2019/10/brasil-esta-em-7-lugar-em-indice-de-inclusao-e-diversidade-no-trabalh.html>> Acessado em 29 de outubro de 2019.
- DiversityInc. The 2019 Diversityinc Top 50 Companies For Diversity. Disponível em: <<https://www.diversityinc.com/the-2019-top-50-diversityinc/>> Acessado em 21 de setembro de 2019
- Época Negócios. Empresas Com Maior Diversidade Cultural E De Gênero São Mais Lucrativas. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Vida/noticia/2018/01/empresas-com-maior-diversidade-cultural-e-de-genero-sao-mais-lucrativas-mostra-estudo.html>> acessado em 20 de setembro de 2019
- IBGE. Estatística de Gênero e Indicadores Sociais das Mulheres No Brasil. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101551_informativo.pdf> Acessado em 20 de setembro de 2019
- IBGE. IBGE Mostra as Cores da Desigualdade no Brasil. Disponível em <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/21206-ibge-mostra-as-cores-da-desigualdade>> Acessado em 20 de setembro de 2019
- Inclusão Social ou Estratégia Competitiva?, 1-13 MAIS DIVERSIDADE. Treinamentos em Diversidade e Inclusão. Disponível em <<https://maisdiversidade.com.br/treinamentos-em-diversidade-e-inclusao/>> Acessado em 21 de setembro de 2019
- Medeiros C. R. O., Júnior, V. M. V. & Sicherolli, M. B. S. (2011). Gestão da Diversidade nas Organizações : uma Análise das Práticas das Melhores Empresas para Trabalhar no Brasil. 1-17
- Menin, C.A., Ribeiro, I. M. M. & Putrick M. T. (2017). Inclusão E Diversidade No Ambiente De Trabalho: Uma Abordagem A Respeito Da Contratação De Pessoas Portadoras De Deficiência(s), 1-11
- Planalto. Benefícios da Previdência Social. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm> Acessado em 20 de setembro de 2019
- Planalto. Estatuto da Igualdade Racial. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12288.htm>
- Portal APAS. Walmart é a Primeira Empresa do Varejo a Receber o Selo do Programa Pro Equidade de Gênero e Raça. Disponível em: <<https://portalapas.org.br/walmart-brasil-e-a-primeira-empresa-do-varejo-a-receber-selo-do-programa-pro-equidade-de-genero-e-raca/>> Acessado em 21 de setembro de 2019

2019

PORTAL ÉPOCA NEGÓCIOS. Empresas com maior diversidade cultural e de gênero são mais lucrativas, mostra estudo. Disponível em <<https://epocanegocios.globo.com/Vida/noticia/2018/01/empresas-com-maior-diversidade-cultural-e-de-genero-sao-mais-lucrativas-mostra-estudo.html>> Acessado em 21 de setembro de 2019

Silva, P. N., Silveira A. M. & Prais F. G. (2015). Inclusão da pessoa com deficiência no mercado de trabalho em Belo Horizonte, Brasil: cenário e perspectiva, 2549-2558



Diversidade Organizacional: Paradigmas e Oportunidades

Daniel Brito do Nascimento¹



Resumo

Entender a diversidade é compreender e respeitar as diferenças individuais através de uma interação social que deve acontecer em diversos locais, inclusive no mercado de trabalho, promovendo inclusão e gerando sustentabilidade. Apesar das dificuldades em contratar minorias históricas como negros, mulheres e PCDs (além de outras minorias) estudos têm demonstrado a importância social e econômica de manter um corpo de funcionários diversos em uma organização.

Palavras-chave

Gestão. Diversidade. Inclusão. Multiculturalismo. Organizações.

1. Daniel Brito do Nascimento: BRASIL, Mestrando em International Business na MUST UNIVERSITY, Especializando em Docência na Educação à Distância pela UNIP, Especializando em Gestão de Produção e Logística Empresarial pela Faculdade Dom Alberto, Especialista em Engenharia de Suprimentos na Faculdade Unyleya, MBA em Gestão e Finanças na UNINTER e Bacharelado em Administração pela UNIUBE. Instrutor do SENAI-PA e da UNIP. <http://lattes.cnpq.br/3454998517417405>. daniel.brito@outlook.com.

INTRODUÇÃO

A diversidade nunca foi tão discutida e relevante como atualmente no Brasil, que tem passado por inúmeras transformações políticas e sociais, figurando em sétimo lugar no ranking *Katar Inclusion Index* que é um indicador de diversidade internacional (DIÁRIO DE PERNAMBUCO, 2019). Segundo Abreu (2017) as denominadas “minorias” (mulheres, negros, portadores de deficiência, dentre outros) conseguem cada vez mais ter acesso à educação e tecnologias de comunicação (como redes sociais), colaborando com a economia e galgando um espaço no mercado de trabalho.

Conforme nos afirma Andrade, Magalhães & Saraiva (2017, p.14) “é importante destacar que todos esses grupos, cada um à sua maneira, sofrem preconceitos e discriminação, seja para entrar em uma organização, seja para fazer carreira”.

Nesse presente contexto de mudanças a nível global e regional as organizações têm se apresentado cada vez mais diversas no seu quadro de colaboradores – pois algo anteriormente ignorado hoje é estimulado em políticas públicas e organizacionais (ABREU, 2017); até onde a diversidade tem influenciado o resultado das organizações e o que tem sido realizado no Brasil e no mundo para encorajá-la é o propósito principal desse artigo.

Objetivos

Esse artigo possui como objetivo geral analisar o impacto da diversidade no quadro de colaboradores das organizações, bem com seu impacto nos resultados delas. Os objetivos específicos são:

- Conceituar e apresentar um contexto histórico da diversidade;
- Apresentar os principais paradigmas para a diversidade nas organizações;
- Apresentar os principais dispositivos legais de apoio das denominadas minorias sociais;
- Discutir a análise de dados sobre o impacto da diversidade no trabalho;
- Apresentar casos de sucesso de estímulo da diversidade corporativa.

Metodologia

Este artigo trata de uma pesquisa realizada por meio de estudos bibliográficos de artigos, dispositivos legais segundo a legislação brasileira e textos jornalísticos correlatos ao processo de inclusão e de desestímulo à discriminação no mundo e no Brasil.

Esse trabalho é classificado como do tipo exploratório, com o objetivo de explorar o tema em questão e sua relevância no meio acadêmico, analisando materiais publicados por diversos autores, dispositivos legais e regulamentadores no Brasil e práticas positivas adotadas por diversas organizações no Brasil e no mundo.

Os resultados apresentados são do tipo qualitativo-quantitativo, pois da mesma forma que expõem a realidade social no mercado de trabalho, apresenta resultados objetivos e quantificáveis quanto à aplicação do estímulo a diversidade nas organizações.

DESENVOLVIMENTO- REVISÃO DE LITERATURA

1.1. Conceituando e Entendendo a Diversidade nas Organizações

Quando falamos em diversidade entende-se que é a aceitação e o respeito às diversas características de indivíduos ou de grupos (ARRUDA, SANTANA & SANTOS, 2017, p.3), sendo a diversidade organizacional uma forma de fazer com que a minoria ocupe um espaço que era completamente ocupado por uma maioria. Ainda segundo Arruda Santana & Santos (2017, p. 3) para que exista uma diversidade, é necessário que exista uma interação social dentro de um mesmo sistema. A diversidade é um tema amplo e complexo, portando difícil de definir em poucas palavras, mas Medeiros, Júnior & Sicherolli (2011, p.3) destaca que “(...) consiste nas diferentes formas de pensar, agir, comunicar e alimentar das pessoas que dividem um mesmo espaço, social, familiar, ou corporativo, com a intenção de atingir seus objetivos pessoais, grupais ou organizacionais”.

Figura 1: Diversidade Organizacional



Fonte: Portal Mais Diversidade (2019)

As diferenças individuais, sejam físicas, culturais ou de qualquer outra forma, geram impactos tanto para os indivíduos quanto para as organizações, nesse sentido deve-se maximizar as potencialidades e dirimir as barreiras – normalmente discriminações e preconceitos (MEDEIROS JÚNIOR & SICHEROLLI, 2011). Quando se aplica a Gestão da Diversidade Organizacional permite-se que os indivíduos expressem sua individualidade e criatividade, permitindo também que a organização aproveite essas múltiplas competências e visão de mercado, gerando um clima organizacional extremamente produtivo (MEDEIROS JÚNIOR & SICHEROLLI, 2011).

A partir do momento que uma organização começa a estimular a diversidade é inevitável perceber que ela assume uma responsabilidade social, crescendo de forma sustentável. O tripé da sustentabilidade, conforme conceitua Campos, Latrônico e Sartori (2013) envolve ser sustentável ambientalmente, economicamente e socialmente; portanto percebe-se que uma empresa que prega o Desenvolvimento Sustentável apoia, além da responsabilidade com o meio ambiente e com a geração de um lucro idôneo, a diversidade nas organizações.

Figura 2: Três Pilares da Diversidade Organizacional



Fonte: certi.org.br

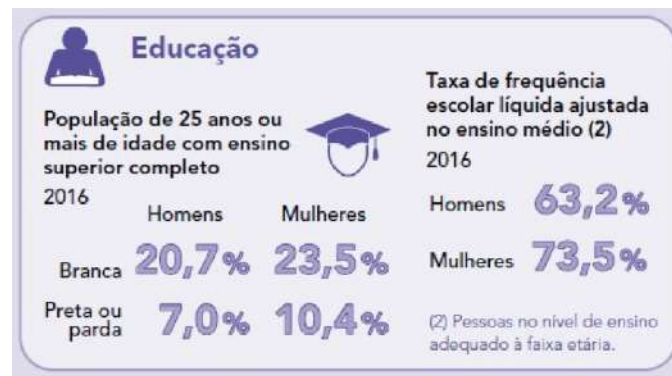
1.2. Principais Paradigmas da Diversidade Organizacional

Segundo Abreu (2017), foi nos Estados Unidos dos anos 80 que o movimento da diversidade organizacional tomou forma de maneira mais expressiva, principalmente através da abordagem multiculturalista; essa abordagem vai além de uma simples assimilação, envolvendo o reconhecimento de diferenças, as especificidades de grupos, reconhecendo uma luta das denominadas minorias pelo reconhecimento de suas identidades (ABREU, 2017, p. 35); apesar disso o movimento no Brasil começou tardiamente, nos anos 2000, evidenciando que muito ainda resta a ser realizado para promover a diversidade nas organizações brasileiras.

Para que a cultura da Diversidade Organizacional seja estimulada, é necessário promover a inclusão de minorias históricas como mulheres, negros e pessoas com deficiências diversas. As mulheres e negros continuam enfrentando mais dificuldades; onde as mulheres muitas vezes dividem a responsabilidade de uma vida pessoal doméstica com a profissional, num estereótipo de que a produtividade está constantemente ligada ao sexo masculino, gerando disparidade salariais e onde os negros e índios vem sendo atingidos desde tempos coloniais sendo historicamente delegados a eles atividades profissionais de baixo valor agregado (ABREU, 2017).

Diversos autores, conforme também cita Abreu (2017, p. 17), evidenciam a feminização da pobreza pois a maior parte dos lares brasileiros com as menores rendas é chefiado por uma mulher solteira que estão desempregadas ou dependem de assistência social. Embora os inúmeros avanços nos últimos anos na participação feminina no mercado de trabalho, em virtude da reestruturação de relações no ambiente de trabalho advindos concomitantemente com o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação ainda há muito a se conquistar (ABREU, 2017). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em dados do ano de 2018, mostra os avanços em alguns indicadores importantes para a relevância profissional e remuneração:

Figura 2: Formação Acadêmica por Gênero



Fonte: IBGE (2018)

Embora alguns avanços políticos e sociais tenham sido conquistados no mercado de trabalho ainda existe uma certa desproporcionalidade nas rendas salariais entre homens e mulheres:

Figura 3: Distribuição de Renda e Trabalho Doméstico



Fonte: IBGE (2018)

Esse padrão repete-se constantemente e Andrade, Magalhães & Saraiva (2017, p.14) define esse estereótipo como “princípio heteronormativo”, onde:

“(...) as organizações oferecem oportunidades distintas a todos os indivíduos que não respondem ao padrão do homem branco, jovem, heterossexual e que goza de suas plenas capacidades físicas e mentais, o que nem sempre fica explícito em seu discurso, mas, muitas vezes, se camufla em ações cotidianas nas organizações e até mesmo em suas peças publicitárias”

Quando se trata de representatividade racial nas organizações os discursos são mais escassos, onde se faz necessário além da discussão, a promoção de políticas de inclusão de negros no mercado de trabalho, conforme preceitua Abreu (2017, p. 27). Diversos dispositivos legais como a Lei 10.639/2003 (que institui a obrigatoriedade do ensino da História e Cultura Afro-Brasileira) têm contribuído na luta contra a discriminação racial na sociedade brasileira e consequentemente no mercado de trabalho. Segundo Abreu (2017), com base em dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 2015 a média de anos de estudo de pessoas negras era de 7,5 anos e as das pessoas declaradas brancas era de 9 anos e entre os 10% mais pobres do Brasil 79,7% eram brancos e 17,8% eram negros. A menor formação em relação aos declarados brancos reflete na distribuição de renda e nos salários pagos aos negros, conforme dados da

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) divulgada no ano de 2018:

Figura 4: Comparativo de Renda, Educação e Emprego



Fonte: Agência de Notícias do IBGE/PNAD (2018)

Cabe também ressaltar que em 2010 foi instituído o Estatuto da Igualdade Racial através da Lei 12.288/2010, promovendo incentivo legal a diversidade étnica, sendo elogiado pela Organização Internacional do Trabalho, mas nem sempre apoiado pelo poder executivo nacional. Dentre outras coisas, esse estatuto cria o Conselho Deliberativo de Fundo de Amparo ao Trabalhador (em seu artigo 40), “formulará políticas, programas e projetos voltados para a inclusão da população negra no mercado de trabalho e orientará a destinação de recursos para seu financiamento” (PLANALTO, 2010).

No que concerne a inclusão no mercado de trabalho das Pessoas com Deficiência (PCD), existem no Brasil alguns dispositivos legais que obrigam a contratação de profissionais com estas características – A Lei 8213/1991 (também denominada de Lei de Cotas para PCD); essa lei em seu artigo 23 versa sobre que “A empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência” (PLANALTO, 1991), segundo a seguinte distribuição:

Tabela 1: Obrigatoriedade da Contratação de PCDs

Quantidade de Funcionários Contratados	Obrigatoriedade de PCDs no Quadro
Até 200 empregados	2%
De 201 até 500 empregados	3%
De 501 a 1000 empregados	4%
De 1001 em diante	5%

Fonte: Site do Planalto (2019)

Mesmo assim existem muitos desafios conforme ressalta Menin, Ribeiro & Putrick (2017, p.2):

“A maioria das empresas que não precisam preencher a cota legal, em razão do número de funcionários ser inferior a 100, geralmente não contratam as pessoas com deficiências por não acreditarem no seu potencial, não encontrarem profissionais qualificados ou por não possuírem estrutura para abarcá-los.”

Menin, Ribeiro & Putrick (2017) ainda ressaltam outras barreiras que são enfrentadas por aquelas empresas que possuem a obrigação legal de contratação como a falta de infraestrutura de acessibilidade para os PCD

com dificuldades motoras, baixa formação dos candidatos, em especial os de deficiência cognitiva (SILVA, SILVEIRA & PRAIS, 2015); a contratação sem um ambiente inclusivo gera constrangimento e embaraço.

Além dos três grandes grupos ainda existe a necessidade urgente de propor políticas de inclusão e respeito dentro das organizações a credos e opção sexual, normalmente inclusos nos grupos citados anteriormente, intensificando os efeitos negativos da segregação social e corporativa.

1.3. Boas Práticas Corporativas e Governamentais da Diversidade Organizacional

Apesar das inúmeras dificuldades para aplicar a diversidade, mesmo no aspecto legal, ainda existem inúmeras organizações que têm obtido sucesso em promover a inclusão de gênero, raça, credos diversos e de pessoas com deficiência no mercado de trabalho. A organização internacional *DiversityInc* tem como objetivo promover empresas que estimulam a diversidade, elaborando um ranking global atualizado anualmente, além de organizar eventos onde esse tema é debatido e estimulado a nível organizacional.

Em seu último relatório, a *DiversityInc* (2019) divulgou uma lista com as 50 empresas que foram destaques na promoção da diversidade organizacional em âmbito global. O maior destaque é a empresa americana de telecomunicações AT&T, chefiada pelo CEO Randall Stephenson, que também chefia um conselho interno de diversidade. Como uma ferramenta para facilitar o recrutamento, a AT&T utiliza um aplicativo móvel onde a diversidade é declarada de maneira sigilosa. Atualmente, mais de 20% das vagas disponíveis para a equipe recrutamento são exclusivas das denominadas minorias.

A segunda empresa destaque é a *Marriott International, Inc.*, a proprietária por um conglomerado de hotéis de luxo. Até o ano de 2025 (*DiversityInc*, 2019) A *Marriott International* investirá mais de 5 milhões de dólares em programas de diversidade, contratando profissionais das consideradas minorias sociais e capacitando todos seus funcionários a atendê-los; a organização ainda tem um programa de informações de apoio à multiculturalidade dos hóspedes, influenciando vendas globais e estratégias de marketing.

A *Automatic Data Processing, Inc.* (ADP) é uma empresa que oferece serviços de terceirização baseados em tecnologias computacionais utilizando o conceito de nuvem de computadores, apresentando um aumento de representatividade no mercado de forma expressiva, sendo a política de inclusão um dos motivos principais. Outras empresas como a *Hilton*, *Mastercard*, *Toyota* e *Walt Disney Company* são citadas pelo relatório como empresas exemplo e inclusão socioprofissional.

Figura 5: Empresas Com Destaque Global Em Diversidade Organizacional



Fonte: DiversityInc (2019)

Dentre as empresas citadas na lista, uma tem atividades bastante representativas no Brasil, a Walmart (34^a do Ranking da *DiversityInc*); essa empresa varejista foi a primeira a receber em 2013 o Selo Pró-equidade de Raça e Gênero da Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres (PORTAL APAS, 2013), órgão do

Governo Federal. Este selo serve para reconhecer empresas que promovem a equidade profissional entre homens e mulheres no mercado de trabalho, lutando contra a discriminação. A maioria dos projetos relevantes de apoio a diversidade organizacional presente no Brasil vem de empresas multinacionais com sede no exterior, a iniciativa de origem 100% nacional é incipiente e recente.

Em 2019, o Grupo Simões, sediado em Manaus e que gera mais de 3000 empregos diretos, criou um comitê de diversidade com o objetivo de promover a inclusão. O portal Brasil Norte Comunicação ressalta que, segundo o Grupo Simões, “diversos estudos comprovam que a diversidade auxilia no crescimento das organizações, além de melhorar a comunicação e o relacionamento com o seu público” (BNC, 2019), sendo que a inclusão e o combate a discriminação faz parte do código de ética de uma das maiores organizações do norte do Brasil.

Figura 6: Comitê de Apoio a Diversidade do Grupo Simões



Fonte: BCNAMAZONAS.COM.BR (2019)

A Revista Época Negócios (2018) com base em um estudo sobre diversidade realizado pela consultoria *McKinsey and Co.* em mais de dez países, demonstrou que as empresas que possuem executivos com maior variedade de perfil são mais lucrativas, apresentando um lucro maior que as demais que varia de 21 a 33%. Países como a Austrália, Estados Unidos e Reino Unido apresentam o maior número de mulheres em cargos executivos, demonstrando o poder econômico que as organizações obtêm ao investir na diversidade.

Conclusão

Observados os contextos históricos e sociais das segregações sociais é inevitável que as organizações começassem a se preocupar com a inclusão social dentro do seu quadro de colaboradores; amparadas por diversos dispositivos legais, as organizações vem reconhecendo a necessidade de reconhecer esses grupos como parte importante de sua força de trabalho, apesar dos inúmeros obstáculos enfrentados pelas empresas e pelos representantes das minorias sociais. O esforço para reconhecer a importância da inclusão social e do respeito à diversidade dentro das organizações é mais que uma obrigação social, é uma forma de aumentar os laços com o público consumidor melhorando a comunicação e trazendo retornos crescentes em seus resultados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu, T. C. dos A. (2017). Diversidade no Mercado de Trabalho: Um Estudo Sobre As Políticas De Diversidade Racial E De Gênero Nas Organizações. 1-68

Andrade, C. R., Magalhães A. F. & Saraiva, L. A. S. (2017). Inclusão de Minorias nas Organizações de Trabalho: Análise Semiótica de uma Estratégia de Recrutamento de uma Multinacional de Fast Food, 7(2), 12-35

Arruda, G. D., Santana A. C. & Santos, J. V. M. (2017). Diversidade nas Organizações: BCN Amazonas. Grupo Simões cria comitê de diversidade para ações inclusivas. Disponível em <<https://bncamazonas.com.br/municipios/grupo-simoes-comite-diversidade>> Acessado em 21 de setembro de 2019

Campos, L. M. S., Latrônico F. & Sartori S. (2014) Sustentabilidade E Desenvolvimento Sustentável: Uma Taxonomia No Campo Da Literatura. 2-22

CERTI. Centro de Economia Verde. Disponível em <<https://www.certi.org.br/pt/cev-servicos>> Acessado em 21 de setembro de 2019

Diário de Pernambuco. Brasil está em 7º lugar em índice de inclusão e diversidade no trabalho. Disponível em: <<https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/brasil/2019/10/brasil-esta-em-7-lugar-em-indice-de-inclusao-e-diversidade-no-trabalh.html>> Acessado em 29 de outubro de 2019.

DiversityInc. The 2019 Diversityinc Top 50 Companies For Diversity. Disponível em: <<https://www.diversityinc.com/the-2019-top-50-diversityinc/>> Acessado em 21 de setembro de 2019

Época Negócios. Empresas Com Maior Diversidade Cultural E De Gênero São Mais Lucrativas. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Vida/noticia/2018/01/empresas-com-maior-diversidade-cultural-e-de-genero-sao-mais-lucrativas-mostra-estudo.html>> acessado em 20 de setembro de 2019

IBGE. Estatística de Gênero e Indicadores Sociais das Mulheres No Brasil. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101551_informativo.pdf> Acessado em 20 de setembro de 2019

IBGE. IBGE Mostra as Cores da Desigualdade no Brasil. Disponível em <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/21206-ibge-mostra-as-cores-da-desigualdade>> Acessado em 20 de setembro de 2019

Inclusão Social ou Estratégia Competitiva?, 1-13

MAIS DIVERSIDADE. Treinamentos em Diversidade e Inclusão. Disponível em <<https://maisdiversidade.com.br/treinamentos-em-diversidade-e-inclusao/>> Acessado em 21 de setembro de 2019

Medeiros C. R. O., Júnior, V. M. V. & Sicherolli, M. B. S. (2011). Gestão da Diversidade nas Organizações : uma Análise das Práticas das Melhores Empresas para Trabalhar no Brasil. 1-17

Menin, C.A., Ribeiro, I. M. M. & Putrick M. T. (2017). Inclusão E Diversidade No Ambiente De Trabalho: Uma Abordagem A Respeito Da Contratação De Pessoas Portadoras De Deficiência(s), 1-11

Planalto. Benefícios da Previdência Social. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm> Acessado em 20 de setembro de 2019

Planalto. Estatuto da Igualdade Racial. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12288.htm>



China: A Rising Economy

Thais Alves de Mello Freitas¹



Abstract

This paper seeks to understand how China, a rising economy, is employing strategies to be the world's largest power. This work will begin with a summary of the history and culture of China, then discuss China's strategies on the African and Latin American Continents, culminating in the eminent change in the world economic order and the risk that the Chinese represent to the United States.

Key words

1.China; 2.Africa; 3.Latin America; 4.United States; 5.Rise; 6.World Economic Order.

1. Thais Alves de Mello Freitas, 28 years old, Brazilian, single, born and domiciled in São Paulo/SP - Brazil. Graduated and Bachelor of Law from Universidade São Judas Tadeu- USJT, and lawyer enrolled in OAB/SP. Currently attending the last module of the Executive MBA in Audit, Compliance and Risk Management from the University of Santo Amaro- UNISA, and also master of science in International Business from MUST University. E-mail: thais.mellofreitas@hotmail.com.

INTRODUCTION

China's advance in recent decades is remarkable. The Chinese have been observing all countries. So, China has increased its trade, investments and financing substantially in developing countries, especially in countries of the African and Latin American continent.

Moreover, it seems that China has sought to become the world's largest economy (and, according to Gomes (2017) and has been terrorizing major world powers such as Japan- which has lost its second-largest world economy to the Chinese- and now the world's largest power, the United States, notice Chinese economic power grow every year). That's why China has been aware of all the steps taken by the U.S. government in the search for possible "glides," taking advantage of failures and gaps left in other countries due to the Trump administration's protectionist policy, and then approach countries "left aside" by Americans, and establish or increase relations with them, whether through investments, financing or trade.

China is building a New Silk Road, trying to connect the countries of the Asian continent with the rest of the world. And for Cordeiro and Garattoni (2017) this bold project, also tends to increase Chinese power around the world, generating a relationship between China's influence and power with the less favored countries, because in addition to the opening of new markets, this new route is also causing African-majority countries to contract debts, which can have them become economically and politically dependent on the Chinese. In addition, China also seeks to dominate Eurasia.

This piece of work will begin briefly describing China's history and culture, then addressing China's relations with the African and Latin American continents and culminate in the Chinese rise and the imminent change in the global economic order.

Methodology

The methodology used in this paper is the qualitative bibliographic research, based on the reading and analysis of publications on websites, books, articles, blogs, documents and magazines that deal with the topic in question, always seeking content, questions and new and updated data on the subject. A thorough research was conducted on the subject (China's current rise in the world market), and a search for data and texts that were the most updated as possible, since the world market is dynamic, changing every year. And in order for a work to be done that could show the current reality of the market, it was necessary to devote greater attention to the current part of information; without forgetting the importance of the reliability of the sources.

A LITTLE BIT ABOUT CHINA'S HISTORY AND CULTURE:

China is a country of great tradition, very ancient, with rich culture and history, although Chinese civilization is little documented².

"China management is one of the oldest and most well-known civilizations in the world. To speak of its history is to speak of one of the people of greatest cultural evolution, responsible for inventions such as gunpowder; the compass; the role; in addition to various techniques of agriculture and navigation, which were later taken to the four corners of the world." (CHINA VISAs, 2017, online).

According to the Article published in China Visas (2017), the Chinese Empire was formed long before the Roman Empire, and China holds an invaluable culture of antiquity, with several valuable, unique and ancient works. Chinese culture greatly values the tradition of family, writing and agriculture. However, over the years, China has gradually become a purely agricultural country, into one of the largest and most powerful developed nations in the world.

China went through several Dynasties until the 1911 Revolution and the Republic. The 1954 Constitution defined the form of Government of China, and in the years 1975, 1978 and 1982, some secondary aspects of this Constitution underwent some changes.

"According to the Constitution, China is a socialist state. The legislative power rests with the National People's Assembly, whose members are elected by universal suffrage every five years. The Assembly meets once a year; its president served as head of state from 1976 to 1982, during which time he was president of the republic, which is merely ceremonial. The executive branch is the responsibility of the State Affairs Council, composed of a ministerial office chaired by a prime minister." (VESTIBULAR WORLD, [2016?], online).

According to a publication of the Website <https://www.sohistoria.com.br/> [2009?], China is located in the east part of Asia, taking as the capital Beijing, and being the third largest country in the world (lagging behind only Russia and Canada). Its main rivers are: Yellow, Amur and Yu. The Chinese plant rice, barley, tea, tobacco, soybeans, wheat, among others, and in China there are also large reserves of iron, coal, lead, among other minerals. The family has always played an important role in China's history, representing the center of social life during most of Chinese history, always considering the transmission of culture, tradition and teachings to new family members³. Both boys and girls could attend school, which shows the importance given to education by the Chinese forever.

In relation to religion, still following SoHistória Website [2009?], a religious philosophy widespread in China, is Confucianism⁴, created by Confucius (or Kung Master), who lived approximately between 551 and 479 BC, this philosophy preaches humanism and good relationship between people. Another important religious manifestation is Buddhism, which originated in India, but expanded in China in the 3rd century AD. Taoism was also a very popular religion in China, created by the thinker Lao-tse⁵, and preached that everyone who led to a life suffered on Earth could achieve a better life in postmortem, by faith and purification.

There are some curiosities brought in SoHistória [2009?] about China that is worth to know, for example, China has more people than twice the entire Europe, representing 1/5 of the world's population, which means that if the world were a single street, one in four of its neighbors would be Chinese. Due to

2. "Paleontological sites of Zhou Koudian (Chou Kou-tien), near Beijing, demonstrate the presence of primitive hominids, more than 200,000 years ago. The origins of Chinese civilization are little documented. In Mongolia and Manchuria, a mesolithic culture of hunters and farmers developed in the post-glacial period. In Linxia and Chifeng appeared the first sedentary agricultural colonies. At the beginning of the fourth millennium before the Christian era, the Neolithic civilization of Yangzhou emerged in the fertile region of the Yellow Valley, characterized by ceramic painting, the improvement of agricultural techniques (cereal cultivation) and animal domestication." (VESTIBULAR WORLD, [2016?], online).

3. "In China, boys received differentiated treatment, since they were considered the future heads of families. When they turned 20, they had their hair carefully pulled on top of their heads and protected by a hat. Marriages were usually arranged between families, and after being married, the woman moved into her husband's house. Chinese emperors used to marry their daughters with members of the royal families of neighboring peoples and thus protected their borders." (SOHISTÓRIA, [2009?], online).

4. "The fundamental rule of Confucius said, "What you don't want people to do to you, don't do it to others." (SOHISTÓRIA, [2009?], online).

overcrowding, couples can only have one child, but if that child is a girl, they can have a second one. The Wall of China is almost 3,000km long and can be sighted from space. China also has a millenary medicine, which is used for healing diseases, through many unusual ways (e.g., dry lizards are used for chronic cough, kidney stone and impotence). Frog is a symbol of longevity, and the bat is a symbol of happiness, the Chinese are very superstitious people. One in four crimes in Chinese criminal law is punished with death.

Dealing with the Chinese economy, according to an article published by His Research (2019), China has one of the fastest growing economies today, with the economic growth rate in recent years averaging 7.2%, a rate that is higher than the largest economies, including Brazil's. China's economy has a representative of 15% of the world economy, and as some economists, if China keeps pace, the Chinese could become the largest economy on the planet by 2030. China is the world's largest producer of rice and corn, the world's largest producer of food. As mentioned earlier, China considers education one of the most valuable assets, so it has invested a lot in this area, especially in technical education. China also invests heavily in the areas of mining, infrastructure (with the construction of highways, railways, hydroelectric plants - the Três Gargantas hydroelectric plant one of the largest in the world- airports and public buildings), technological production, etc... China has opened its economy for the entry of international capital, such as many multinational companies, have installed and continue to install branches on Chinese soil, in search of low costs production, abundant labor and a broad consumer market.

Also, according to Sua Pesquisa (2019), China faces some problems and challenges related to economic growth, because, even with all this economic growth, much of the population still suffers from poverty (mainly in the plantation field), as well as the excessive use of fossil fuels (mainly coal and oil), which has contributed to increased air pollution and rivers. Chinese workers are the ones who receive one of the lowest salaries in the world.

With all this, it is possible to realize that China is a country that preserves its tradition, having a methodical and rigid culture. And while China continues to keep only the Communist Chinese Party, in recent years it has proven to be more open, both for the social and economic influences of other nations, as well as to the foreign market, which makes us think that China is increasingly opening its doors and economy to the outside world. And even facing some challenges, the Chinese economy grows at a frantic pace, and may become the world's largest economy in a near future.

China and the African Continent:

China's presence in the African continent is increasing. According to Dantas (2015), China's interest in Africa has become more intense, especially from the past decade, which coincided with the raw materials super cycle (as well as Latin America), which helped many African economies grow.

Precisely because of this intensification of economic relations between China and Africa, many researchers have turned their attention to these relations. And Frey (2013) brings, in his article, an interesting interview

5. "According to Lao-tse, all nature is governed by the balance of yin energies (negative and female energy) and yang (positive and masculine energy), the opposites that complement each other. And the human body is part of that set. The opposition between yin and yang energies may explain phenomena that occur in our body: if in harmony, these energies promote health; imbalance, the disease". (SOHISTÓRIA, [2009?], online).

by researcher Doris Fischer to DW Africa that answers important questions. Angola is the second largest (Only behind Brazil), China's trading partner in the Lusophone world, and Researcher Doris Fischer attributes Africa as a "continent with many opportunities" from the Chinese vision, since there are several developing countries on this continent. Africa has several natural, agricultural, raw materials and oil resources, which draws China's attention, with Angola being the country that exports the most to China.

"China exports less than it matters to Africa. But Africa has become an important market for telecommunications equipment, for example, for consumer goods, textiles and telecommunications devices. There are countries with which China works mainly in the field of raw materials and others that serve China. South Africa, for example, is important in both areas. Recently, in the global financial crisis, China's trade balance with Africa has changed, because the country needs fewer raw materials for production destined for markets such as Europe and the United States. So, it cared less about Africa. At the same time, China was a replacement market for products that could not be sold to other markets." (FREY, 2013, online).

Especially in the last two decades, China significantly increased the investments and lending on the African Continent⁶. According to an article published by Sanz (2018), this China-Africa relationship has strengthened further since the 2000s, coincidentally the same period in which the Chinese expansionist era was initiated⁷. One of China's main interests is the import of oil, ores and food; and also, because some African countries have improved the middle classes in recent years, it makes China see the possibility of increasing its expectations of exports and sale to these African nations. It should also be considered that China has large contractors working in African soil⁸.

According to Sanz (2018), there are unofficial data speculating that about 1 million Chinese went on to live in Africa after this China-Africa approach. And many of these Chinese who have been trying to live in a new country and continent have invested in small businesses (as is the case of Brazil). Of course, some tensions arise from this Chinese-African relationship, since the fact that China investing heavily in oil and ore exploration, causes protests on labor and against the degradation of the environment. It is also worth mentioning that China has been investing in the film industry in Africa, as China believes it can make money by creating a new cinematic imagery⁹.

So, you can see what the African continent represents for China, and this relationship forms different opinions in several researchers and critics, since some of them only see interest in African raw materials on the part of China, that is, the Chinese would not be interested and/or concerned about the development of the African continent, therefore, it would only care about the exploitation of resources that Africa, as a whole, can offer it.

6. "The United States remain the largest trading partner and investor in Africa. Only in donations that are not intended for any return, Uncle Sam has secured for Mama Africa about \$12 billion for sub-Saharan Africa and another \$250 million for North Africa." (SANZ, 2018, online).

7. "During this period, Chinese loans to African countries went from less than \$1 billion in 2000 to about \$30 billion in 2016." (SANZ, 2018, online).

8. "All large buildings of the Ethiopian capital were made by Chinese construction companies. A great example of this Chinese development in Africa is the city of Addis Ababa, capital of Ethiopia that is turning into a mix of a large Chinese metropolis with an African city with its disordered growth." (SANZ, 2018, online).

9. "The most lucrative film of 2017 in China is called "Warrior Wolf 2" and presents the story of a mercenary who needs to rescue compatriots who have been kidnapped in a non-country identified as Africa." (SANZ, 2018, online).

China and Latin America:

China is always attentive to world markets, so it can invest and gain space. And according to Americas (2019), U.S. President Donald Trump suspended financial assistance to El Salvador, Honduras and Guatemala, and threatened to close the United States' trade border with Mexico. This situation means that China has the possibility to increase and strengthen its presence in that region. China can see in these inconsistent and incoherent maneuvers of the U.S. government (by doing so, Trump is favoring his biggest geopolitical and strategic rival, with areas that have always been of interest to Americans), a possibility of gaining space and market in this region.

According to a CAF publication (2019), José Antonio García Belaunde (European representative of the Development Bank of Latin America- CAF), made it clear that: *"China and Latin America have a unique opportunity to strengthen their relations and lay the foundations for a structured, deep and long-term relationship in strategic areas for development, because China's international expansion is shifting the focus to the service sector, which poses major challenges for the region."* Belaunde also added that: *"in fact, for Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Peru, Uruguay and Venezuela, it is already the first or second trading partner"*.

Then, it can be noted that China already has a strong presence in the Latin America.

"It is a fact that relations between China and Latin America have continued to grow in importance in recent years. Firstly, due to its own internal dynamics, and by the accelerated transition from a predominantly commercial variable to other more plural and enriching aspects; but also due to its hemispheric and global repercussions, and by the most assertive policy that China comes applying in its foreign action in recent years." (RÍOS, 2019, online).

According to Alonso (2017), Xi Jinping's visit filled with symbolism has only reinforced an idea of deepening and strengthening relations with the region, as China has considerably increased its investments in this region in the last 15 years¹⁰. And if NAFTA actually happens, China has already declared it an option for Mexico, showing that this giant Asian is not for fun, and is a real threat to Americans.

"If China expands its influence around the world, developing countries -- especially in Latin America and sub-Saharan Africa -- have been living with the power of the second largest global economy for some time." (IANDOLI, 2017, online).

As we have already seen throughout this work, China is quite engaged, mainly in African and Latin American countries. According to Iandoli (2017), the aid given to Africa is of great use to Africans, as the Chinese provide greater freedom and political space than the Us and Europe, for example, and Africans can invest these resources wherever they want. On the other hand, in Latin America, China's presence is stronger in relation to loans and trade, helping in greater independence from Latin America over the IMF and world bank. While Venezuela and Ecuador get more with loans, For example, Brazil is more left with investments.

Now specifically dealing with the relationship between Brazil-China, Borges (2019), the reactivation of

10. "Now China is trying to achieve political influence. It is increasingly able to penetrate more and more into the academic, cultural, social spheres as well as in the press. They have thousands of initiatives to connect with elites and people of influence, for example opinion leaders, diplomats, journalists, to bring them a positive view of China," researcher and journalist Juan Pablo Cardenal said this week in a conference organized in Washington by the Think-tank Americas Society, Council of the Americas." (ALONSO, 2017, online).

COSBAN (Sino-Brazilian High Level Commission), which was a bilateral Commission¹¹, created in 2004, was agreed and had been suspended since the impeachment of former Brazilian President Dilma Rousseff. The reason for the suspension of this Commission is that when Michel Temer took over the presidency of Brazil in 2016, Brazil was left without vice president, but this Commission is chaired by the Vice President of Brazil and the deputy minister of China, which at the time caused a matter of formal order, since China did not accept Brazil's proposal, which suggested that the Commission be chaired by the Minister of Foreign Affairs, which at the time was José Serra. The first meeting for the reactivation of this Commission is scheduled for June of that year in Beijing.

Also according to Borges (2019), China is the main trading partner of Brazil¹², and Brazilian exports include iron ore, oil and soybeans, and for Brazil it would be interesting to include in this list products that have the highest value. And even after some controversial publications by then-candidate Jair Bolsonaro (now president of Brazil), in relation to China, the relationship between these two tends to normalize and stabilize.

"In 2018, Brazilian exports to China totaled US\$ 64.2 billion (about R\$ 262 billion, if the exchange rate was last week). The number translates a 35% increase over the previous year. The problem is not how much, but what China buys from Brazil. Of the total exported in 2018, soybeans accounted for 43%, followed by oil (22%) and iron ore (17%). That is, only three commodities add up to 82% of exports Brazilian. Adding new items to this basket is strategic for Brazil." (MASSON, 2019, online).

According to Almeida (2019), besides China being the largest trading partner in Brazil, it is also the largest capital investor. Brazil entered into a package of¹³ agreements with China in 2015, agreements involving about US\$53 billion, through 35 bilateral agreements in the areas of trade, infrastructure, mining, among others, such as US\$ 7 to 10 billion at Petrobras.

With this, we can realize that China is of paramount importance to Brazil, and is willing to make itself increasingly present, not only in Brazil, but also in several developing nations in Latin America, whether with loans, trade or Investments... The fact is that China has its eyes quite focused on Latin American countries, and awaiting any slip-up of the U.S. government, so as to gain confidence and more space within Latin American countries and their economies. THE RISE OF THE CHINESE ECONOMY AND

The Imminent Change in the Global Economic Order:

As stated in the previous chapter, China is very attentive to use any American failure and isolation in its favor. The reality is that the obstacle between China and the U.S. is far from an end.

According to Costa (2019), President Trump has promised more than doubling tariffs on Chinese goods, and still introducing new rates soon. However, the Chinese continue to continue trading negotiations with

11. "The body is composed of several subcommittees. It deals with strategic issues in the relationship between the two countries, but especially trade and investment, an area in which Brazil has great interest, to leverage infrastructure projects." (BORGES, 2019, online).

12. "Sales to the Chinese market totaled \$62.2 billion last year. Imports, \$34.7 billion." (BORGES, 2019, online).

13. "The agreements were seen as the salvation of the crop in the face of the economic and political crisis, adjustment and cuts that began to be made by the PT government. In addition to these investments, China also proposed to finance, via state bank ICBC, \$50 billion in infrastructure works such as ports, airports, railways, highways, housing and energy Renewable. And a "bilateral cooperation fund" of about US\$ 20 billion was created for investments in production and infrastructure. The sum of everything, between investments and financing, provided for a total of US\$ 123 billion." (ALMEIDA, 2019, online).

the U. Recalling that the U.S. launched a trade war on China in 2018, claiming that the Chinese were unfair in their eating practices. Both economies have already imposed tariffs on each other's goods, hurting the global economy, causing strong uncertainty for the financial market, uncertainty that weighed on investor confidence, and this contributed to losses across the world. It is also worth noting that Trump's problem is not limited to China, but also with other countries, such as Mexico, the European Union and Canada, situations in which the U.S. president also imposed tariffs on imports from those countries. All countries in question responded with retaliation from tariffs on American products.

According to Iandoli (2017), the policy used by China in its trade relations is "win-win", that is, if it works in a friendly way in the direction of the same goals, and both win. How to act this very different from the way the U.S. acts. And some research has shown that this Chinese engagement in other countries has also led to the economic growth of these other countries. But this engagement has often favored the elite that is in the power of these countries, which is not always good, because consequently it can help strengthen corrupt and authoritarian governments, since China does not investigate much of how the country is governed before engaging in a relationship with it.

For Fachin (2018), China has become the "factory of the world", and its GDP surpassed those of the U.S., in addition, to have become the "bank of the world". China also encourages the growth of the entire Asian continent, from an initiative called "a belt, a route" or "One Belt, One Road", this initiative consists of an interconnection, through a trade and infrastructure network between Asia, Europe and Africa, being known as the New Silk Road, which has for the purpose of sharing development and prosperity. In addition, there is the strategic triangle, which consists of China, Russia and India, aiming to dominate Eurasia¹⁴. This rise of China and the Allied countries of the East may put an end to the current international order founded from the 1944 meeting, called the Bretton Woods meeting, taking effect in its place, the Beijing Consensus¹⁵. This change can occur in a troubled and not peaceful way, as this would mean the relative decline of the US along with the West.

One of the main projects of the new silk route is the improvement of the rail network. The Chinese already have 20 freight lines that connect the country to various economic centers in Europe and Asia, but they want to convert everything into high-speed railways. The train journey from Beijing to Moscow, for example, would take only 30 hours – today, it takes five days. All thanks to bullet trains that will be ready by 2025." (CORDEIRO and GARATTONI, 2017, online).

For Gomes (2017), the New Silk Road faces some resistance from some countries, such as Japan, a country that has already lost to China the rank of the second largest economy in the world, and which now fears even greater competition for its electronic products. Another example is India, which also fears the Chinese rise. But a fact is that several agreements have already been signed in Beijing, and China hopes to win more supporters and participants for future contracts.

14. "Eurasia is the most extensive continuous strip of land in the world. It is the birthplace of the oldest and most important civilizations of the past. Its territorial extension is 54.8 million km² (more than six times the size of Brazil) and has about two-thirds of the population and world GDP. Whoever controls Eurasia will control the world. But alliances have gone through many twists." (FACHIN, 2018, online).

15. That has as an idea "the promotion of economies in which state property continues to have a dominant weight, in the promotion of competitive exchange rate, with gradual changes to avoid shocks and exchange control to escape predatory speculation, in policies to promote exports with the protection of local industry and strategic sectors of the country, in market reforms, but with control of political and cultural institutions, and in the centralization of political decisions and national projection strategies." (FACHIN, 2018, online).

According to Masson (2019) the One Belt project, One Road, launched by China in 2013, aims to connect China with the rest of the world, by a network of highways, railways, telecommunications, ports and airports, and due to this desire of China, this project has reference to the Silk Road (a used for trade and cultural trade between the West and the East since antiquity).

It is with Chinese money that different railways are being built, including the one that connects the capitals of Ethiopia and Djibouti and the railway that will connect Mombassa and Nairobi, Kenya's two most important cities. The same runway is expected to be expanded to three other countries, Uganda, Rwanda and Congo. For Africans, as much as the works represent a beautiful improvement in infrastructure, investment can represent a dangerous economic dependence. "Almost every country involved [on one belt one road] has political stability and minimum conditions to pay for the money borrowed by the Chinese. This is not the case for Africans," says Peter Dutton. "They run the risk of becoming politically dependent on Beijing."

Perhaps this is precisely one of the objectives of the new silk route. After all, it opens up new markets, but also spreads debt. It generates development, but also creates relations of influence and power. That's how the global economy works. It's always been like this. "And, it seems, it will continue to be." (CORDEIRO and GARATTONI, 2017, online).

According to Cordeiro and Garattoni (2017), the Chinese also seek military expansion, along with civil works. China has been greatly increasing its military apparatus, to get an idea in 2000, China had only 163 large military vessels, against 226 of the Americans. However, as in 2018, the Chinese had 183, against 188 from the U.S., which generates a technical tie. And it is estimated that in 2030, it will be 260 of the Chinese, against only 199 of the Americans.

With this, we can understand that China is a country thirsty for ascension and search for power, which seeks to become the next great world power, leaving behind nations like the U.S. For this, it has been trying to outline and establish strategies for market gain and trust of other nations (especially those in development). Should China succeed, we can see a change in the world economic order very soon, a change that would leave power in the hands of Eastern nations.

Conclusion:

We can learn through this piece of work that China is a very old country that preserves its traditions and culture to this day. China is currently the main economic threat to the United States, and the Chinese have been investing heavily in developing countries, both in the African continent and in the Latin American Continent.

China has gained an increasing prominence in emerging economies, whether through loans, trade or investments in these countries. With this, China has also gained the confidence of these economies, so that it will get closer and closer, gaining market and public. Some critics say That China is taking advantage of weak economies and that they will not be able to pay for their loans and investments, and then establish and exercise a relationship of power, dependence and influence with these less favored countries.

The Chinese are on the lookout in all world economies, and mostly turn their eyes to the possible "slips" that Americans can commit by leaving possible gaps in trade partnerships with other countries (as may happen in the relationship Mexican Americans).

That China is a rising economy, there is no doubt. But the Chinese want more, and seek to be the new world power, changing the current parameter of economic order. To this end, China wants the Asian continent to be increasingly prominent, and with the "belt" initiative, called a New Silk Road between Asia, Europe and Africa, China seeks to share development and prosperity. In addition to The Chinese plans for Eurasia dominance and military expansion.

From all this, it is clear that China is not for fun when it comes to its expansion and ascension, and so we should all be aware of the steps taken by this Asian giant, since China's real interests in other countries are not yet fully known.

References:

- ALMEIDA, Jorge. (2019). Relações entre China e Brasil no Governo Bolsonaro. Recuperado de <https://esquerdaonline.com.br/2019/01/26/relacoes-entre-china-e-brasil-no-governo-bolsonaro>
- ALONSO, Nicolás. (2019). China aumenta sua influência na América Latina diante da falta de estratégia dos EUA. Recuperado de https://brasil.elpais.com/brasil/2017/12/10/internacional/1512934739_361000
- Anônimo. (2019). China poderia reforçar sua presença na América Latina após abandono da região por EUA. Recuperado de <https://br.sputniknews.com/americas/2019040313603284-china-america-latina-eua>
- BORGES, João. (2019). Brasil e China decidem reativar comissão bilateral. Recuperado de <https://g1.globo.com/economia/blog/joao-borges/post/2019/01/31/brasil-e-china-decidem-reativar-comissao-bilateral>
- BRASIL, Mundo Vestibular. (2019). História da China. Recuperado de <https://www.mundovestibular.com.br/articles/6130/1/Historia-da-China/Paacutegina1>
- BRASIL, Só História. (2019). Civilização Chinesa. Recuperado de <https://www.sohistoria.com.br/ef2/china/p1.php>
- BRASIL, Sua Pesquisa. (2019). Economia da China. Recuperado de https://www.suapesquisa.com/geografia/economia_da_china.htm
- CAF, Banco de desenvolvimento da América Latina. A oportunidade da China e da América. (2019). Recuperado de <https://www.caf.com/pt/presente/noticias/2019/04/a-oportunidade-da-china-e-da-america-latina>
- COSTA, Daniele. (2019). Guerra comercial: 5 gráficos para entender a disputa entre EUA e China. Recuperado de <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-48228954>
- DANTAS, Fernando. (2019). Influência Chinesa na África. Recuperado de <https://economia.estadao.com.br/blogs/fernando-dantas/influencia-chinesa-na-africa>
- FACHIN, Patricia. (2019). A ascensão da China, a disputa pela Eurásia e a Armadilha de Tucídides. Recuperado de <https://www.cartamaior.com.br/?/Editoria/Poder-e-ContraPoder/A-ascensao-da-China-a-disputa-pela-Eurasia-e-a-Armadilha-de-Tucidides/55/41103>
- FREY, Luisa. (2019). A China vê a África como Continente de oportunidades. Recuperado de <https://www.dw.com/cda/pt-002/a-china-v%C3%AA-a-%C3%A1frica-como-continente-de-oportunidades-diz-pesquisadora/a-16636117>
- CORDEIRO, Tiago. & GARATTONI, Bruno. (2019). A Nova Rota da Seda. Recuperado de <https://super.abril.com.br/sociedade/a-nova-rota-da-seda>

GOMES, Márcio. (2019). China dá um importante passo rumo a maior potência econômica mundial. Recuperado de <http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2017/05/china-da-mais-importante-passo-rumo-maior-potencia-economica-mundial.html>

LANDOLI, Rafael. (2019). Como se dá a influência da China em países em desenvolvimento. Recuperado de <https://www.nexojornal.com.br/entrevista/2017/11/29/Como-se-d%C3%A1-a-influ%C3%Aancia-da-China-sobre-os-pa%C3%ADses-em-desenvolvimento>

MASSON, Celso. (2019). A Nova Rota da Seda e a lojinha chamada Brasil. Recuperado de <https://www.istoedinheiro.com.br/a-nova-rota-da-seda-e-a-lojinha-chamada-brasil>

RÍOS, Xulio. (2019). Inflexões e reflexões sobre a relação entre China e América Latina. Recuperado de <https://www.cartamaior.com.br/?/Editoria/Poder-e-ContraPoder/Inflexoes-e-reflexoes-sobre-a-relacao-entre-China-e-America-Latina/55/42890>

SANZ, Beatriz. (2019). Poder em expansão: China investe pesado na reconquista da África. Recuperado de <https://noticias.r7.com/internacional/poder-em-expansao-china-investe-pesado-na-reconquista-da-africa-10092018>

VISTOS, China. (2019). História da China. Recuperado de <https://chinavistos.com.br/historia-da-china>



China: Uma Economia em Ascensão

Thais Alves de Mello Freitas¹



Resumo

O presente trabalho busca compreender como a China, uma economia em ascensão, vem traçando estratégias para ser a maior potência mundial. Com isso, esse trabalho iniciará com um resumo sobre a história e cultura da China, em seguida tratará das estratégias da China nos Continentes Africano e Latino Americano, culminando na eminente mudança da ordem econômica mundial e o risco que os chineses trazem para os Estados Unidos.

Palavras-chave

1.China; 2.África; 3.América Latina; 4. Estados Unidos; 5.Ascensão; 6.Ordem Econômica Mundial.

1. Thais Alves de Mello Freitas, 28 anos, brasileira, solteira, nascida e domiciliada em São Paulo/SP - Brasil. Graduada e Bacharel em Direito pela Universidade São Judas Tadeu- USJT, e advogada inscrita na OAB/SP. Atualmente cursando o último módulo do MBA Executivo em Auditoria, Compliance e Gestão de Riscos pela Universidade de Santo Amaro- UNISA, e também mestranda no Master of Science in International Business pela MUST University. E-mail: thais.mellofreitas@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

O avanço da China nas últimas décadas é notável. Os chineses têm estado atentos a todos os países. E com isso, a China tem aumentado suas trocas comerciais, investimentos e financiamentos substancialmente em países em desenvolvimento, em especial, em países do Continente Africano e Latino Americano.

Além disso, ao que tudo indica, a China tem buscado se tornar a maior economia mundial (e, conforme Gomes (2017) e vem aterrorizando grandes potências mundiais, como o Japão- que perdeu o posto de segunda maior economia mundial para os chineses-, e agora a maior potência mundial, os Estados Unidos, que veem o poder econômico chinês crescer a cada ano). Por isso, a China tem estado atenta a todos os passos dados pelo governo americano, na busca de possíveis “deslizes”, aproveitando as suas falhas e lacunas deixadas em outros países devido à política protecionista do governo Trump, para então se aproximar de países “deixados de lado” pelos americanos, e estabelecer ou aumentar as relações com esses, seja através de investimentos, financiamentos ou trocas comerciais.

A China também está construindo uma Nova Rota da Seda, buscando interligar os países do Continente Asiático com o resto do mundo. E para Cordeiro e Garattoni (2017) esse projeto ousado, também tende a aumentar muito o poder chinês em todo o mundo, gerando uma relação de influência e poder da China com os países menos favorecidos, pois além da abertura de novos mercados, essa nova rota também está fazendo com que países- de maioria africana- contraíam dívidas, e, com isso, podem se tornar economicamente e politicamente dependentes dos chineses. Além disso, a China também busca dominar a Eurásia.

Com isso, esse trabalho iniciará tratando brevemente da história e cultura da China, em seguida tratará das relações da China com os Continentes Africano e Latino Americano, e culminará na ascensão chinesa e a eminente mudança da ordem econômica global.

Metodologia

O presente trabalho tem como Metodologia a pesquisa bibliográfica qualitativa, a partir da leitura e análise de publicações em sites, livros, artigos, blogs, documentos e revistas que tratam do tema em questão, buscando sempre conteúdos, questões e dados novos e atualizados sobre o assunto. Para isso, foi realizada uma pesquisa minuciosa em relação ao tema (a atual ascensão da China no mercado mundial), e para isso foi realizada uma busca de dados e textos que fossem os mais atuais possíveis, uma vez que o mercado mundial é dinâmico, mudando a cada ano. E, para que fosse realizado um trabalho que pudesse transparecer a realidade atual do mercado, foi necessário dedicar uma atenção maior na parte de atualidade de informações; sem se esquecer da importância da confiabilidade das fontes.

Um Pouco Sobre a História e Cultura da China:

A China é um país de grande tradição, muito antigo, possuindo rica cultura e história, embora a civilização chinesa seja pouco documentada².

“A gestão China é uma das civilizações mais antigas e conhecidas de todo o mundo. Falar de sua história é falar de um dos povos de maior evolução cultural, responsáveis por invenções como a pólvora; a bússola; o papel; além de diversas técnicas de agricultura e de navegação, que foram posteriormente levadas aos quatro cantos do mundo.” (CHINA VISTOS, 2017, on-line).

Conforme o Artigo publicado no China Vistos (2017), o Império Chinês se formou muito antes do Império Romano, e justamente por sua antiguidade, a China é detentora de uma cultura inestimável, com diversas obras valiosas, únicas e antigas. A cultura chinesa preza muito o valor e a tradição da família, escrita e agricultura. Todavia, com o passar dos anos, aos poucos a China se transformou de um país puramente agrícola, em uma das maiores e mais poderosas nações desenvolvidas do mundo.

A China passou por diversas Dinastias até a Revolução de 1911 e a República. A Constituição de 1954 definiu a forma de governo da China, sendo que nos anos de 1975, 1978 e 1982, alguns aspectos secundários dessa Constituição sofreram algumas alterações.

“Segundo a Constituição, a China é um estado socialista. O poder legislativo cabe à Assembleia Popular Nacional, cujos membros são eleitos por sufrágio universal de cinco em cinco anos. A Assembleia se reúne uma vez por ano; seu presidente exerceu as funções de chefe de estado de 1976 a 1982, período em que vagou o cargo de presidente da república, que é meramente cerimonial. O poder executivo cabe ao Conselho de Assuntos do Estado, composto por um gabinete ministerial presidido por um primeiro-ministro.” (MUNDO VESTIBULAR, [2016?], on-line).

De acordo com uma publicação do site SoHistória [2009?], a China localiza-se na parte leste da Ásia, tendo como capital Pequim, e sendo o terceiro maior país do mundo (ficando atrás apenas da Rússia e Canadá). Seus principais rios são: Amarelo, Amur e Yu. Os chineses plantam arroz, cevada, chá, tabaco, soja, trigo, dentre outros, e na China há também grandes reservas de ferro, carvão, chumbo, dentre outros minerais.

A família sempre desempenhou um papel importante na história da China, representando o centro da vida social durante a maior parte da história chinesa, sempre considerando importante a transmissão da cultura, tradição e ensinamentos aos novos membros da família³. Tanto meninos quanto meninas podiam frequentar a escola, o que mostra a importância dada à educação pelos chineses desde sempre.

Já em relação à religião, ainda seguindo SoHistória [2009?], uma filosofia religiosa muito difundida na China, é o Confucionismo⁴, criada por Confúcio (ou Mestre Kung), que viveu aproximadamente entre 551 a

2. “Sítios paleontológicos de Zhou Koudian (Chou Kou-tien), próximo de Pequim, demonstram a presença de homínídeos primitivos, os chamados sinantropos, há mais de 200.000 anos. São pouco documentadas as origens da civilização chinesa. Na Mongólia e na Manchúria desenvolveu-se uma cultura mesolítica de caçadores e agricultores no período pós-glacial. Em Linxia e Chifeng apareceram as primeiras colônias agrícolas sedentárias. No início do quarto milênio antes da era cristã, surgiu na fértil região do vale do Amarelo a civilização neolítica de Yangzhou, caracterizada pela pintura em cerâmica, pelo aperfeiçoamento das técnicas agrícolas (cultivo de cereais) e pela domesticação de animais.” (MUNDO VESTIBULAR, [2016?], on-line).

3. “Na China, os meninos recebiam tratamento diferenciado, uma vez que eram considerados os futuros chefes das famílias. Quando completavam 20 anos de idade, tinham seus cabelos cuidadosamente presos no alto da cabeça e protegidos por um gorro. Os casamentos eram normalmente arranjados entre famílias e, depois de casada, a mulher mudava-se para a casa do marido. Os imperadores chineses costumavam casar suas filhas com membros das famílias reais dos povos vizinhos e, assim, protegiam suas fronteiras”. (SOHISTÓRIA, [2009?], on-line).

4. “A regra fundamental de Confúcio dizia: “O que não queres que façam a ti, não faças aos outros””. (SOHISTÓRIA, [2009?], on-line).

479 A.C., essa filosofia prega o humanismo e a boa relação entre as pessoas. Outra importante manifestação religiosa é o Budismo, que se originou na Índia, porém se expandiu na China no século III D.C.. O Taoísmo foi também uma religião muito popular na China, criada pelo pensador Lao-tsé⁵, e pregava que todos que levassem uma vida sofrida na Terra, poderiam alcançar uma vida melhor no pós-morte, pela fé e purificação.

Há algumas curiosidades trazidas no SoHistória [2009?] sobre a China que vale a pena serem conhecidas, por exemplo, a China tem mais gente do que duas vezes a Europa inteira, representando 1/5 da população mundial, o que significa que se o mundo fosse uma única rua, um em cada quatro dos seus vizinhos seria chinês. Devido à superlotação, os casais só podem ter um filho, porém se esse filho for menina, estão autorizados a tentar pela segunda vez. A Muralha da China tem quase 3.000km de extensão, podendo ser avistada do espaço. A China também possui uma medicina milenar, sendo utilizada para a cura de doenças, muitas coisas inusitadas (por exemplo, lagartos ressecados são utilizados para tosse crônica, pedra nos rins e impotência). O sapo e a rã são símbolos de longevidade, e o morcego é símbolo de felicidade, sendo os chineses um povo muito supersticioso. Um em cada quatro crimes previsto na legislação criminal chinesa é punido com morte.

Tratando da economia chinesa, de acordo com um artigo publicado por Sua Pesquisa (2019), a China possui uma das economias que mais cresce atualmente, estando a taxa de crescimento econômico dos últimos anos na média de 7,2%, taxa essa superior a das maiores economias do mundo, inclusive a do Brasil. A economia chinesa tem uma representatividade de 15% da economia mundial, e conforme alguns economistas, caso a China mantenha esse ritmo, os chineses poderão se tornar a maior economia do planeta em 2030. A China é o maior produtor de arroz e milho, sendo o maior produtor mundial de alimentos. Como já dito anteriormente, a China considera a educação um dos bens mais valiosos, por isso tem investido bastante nessa área, principalmente no ensino técnico. A China também investe pesado nas áreas de mineração, infraestrutura (com a construção de rodovias, ferrovias, hidrelétricas- a hidrelétrica de Três Gargantas uma das maiores do mundo-, aeroportos e prédios públicos), produção tecnológica, etc... A China tem aberto sua economia para a entrada do capital internacional, ou seja, muitas empresas multinacionais, instalaram e continuam instalando filiais em solo chinês, em busca de baixo custo de produção, mão de obra abundante e um amplo mercado consumidor.

Ainda de acordo com Sua Pesquisa (2019), a China enfrenta alguns problemas e desafios relacionados ao crescimento econômico, pois, mesmo com todo esse crescimento econômico, grande parte de sua população ainda enfrenta situações de pobreza (principalmente no campo), assim como o uso excessivo de combustíveis fósseis (principalmente carvão mineral e petróleo), que tem contribuído para o aumento da poluição do ar e rios. Os operários chineses são os que recebem uma das menores remunerações no mundo.

Com tudo isso, é possível perceber que a China é um país que preserva a sua tradição, possuindo uma cultura metódica e rígida. E embora a China continue a manter apenas o Partido Comunista Chinês, nos últimos anos tem se mostrado mais aberta, tanto para as influências sociais e econômicas de outras nações,

5 "Segundo Lao-tsé, toda a natureza é regida pelo equilíbrio das energias yin (energia negativa e feminina) e yang (energia positiva e masculina), os opostos que se complementam. E o corpo humano é parte desse conjunto. A oposição entre as energias yin e yang pode explicar fenômenos que ocorrem em nosso corpo: se em harmonia, essas energias promovem a saúde; se em desequilíbrio, a doença". (SOHISTÓRIA, [2009?], on-line).

como também ao mercado exterior, o que faz pensar que a China está abrindo cada vez mais suas portas e economia para o mundo externo. E mesmo enfrentando alguns desafios, a economia chinesa cresce em um ritmo frenético, podendo se tornar a maior economia do mundo em um futuro não muito distante.

A China e o Continente Africano:

A presença da China no Continente Africano é cada vez maior. Conforme Dantas (2015), o interesse da China na África ficou mais intenso, principalmente a partir da década passada, que coincidiu com o superciclo de matérias-primas (assim como na América Latina), que deu um grande impulso a muitas economias africanas.

Justamente devido a essa intensificação das relações econômicas entre China e África, muitos pesquisadores têm voltado suas atenções para essas relações. E Frey (2013), traz em seu artigo uma interessante entrevista da pesquisadora Doris Fischer à DW África que responde importantes perguntas. A Angola é o segundo maior (ficando somente atrás do Brasil), parceiro comercial da China no mundo lusófono, e a Pesquisadora Doris Fischer atribui a África como um “continente com muitas oportunidades” a partir da visão chinesa, uma vez que há vários países em desenvolvimentos nesse continente. A África possui diversos recursos naturais, agrícolas, matérias primas e petróleo, o que chama a atenção da China, sendo Angola o país que mais exporta para a China.

“A China exporta menos do que importa para a África. Mas a África tornou-se um importante mercado para equipamentos de telecomunicação, por exemplo, e também para bens de consumo, têxteis e aparelhos de telecomunicação. Há países com os quais a China trabalha principalmente no âmbito de matérias-primas e outros que servem, sobretudo de mercado para a China. A África do Sul, por exemplo, é importante nos dois âmbitos. Recentemente, na crise financeira global, a balança comercial da China com a África mudou, porque o país precisa de menos matérias-primas para a produção destinada a mercados como a Europa e os Estados Unidos. Portanto, importou menos da África. Ao mesmo tempo, ela usou a China como mercado de substituição para produtos que não conseguia vender a outros mercados”. (FREY, 2013, on-line).

Principalmente nas duas últimas décadas, a China tem aumentado significativamente os investimentos e empréstimo no Continente Africano⁶. Conforme um artigo publicado por Sanz (2018), essa relação China-África tem se fortalecido ainda mais a partir dos anos 2000, coincidentemente mesmo período em que iniciou-se a era expansionista chinesa⁷.

6. “Os Estados Unidos continuam sendo o maior parceiro comercial e investidor na África. Apenas em doações que não visam nenhum retorno, o Tio Sam garantiu para a Mama África cerca de US\$ 12 bilhões apenas para a África Subsaariana e outros US\$ 250 milhões para o Norte da África”. (SANZ, 2018, on-line).

7. “Nesse período, os empréstimos chineses para os países da África passaram de menos de US\$ 1 bilhão em 2000 para cerca de US\$ 30 bilhões em 2016”. (SANZ, 2018, on-line).

A China tem como um de seus interesses principais a importação de petróleo, minérios e alimentos; e também, pelo fato de alguns países africanos terem aumentado e melhorado a classe média nos últimos anos, faz com que a China enxergue possibilidade de aumentar as suas expectativas de exportações e venda para essas nações africanas. Deve-se considerar também, que a China possui grandes empreiteiras atuando e trabalhando em solo africano⁸.

Ainda segundo Sanz (2018), há dados extraoficiais que especulam que cerca de 1 milhão de chineses passaram a viver na África após essa aproximação China-África. E muitos desses chineses que foram tentar a vida em um novo país e continente investiram em pequenos negócios (assim como acontece no Brasil). É claro, que algumas tensões surgem dessa relação chineses-africanos, uma vez que o fato da China investir pesado em exploração de minério e petróleo, faz com que surjam protestos trabalhistas e contra a degradação do meio ambiente. Vale ressaltar também, que a China vem investindo na indústria cinematográfica na África, já que a China acredita que pode ganhar dinheiro, criando um novo imaginário cinematográfico⁹. Através disso, fica nítida a importância que o Continente Africano representa para a China, e essa relação forma diferentes opiniões em diversos pesquisadores e críticos, uma vez que alguns deles veem apenas interesse por matérias-primas africanas por parte da China, ou seja, os chineses não estariam interessados e/ou preocupados com o desenvolvimento do Continente Africano, portanto, estariam pensando tão somente na exploração dos recursos que a África, como um todo, pode lhe oferecer.

A China e a América Latina:

A China está sempre atenta aos mercados mundiais, para assim saber onde ela pode investir e ganhar espaço. E segundo Américas (2019), o Presidente dos EUA, Donald Trump, suspendeu a assistência financeira a El Salvador, Honduras e Guatemala, e ameaçou fechar a fronteira comercial dos Estados Unidos com o México. Essa situação faz com que a China tenha a possibilidade de aumentar e reforçar a sua presença nessa região. A China pode ver nessas manobras inconsistentes e incoerentes do governo americano (já que com essas atitudes, Trump está favorecendo o seu maior rival geopolítico e estratégico, com áreas que sempre foram de interesse dos americanos), uma possibilidade de ganhar espaço e mercado nessa região.

Segundo uma publicação do CAF (2019), José Antonio García Belaunde (representante na Europa do Banco de Desenvolvimento da América Latina- CAF), deixou claro que: *“a China e a América Latina têm uma oportunidade única para fortalecer suas relações e estabelecer as bases para uma relação estruturada, profunda e de longo prazo em áreas estratégicas para o desenvolvimento, pois a expansão internacional da China está mudando o foco para o setor de serviços, o que representa grandes desafios para a região”*. Belaunde também complementou dizendo que: *“de fato, para Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Peru, Uruguai e Venezuela, já é o primeiro ou segundo parceiro comercial”*.

Com isso, é possível notar que a China já possui uma presença forte na América Latina.

“É fato constatável que as relações entre China e América Latina continuaram crescendo em importância nos últimos anos. Em primeiro lugar, por suas próprias dinâmicas internas, e pela acelerada transição de uma variável predominantemente comercial a outros aspectos mais plurais e enriquecedores; mas também devido às suas repercussões

9. “O filme mais lucrativo de 2017 na China se chama “Lobo Guerreiro 2” e apresenta a história de um mercenário que precisa resgatar compatriotas que foram sequestrados em um país não identificado da África”. (SANZ, 2018, on-line).

hemisféricas e globais, e pela política mais assertiva que a China vem aplicando em sua ação exterior nos últimos anos”. (RÍOS, 2019, on-line).

A partir de Alonso (2017), a visita de Xi Jinping recheada de simbolismo, só reforçou uma ideia de aprofundar e estreitar as relações com a região, já que a China aumentou consideravelmente seus investimentos nessa região nos últimos 15 anos¹⁰. E caso aconteça realmente o fim do NAFTA, a China já declarou ser uma opção ao México, mostrando que esse gigante asiático não está para brincadeira, e é uma ameaça real aos americanos.

“Se a China expande sua influência em todo o mundo, os países em desenvolvimento — sobretudo na América Latina e na África subsaariana — já convivem com o poder da segunda maior economia global há algum tempo”. (IANDOLI, 2017, on-line).

Conforme já pudemos perceber ao longo desse trabalho, a China é bastante engajada, principalmente, em países africanos e latinos americanos. De acordo com Iandoli (2017), a ajuda dada à África é de bastante utilidade para os africanos, uma vez que os chineses proporcionam uma maior liberdade e espaço político do que EUA e Europa, por exemplo, podendo os africanos investir esses recursos onde eles quiserem. Já, tratando de América Latina, a presença da China se faz mais forte em relação a empréstimos e comércio, ajudando em uma independência maior da América Latina em relação ao FMI e Banco Mundial. Enquanto Venezuela e Equador ficam mais com os empréstimos, o Brasil, por exemplo, fica mais com os investimentos. Agora tratando especificamente da relação entre Brasil-China, Borges (2019), ficou acertada a reativação da COSBAN (Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível), que era uma Comissão bilateral¹¹, criada no ano de 2004, e estava suspensa desde o impeachment da ex presidente brasileira Dilma Rousseff. O motivo da suspensão dessa Comissão, é que quando Michel Temer assumiu a presidência do Brasil em 2016, o Brasil ficou sem vice, porém essa Comissão é presidida pelo vice-presidente do Brasil e o vice-ministro da China, o que causou uma questão de ordem formal, uma vez que a China não aceitou a proposta do Brasil, que sugeria que a Comissão fosse presidida pelo Ministro das Relações Exteriores, que na época era José Serra. A primeira reunião para a reativação dessa Comissão está agendada para junho desse ano, em Pequim.

Ainda de acordo com Borges (2019), a China é o principal parceiro comercial do Brasil¹², e as exportações brasileiras incluem minério de ferro, petróleo e soja, e para o Brasil seria interessante incluir nessa lista produtos que possuam maior valor. E mesmo após algumas publicações polêmicas do então candidato Jair Bolsonaro (hoje presidente do Brasil), em relação a China, a relação entre esses dois tende a se normalizar e estabilizar.

10 “Agora a China tenta conseguir influência política. Cada vez consegue penetrar mais nas esferas acadêmicas, culturais, sociais assim como na imprensa. Têm milhares de iniciativas para conectarem-se com as elites e pessoas de influência, por exemplo líderes de opinião, diplomatas, jornalistas, para levar a eles uma visão positiva da China”, afirmou nessa semana o pesquisador e jornalista Juan Pablo Cardenal em uma conferência organizada em Washington pelo think-tank Americas Society, Council of the Americas”. (ALONSO, 2017, on-line).

11 “O órgão é composto por várias subcomissões. Trata de assuntos estratégicos na relação entre os dois países, mas especialmente de comércio e investimentos, área em que o Brasil tem grande interesse, para alavancar projetos de infraestrutura”. (BORGES, 2019, on-line).

12 “As vendas para o mercado chinês somaram US\$62,2 bilhões no ano passado. As importações, US\$34,7 bilhões”. (BORGES, 2019, on-line).

“Em 2018, as exportações brasileiras para a China somaram US\$ 64,2 bilhões (cerca de R\$ 262 bilhões, se o câmbio fosse o da semana passada). O número traduz uma alta de 35% sobre o ano anterior. O problema não é o quanto e sim o que a China compra do Brasil. Do total exportado em 2018, a soja respondeu por 43%, seguido de petróleo (22%) e minério de ferro (17%). Ou seja, apenas três commodities somam 82% das exportações brasileiras. Acrescentar novos itens a essa cesta é estratégico para o Brasil”. (MASSON, 2019, on-line).

Conforme Almeida (2019), além da China ser o maior parceiro comercial do Brasil, é também o maior investidor de capitais. O Brasil celebrou um pacote de acordos¹³ com a China em 2015, acordos esses que envolveram cerca de US\$53 bilhões, através de 35 acordos de caráter bilateral nas áreas de comércio, infraestrutura, mineração, entre outras, como US\$ 7 a 10 bilhões na Petrobras.

Com isso, podemos perceber que a China é de suma importância para o Brasil, e está querendo se fazer cada vez mais presente, não apenas no Brasil, mas também em diversas nações em desenvolvimento da América Latina, seja com empréstimos, trocas comerciais ou investimentos... Fato é que a China está com os olhos bastante voltados para os países da América Latina, e aguardando qualquer deslize do governo dos EUA, para então ganhar confiança e mais espaço dentro dos países latinos americanos e suas economias.

A Ascensão da Economia Chinesa e a Eminente Mudança da Ordem Econômica Global:

Como foi dito no capítulo anterior, a China está bastante atenta para usar qualquer falha e isolamento americano em seu favor. A realidade é que o entrave entre China e EUA está longe de ter um fim.

Conforme Costa (2019), o presidente Trump prometeu mais que dobrar as tarifas sobre mercadorias chinesas, e ainda introduzir novas taxas em breve. Porém, os chineses continuam dando prosseguimentos às negociações comerciais com os EUA. Lembrando que os EUA lançaram uma guerra comercial à China em 2018, alegando que os chineses eram injustos em suas práticas comerciais. Ambas as economias já impuseram tarifas sobre mercadorias uma da outra, prejudicando a economia global, causando uma forte incerteza para o mercado financeiro, incerteza essa que pesou sobre a confiança do investidor, e isso contribuiu para perdas em todo o mundo. Vale ressaltar também, que o problema de Trump não se limita com a China, mas também com outros países, como México, União Europeia e Canadá, situações em que o presidente americano também impôs tarifas sobre as importações desses países. Todos os países em questão responderam com retaliações a partir de tarifas sobre os produtos americanos.

De acordo com Iandoli (2017), a política utilizada pela China em suas relações comerciais é “win-win”, ou seja, se trabalha de modo amigável na direção das mesmas metas, e ambos ganham. Modo de agir esse muito diferente do modo como os EUA agem. E algumas pesquisas mostraram que esse engajamento chinês em outros países, levou também ao crescimento econômico desses outros países. Porém esse engajamento muitas vezes favoreceu a elite que está no poder desses países, o que nem sempre é bom, pois, conseqüentemente, pode ajudar a fortalecer governos corruptos e autoritários, uma vez que a China não investiga muito como o país é governado antes de se engajar em uma relação com ele.

¹³ “Os acordos foram vistos como a salvação da lavoura diante da crise econômica e política, do ajuste e dos cortes que começaram a ser feitos pelo governo do PT. Além desses investimentos, a China se propôs também a financiar, via o banco estatal ICBC, US\$ 50 bilhões em obras de infraestrutura como portos, aeroportos, ferrovias, rodovias, habitação e energias renováveis. E ainda foi criado um “fundo bilateral de cooperação”, de cerca de US\$ 20 bilhões, para investimentos na produção e infraestrutura. A soma de tudo, entre investimentos e financiamentos, previa um total de US\$ 123 bilhões”. (ALMEIDA, 2019, on-line).

Para Fachin (2018), a China se transformou na “fábrica do mundo”, sendo que o seu PIB superou os dos EUA, além, também, de ter se transformado no “banco do mundo”. A China também incentiva o crescimento de todo o Continente Asiático, a partir de uma iniciativa denominada “um cinturão, uma rota” ou “One Belt, One Road”, essa iniciativa consiste em uma interligação, através de uma rede de comércio e infraestrutura, entre a Ásia, Europa e África, sendo conhecida como a Nova Rota da Seda, que tem por objetivo o compartilhamento do desenvolvimento e da prosperidade. Além disso, há o triângulo estratégico, que consiste na China, Rússia e Índia, objetivando dominar a Eurásia¹⁴. Essa ascensão da China e dos países aliados do Oriente, pode colocar um ponto final na atual ordem internacional fundada a partir da reunião de 1944, denominada como reunião de Bretton Woods, passando a vigorar em seu lugar, o Consenso de Beijing¹⁵. Essa mudança pode ocorrer de maneira conturbada e não pacífica, uma vez que isso significaria o declínio relativo dos EUA juntamente com o Ocidente.

“Um dos principais projetos da nova rota da seda é a melhoria da rede ferroviária. Os chineses já têm 20 linhas de carga que conectam o país a vários centros econômicos da Europa e da Ásia, mas querem converter tudo em ferrovias de alta velocidade. A viagem de trem de Pequim a Moscou, por exemplo, passaria a demorar apenas 30 horas – hoje, leva cinco dias. Tudo graças a trens-bala que ficarão prontos até 2025”. (CORDEIRO e GARATTONI, 2017, on-line).

Para Gomes (2017), a Nova Rota da Seda enfrenta algumas resistências de alguns países, como por exemplo, do Japão, país esse que já perdeu para a China o posto de segunda maior economia do mundo, e que agora teme uma concorrência ainda maior para os seus produtos eletrônicos. Outro exemplo é a Índia, que também teme a ascensão chinesa. Mas fato é que diversos acordos já foram assinados em Pequim, e a China espera ganhar mais adeptos e participantes para futuros contratos.

De acordo com Masson (2019) o projeto One Belt, One Road, lançado pela China em 2013, tem como objetivo principal conectar a China com o resto do mundo, por uma rede de rodovias, ferrovias, telecomunicação, portos e aeroportos, e devido a esse desejo da China, esse projeto tem referência à Rota da Seda (um caminho utilizado para trocas comerciais e culturais entre o Ocidente e o Oriente desde a Antiguidade).

“É com dinheiro chinês que estão sendo construídas diferentes ferrovias, incluindo a que liga as capitais da Etiópia e do Djibuti e a estrada de ferro que vai conectar Mombassa e Nairobi, as duas cidades mais importantes do Quênia. A mesma pista deverá ser expandida até outros três países, Uganda, Ruanda e Congo. Para os africanos, por mais que as obras representem uma bela melhoria na infraestrutura, o investimento pode representar uma dependência econômica perigosa. “Quase todos os países envolvidos [no One Belt One Road] têm estabilidade política e condições mínimas de pagar pelo dinheiro emprestado pelos chineses. Não é o caso dos africanos”, afirma Peter Dutton. “Eles correm o risco de se tornar politicamente dependentes de Pequim.”

14 “A Eurásia é a faixa contínua de terra mais extensa do mundo. Ela é berço das mais antigas e importantes civilizações do passado. Sua extensão territorial é de 54,8 milhões de km² (mais de seis vezes o tamanho do Brasil) e possui cerca de dois terços da população e do PIB mundial. Quem controlar a Eurásia controlará o mundo. Mas as alianças já passaram por muitas reviravoltas”. (FACHIN, 2018, on-line).

15 Que tem como ideia “a promoção das economias em que a propriedade estatal continua tendo um peso dominante, na promoção de câmbio competitivo, com mudanças graduais para evitar choques e controle cambial para escapar da especulação predatória, em políticas de promoção das exportações com proteção da indústria local e dos setores estratégicos do país, em reformas de mercado, mas com controle das instituições políticas e culturais, e na centralização das decisões políticas e das estratégias de projeção nacional”. (FACHIN, 2018, on-line).

Talvez esse seja justamente um dos objetivos da nova rota da seda. Afinal, ela abre novos mercados, mas também espalha dívidas. Gera desenvolvimento, mas também cria relações de influência e poder. É assim que a economia global funciona. Sempre foi assim. “E, ao que tudo indica, vai continuar a ser”. (CORDEIRO e GARATTONI, 2017, on-line).

Conforme Cordeiro e Garattoni (2017), os chineses também buscam uma expansão militar, juntamente com as obras civis. A China vem aumentando muito seu aparato militar, para se ter uma ideia no ano de 2000, a China possuía apenas 163 embarcações militares de grande porte, contra 226 dos americanos. Porém, já no ano de 2018, os chineses possuíam 183, contra 188 dos EUA, o que gera um empate técnico. E a estimativa é que no ano de 2030, seja 260 dos chineses, contra apenas 199 dos americanos.

Com isso, podemos compreender que a China é um país sedento por ascensão e busca de poder, que procura se tornar a nova próxima grande potência mundial, deixando para trás nações como os EUA. Para isso, vem tentando traçar e estabelecer estratégias de ganho de mercado e confiança de outras nações (em especial as em desenvolvimento). Caso a China obtenha sucesso, podemos ver uma mudança na ordem econômica mundial muito em breve, mudança essa que deixaria o poder nas mãos de nações do Oriente.

CONCLUSÃO:

Em suma, com o presente trabalho é possível notar que a China é um país muito antigo, que conserva suas tradições e cultura até hoje. Atualmente a China é a principal ameaça econômica aos Estados Unidos, e os chineses vêm investindo pesado em países em desenvolvimento, tanto no Continente Africano, como no Continente Latino-Americano.

A China tem ganhado um destaque cada vez maior em economias emergentes, seja através de empréstimos, trocas comerciais ou investimentos nesses países. Com isso, a China vem ganhando também a confiança dessas economias, para assim, então, se aproximar cada vez mais, ganhando mercado e público. Alguns críticos dizem que a China está se aproveitando de economias fracas e que não terão condições de pagarem por seus empréstimos e investimentos, para então estabelecer e exercer uma relação de poder, dependência e influência com esses países menos favorecidos.

Os chineses estão atentos em todas as economias mundiais, e principalmente voltam seus olhos aos possíveis “deslizes” que os americanos podem cometer ao deixar possíveis lacunas em parcerias comerciais com outros países (como pode vir a acontecer na relação americanos-mexicanos).

Que a China é uma economia em ascensão, não há dúvidas. Porém os chineses querem mais, e buscam ser a nova potência mundial, mudando o atual parâmetro de ordem econômica. Para isso, a China quer que o Continente Asiático tenha cada vez mais destaque, e com a iniciativa do “cinturão”, denominada como uma Nova Rota de Seda entre a Ásia, Europa e África, a China busca o compartilhamento de desenvolvimento e prosperidade. Além dos planos chineses de domínio da Eurásia e expansão militar.

A partir disso tudo, fica evidente que a China não está para brincadeira quando o assunto é sua expansão e ascensão, e por isso todos nós devemos estar atentos aos passos dados por esse gigante asiático, uma vez que os interesses reais da China em outros países, ainda não são totalmente conhecidos.

REFERÊNCIAS:

- ALMEIDA, Jorge. (2019). Relações entre China e Brasil no Governo Bolsonaro. Recuperado de <https://esquerdaonline.com.br/2019/01/26/relacoes-entre-china-e-brasil-no-governo-bolsonaro>
- ALONSO, Nicolás. (2019). China aumenta sua influência na América Latina diante da falta de estratégia dos EUA. Recuperado de https://brasil.elpais.com/brasil/2017/12/10/internacional/1512934739_361000
- Anônimo. (2019). China poderia reforçar sua presença na América Latina após abandono da região por EUA. Recuperado de <https://br.sputniknews.com/americas/2019040313603284-china-america-latina-eua>
- BORGES, João. (2019). Brasil e China decidem reativar comissão bilateral. Recuperado de <https://g1.globo.com/economia/blog/joao-borges/post/2019/01/31/brasil-e-china-decidem-reativar-comissao-bilateral>
- BRASIL, Mundo Vestibular. (2019). História da China. Recuperado de <https://www.mundovestibular.com.br/articles/6130/1/Historia-da-China/Paacuteginal>
- BRASIL, Só História. (2019). Civilização Chinesa. Recuperado de <https://www.sohistoria.com.br/ef2/china/p1.php>
- BRASIL, Sua Pesquisa. (2019). Economia da China. Recuperado de https://www.suapesquisa.com/geografia/economia_da_china.htm
- CAF, Banco de desenvolvimento da América Latina. A oportunidade da China e da América. (2019). Recuperado de <https://www.caf.com/pt/presente/noticias/2019/04/a-oportunidade-da-china-e-da-america-latina>
- COSTA, Daniele. (2019). Guerra comercial: 5 gráficos para entender a disputa entre EUA e China. Recuperado de <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-48228954>
- DANTAS, Fernando. (2019). Influência Chinesa na África. Recuperado de <https://economia.estadao.com.br/blogs/fernando-dantas/influencia-chinesa-na-africa>
- FACHIN, Patricia. (2019). A ascensão da China, a disputa pela Eurásia e a Armadilha de Tucídides. Recuperado de <https://www.cartamaior.com.br/?Editoria/Poder-e-ContraPoder/A-ascensao-da-China-a-disputa-pela-Eurasia-e-a-Armadilha-de-Tucidides/55/41103>
- FREY, Luisa. (2019). A China vê a África como Continente de oportunidades. Recuperado de <https://www.dw.com/cda/pt-002/a-china-v%C3%AA-a-%C3%A1frica-como-continente-de-oportunidades-diz-pesquisadora/a-16636117>
- CORDEIRO, Tiago. & GARATTONI, Bruno. (2019). A Nova Rota da Seda. Recuperado de <https://super.abril.com.br/sociedade/a-nova-rota-da-seda>
- GOMES, Márcio. (2019). China dá um importante passo rumo a maior potência econômica mundial. Recuperado de <http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2017/05/china-da-mais-importante-passo-rumo-maior-potencia-economica-mundial.html>
- LANDOLI, Rafael. (2019). Como se dá a influência da China em países em desenvolvimento. Recuperado de <https://www.nexojornal.com.br/entrevista/2017/11/29/Como-se-d%C3%A1-a-influ%C3%Aancia-da-China-sobre-os-pa%C3%ADses-em-desenvolvimento>
- MASSON, Celso. (2019). A Nova Rota da Seda e a lojinha chamada Brasil. Recuperado de <https://www.istoedinheiro.com.br/a-nova-rota-da-seda-e-a-lojinha-chamada-brasil>
- RÍOS, Xulio. (2019). Inflexões e reflexões sobre a relação entre China e América Latina. Recuperado de <https://www.cartamaior.com.br/?Editoria/Poder-e-ContraPoder/Inflexoes-e-reflexoes-sobre-a>

relacao-entre-China-e-America-Latina/55/42890

SANZ, Beatriz. (2019). Poder em expansão: China investe pesado na reconquista da África. Recuperado de <https://noticias.r7.com/internacional/poder-em-expansao-china-investe-pesado-na-reconquista-da-africa-10092018>

VISTOS, China. (2019). História da China. Recuperado de <https://chinavistos.com.br/historia-da-china>



Technologies Such as Business Innovation Strategies: Approach Focused on Landa Joias Company

Helen Oliveira Soares da Gama¹



Resumo

This article aims to present some of the most relevant technologies in the current global scenario and their use as a business innovation strategy. The company related to the purpose is the Landa Jewelry - jewelry store and watches, which aggregates items such as glasses and leather in general to the female and male audience. In this context, it aims to highlight on strategies; Business Intelligence - BI technology and the importance of using the Porter Diamond as a strategy to overcome competitiveness. Also clarifies about e-Business technology as a strategy for leveraging sales, as well as reports on global trends and how some of them can impact sales volume; how they can be used in their favor, in addition to demonstrating the negative way that they can impact the business. For the development of this article, is used the method of literary and descriptive research, whose purpose is to reach the proposed one clarifying how the technologies of fact are strategic tools for the evolution and innovation of the businesses in a global scope.

Palavras-chave

Technologies. Business. Strategies. Business Intelligence. E-Business.

1. Bachelor's degree in Administration and Master's degree in the International Business - MUST - Miami University of Science and Technology - Florida - USA. Commercial Manager of Private Banking Institution. Email: helengama84@gmail.com

1. INTRODUCTION

This research aims to address some of the most relevant technologies in the current global scenario and their use as an innovation strategy for the business. The purpose-related company is Landa Joias - jewelry store and watches, which aggregates items such as glasses and leather in general for the female and male audience.

The concept of strategy from the perspective of modern technologies that can be used as strategic indicators for the success of the Landa Joias Company is evidenced. In addition, it deals with Business Intelligence (BI) one of the most current and effective technologies that can be used by organizations of any size, whether micro companies to multinationals.

Thus, according to Ribeiro (2012), strategy is the art of planning and putting the plan into action, with the objective of achieving or maintaining relative and potential positions favorable to future tactical actions on a goal and seeking favorable conditions to achieve specific objectives.

Regarding Business Intelligence, according to Angeloni and Reis (2006), it consists of a set of management methodologies implemented through software tools, which has the function to provide gains in the management decision-making processes and senior management in organizations.

This article also aims to address technology and business as a strategy to leverage sales, reports global trends and discusses how some of them can impact sales volume and how they can be used in their favor, in addition to demonstrating the negative way they can impact the business, since the broad view of these global trends lead companies to gain competitive advantage.

According to Baltzan (2017), e-Business refers to a plan that details how a company creates, delivers and generates revenue on the Internet.

Considering that sales are survival requirements of the company in question "Landa Joias", concomitant with the vision and mission of the proposed business, this research clarifies on the use of Porter Diamond as an important strategy for overcoming the Competition.

Author Michael Porter says that "business strategy has provoked an intellectual revolution in today's companies, with concepts of competitive strategy and competitive advantage." (PORTER, 1991 apud RIBEIRO, 2012).

Finally, a contextualization of approaches is made in order to demonstrate how strong technological tools are allied with organizations in times of constant changes and innovations.

2. METHODOLOGY

Considering the elucidated topic for the development of this article, the method used was descriptive research, whose purpose was to clarify how such technologies can in fact contribute to the evolution and innovation of "Landa Joias" company's business in a global scope.

From a bibliographic review, ideas and assumptions of some authors and scholars such as Angeloni and Kings, Baltzan, Nakagawa, Porter, Primak, Ribeiro, Stubbs among other researchers in the area are cited,

who contributed to contextualize the proposed approaches with the "case" of the referenced company.

Moreover, the criteria for selecting the methodology and selection of authors were guided through the possibility of presenting conditions of applicability of new technologies such as innovation strategy and sales increase, based on literature sometimes mentioned and articles about subjects, in a real company.

3. LANDA JOIAS: PURPOSE AND STRATEGIES

The Company elucidated in this research is Landa Joias, which operates in the field of jewelry, watches and aggregates articles such as glasses and leather in general for the female and male audience.

Landa Joias has been around for 19 years and makes its sales through the physical store located in the city of Irecê, state of Bahia and very recently through e-commerce, that is, making sales of its products over the Internet, fulfilling orders throughout Brazil.

Its ecosystem of operation is the city of Irecê – place of origin and strongly covers a slice of the microregion, where there are already several other companies in the same branch working in the local area, generating competition.

Thus, Landa Joias has stood out for its competitive differential, focusing on the desire of its customers and especially because it is a family business, constituted and consolidated through entrepreneurial action of its founders. It offers differentiated products, quality and warranty, in addition to standardized service, thus guaranteed its values of integrity, commitment, customer focus and attention to detail providing its customers with a consumer experience that become loyal.

Landa Joias' vision is aimed at providing satisfaction and happiness from its customers, as well as the mission is to become a reference company for the quality of products, services and relationships, since it offers products, such as gold jewelry and semi-jewelry, which in addition to being durable and worthwhile, are often considered by their customers as an "investment". In this sense, established sales actions are linked to organizational vision and mission, where the focus is to consider the customer as the main reason for being of the company.

According to Ribeiro (2012), a strategy is the art of planning and putting the plan into action, with the objective of achieving or maintaining relative and potential positions favorable to future tactical actions on a goal and seeking favorable conditions to achieve specific objectives, that is, it is the general program for achieving the objectives of an organization and, therefore, for the performance of its mission.

In this sense, the same author also mentions that "strategy is a way to direct the company to the use of the resources it has, and the orientation of a way forward, before the different objectives" (RIBEIRO 2012).

And also, according to Drucker(1985), strategy is the analysis of the present situation and its change if necessary. And, Ansoff (1983), in Strategic Administration, describes the rules for making decisions determined by the product/market scope, growth vector, competitive advantage and synergy. (DRUKER, 1985; ANSOFF. 1983 apud RIBEIRO, 2012).

Therefore, although the company in question does not have a defined strategic planning, its main actions are focused on meeting desires and delighting customers, providing them with a satisfactory consumer

experience.

However, in the scenario of constant global changes and trends, some shortcomings about the lack of well-defined strategies, such as an action plan to increase sales, such as marketing strategies or to implement technological innovation, can be crucial for maintaining this differential and consequently for the survival of the company.

Therefore, in the following topic we will discuss the practices to gain competitive advantage through the proposed in the Porter Diamond, in order to remain constantly growing in the market and survive the constant changes caused by the effects of Globalization.

4. PORTER DIAMOND: TOOL FOR COMPETITIVE ADVANTAGE

About obtaining strategic advantages, we will highlight in this topic the Porter Diamond as a support tool for analyzing competitive strategies necessary for any company that wants to remain in the current market of constant changes. It is well known that companies that do seek their competitive differential, tend to be swallowed up by competition and/or the effects of globalization.

In this approach, author Michael Porter says that "business strategy has provoked an intellectual revolution in today's companies, with concepts of competitive strategy and competitive advantage. It is also based on concepts of generic strategies (cost, differentiation and focus). (PORTER, 1991 apud RIBEIRO, 2012).

Therefore, the plans and objectives will be reached when the action comes into play, which comes to be the real realization of the plans. At this stage, it is important that the Organization has defined its strategies very well, and these should be clear, objective and feasible.

Depending on the subject, an indispensable tool for the development of strategies in the face of various organizational nuances is the so-called SWOT analysis that "serves to analyze the strengths and weaknesses, and the opportunities and threats of a business. Then the entrepreneur can organize an action plan to reduce risks and increase the company's chances of success." (NAKAGAWA, 2012).

Nakagawa, (2012), reports that "SWOT Analysis can be used in a variety of ways, but smaller companies can use it as a tool of self-knowledge (in this case, deeper knowledge about your business), contextual analysis and guide to defining an action plan.

Moreover, porter's diamond approach, developed by Professor Michael Porter (1990) studied 100 companies in 10 developed nations to understand whether a nation's dominance in one industry can be more adequately explained by other variables of the production factors on which the theories of competitive advantages and the Heckscher-Ohlin model (H-O) are based.

According to Porter (1990), companies gain competitive advantage through innovation, which should include technical development for the product or production process. So he proposed a model that provides conditions that are met for a company to be internationally competitive and successful.

Therefore, his model focuses on four primary conditions, which are organized in a diamond-shaped diagram: strategy, structure and rivalry of companies; condition of factor; demand condition and related and support industries.

The strategy factor, structure and rivalry of companies, is about the conditions for the organization of companies and the nature of internal rivalry; The condition factor is related to the position of the company's production factors, such as the skilled workforce and the infrastructure;

The demand condition factor deals with sophisticated customers and the domestic market; and finally, related and supporting industries concern the importance of groupings.

Therefore, the approach establishes relationships between the factors that compose it as essential elements that aim to search for the competitive differential.

In this case, Landa Joias should be aware of some pressure that could hurt potential sales and could be crucial to its survival, such as knowledgeable consumers who can force prices, attracting rivals against each other; influential suppliers who can reduce profits by charging higher prices for supplies; competition can reduce the number of consumers; new competitors on the market can reduce investment capital potential and possible substitute products can reduce the number of consumers. (PORTER, 1989).

In order to clarify the new technologies that can contribute to the innovation and success of business, especially the company elucidated in this research, we will present in the next topic two important and modern tools: Intelligence Business and e-Business.

5. NEW TECHNOLOGIES: ENTERPRISE INTELLIGENCE AND E-BUSINESS

Many organizations find it difficult to identify their strengths and weaknesses, and many managers make important decisions based on intuition or through the experiences of other managers taking into account information from the past, due to lack of accurate information and adequate technological resources for data collection and information necessary for decision making.

With the progress of automation, companies began to have a large volume of information, however, still in a disorderly way, with insufficient and time-consuming reports to perform a more efficient business analysis.

Thus, in managerial environments decision-making are of paramount importance, as it requires having collaborative tools in hand, besides that it involves responsibilities and knowledge of its leaders.

According to Stubbs (2013), business analysis means doing things differently, using information to test new approaches aiming at better results.

It can be understood, therefore, that in order to take decisions in a better way, it is necessary to analyze the business where there is an understanding of the real reason why something happens, as well as a prediction of what can occur in the future - without discarding the historical analysis.

Based on this, Business Intelligence (BI) emerges as a technological tool that favors executives in decision making, because it helps process large amounts of data, extract information and transform it into knowledge.

In this context, it is said of Business Intelligence (BI):

The concept of *Business Intelligence* with the understanding that it is Business Intelligence and it is composed of a set of management methodologies implemented through software tools, whose function is to provide gains in the management decision-making processes and senior management in organizations, based on the analytical capacity of the tools that integrate in one place all the information necessary for the decision-making process. It is reinforced that the objective of *Business Intelligence* is to transform data into knowledge, which supports the decision-making process in order to generate competitive advantages. (Angeloni and Kings, 2006, p. 3).

Thus, the various management support tools, when implemented and adjusted with a focus on the company's strategic results, contribute strongly to the best results, also understanding that the changes are part of a highly dynamic corporate scenario.

Furthermore, considering the Business Intelligence approach, it is necessary to verify the benefits and difficulties of implementing this tool.

Primak (2008), cites as benefits, the reduction of costs with software; reduction of costs with administration and support; cost reduction in project evaluation; cost reduction with training to employees; ROI (Return on Investment) faster for projects deployed with BI; greater control and less incorrect data; greater information security; alignment of strategic and operational information; access control and definition of management levels; better alignment of corporate users; speed in information for strategic decision-making; information in various scattered locations and competitive advantage.

On the other hand, Primak (2008) warns of the difficulties in implementing BI, such as: operational data are dispersed, and often inconsistent with the organization; deficiency of operating systems used by organizations, which do not store useful data for future decision-making; the organization does not recognize information needs, and only recognizes when it is often too late; the lack of knowledge of managers can leave a BI project without practical utility; today's operational technical tools are dispersed and inefficient, and require a reconstruction to be used for BI; obtaining information from various external sources is done in a way that the cost-benefit ratio may not be favorable; among others.

Thus, there are three forms of BI that are demonstrated by Baltzan (2017) and aim to achieve organizational benefits, such as single point of access to information for all **users** – that is, to allow users to prepare reports and explore deeply information to understand what drives their business, without technical knowledge in a non-technical and intuitive graphical user interface; **application of BI in organizational departments** – which can be used at each stage of the value chain; **Updated information for everyone in the organization** – the key to unlock information is to provide users with the tools to find immediate and quick answers to their questions.

Therefore, Baltzan (2017) demonstrates in the figure below that the different forms of Business Intelligence must work together to achieve a common goal.

Figure: Different Forms of Business Intelligence



Source: Adapted from Baltzan (2017)

Given the approach to Business Intelligence, it is notorious that such tool rescues a connection of various techniques and technologies that, working together and orderly, can bring great benefits to companies.

5.1. E-BUSINESS

According to Baltzan (2017), e-Business refers to a plan that details how a company creates, delivers and generates revenue on the Internet. Trade models fall into the company-company; consumer-company and consumer-consumer categories.

Considering that the company mentioned in this article recently started e-commerce, e-business evolve means the possibility of ensuring competitive advantage in the market.

Among the models mentioned above, it is believed that B2C- *Business to Customer*, in which the company sells its products directly to online consumers, would be the most suitable for the branch of activity that the company exercises, innovating and adding in this way, value to the products, since innovating by providing better, faster and cheaper products in already established markets refers to sustained technology.

Through this, a parenthesis to enunciate customer relationship management (CRM) is of great relevance, because the reversal of the focus on sales to customer focus requires management of all aspects of a customer's relationship with a company to increase customer loyalty and retention, as well as the ability to increase the entity's profit. (BALTZAN, 2017)

There are many tools aimed at adding competitive differential to organizations. Those of a technological nature, have been a disruptive advance for business businesses and often survival factors of most organizations.

Thus, when describing the purpose of e-Business, it is important to highlight four main challenging points for e-business, according to the same author: to identify limited market segments; management of consumer confidence; consumer protection guarantee and adherence to the rules of taxation.

The choice to work with e-business is quite attractive and taking notice and proper precautions it is possible to make the company more visible, advantageous and expand the business via Internet, including internationally.

6. WORLD TRENDS

In the context of innovation, organizations of all sizes and in all parts of the world are sought to adapt so that they are not swallowed up by the phenomenon of globalization and the constant changes that hinder management absent from new technologies. With this, managers are supported by their decisions by the innovations of technological tools and still need to be attentive to global trends aiming at the elaboration and management of strategies for making more assertive decisions.

To anticipate, predict and evaluate future events, organizations use a variety of rational and scientific methods so, the opportunity to protect against technological obsolescence and facilitate competitive advantage is very important.

According to Baltzan (2017), the methods are: trend analysis; trend monitoring; projection of trends; computational simulation and historical analysis.

Also, according to the same author, the reasons for studying trends are: creating ideas and opportunities, identifying alarm signals, gaining confidence, winning competitors, understanding a trend, balancing strategic objectives, understanding the future of industries and prepare for the future.

Considering that organizations have knowledge or future planning, understanding the reasons for global trends should be considered in strategic business planning.

According to studies by the World Future Society, potential trends to affect change in the world, lives will be related to the world population in 40 years; life expectancy in developed countries; integrated global economy; economy and society dominated by technology; pace of technological innovation and time as a commodity.

Therefore, any business segment needs to be aware of global trends considering this knowledge an advantage for decision-making and early reactions to changes that can affect sales, the company's key success indicator. However, as changes are happening so quickly, companies that cannot adapt to new technologies, can get swallowed up by the global technological phenomenon.

Another vision refers to the mastery of this technology that will cause the obsolescence of many jobs and on the other hand will create new business and professions. Thus, professionals and managers need to be attentive by qualifying in order and stay active in this new scenario.

The suggestion for companies discussed in this article is the disruption of traditional sales strategies for futuristic strategies, that is, focused on business execution through new "internet" technologies.

7. CONCLUSIONS

This article addressed some of the most relevant technologies in the current global scenario and its use as

an innovative strategy for business. The company that elucidated the contextualization of approaches was Landa Joias - jewelry and watches store, which aggregates items such as glasses and leather in general for the female and male public, which is located in the city Irecê, state of Bahia.

We highlight the concept of strategy from the perspective of modern technologies reporting its use as a strategic indicator for business success. We discussed Business Intelligence (BI) as one of the most current and effective technologies that can be used by organizations of any size.

E-business technology has been presented as a strategy to leverage sales, as well as global trends and how some of them can impact sales volume and how they can be used in their favor, and demonstrated the negative way they can impact the business, stating that obtaining a broad view of these global trends leads companies to gain competitive advantage.

8. BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

Análise Swot. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=BB32ItNTxg0>> [Acesso em: 02 de Maio de 2019].

Angeloni, M. T; Reis, E. S.2006. **Business Intelligence como Tecnologia de Suporte à Definição de estratégias para melhoria da qualidade do ensino**. In: Encontro da ANPAD, Salvador. XXX Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração.

Baltzan, P. 2017. Business Driven Technology.7. New York: McGraw. Hill Higher Education. Movimento Empreenda. **Análise Swot 2012**. Disponível em: <<http://movimentoempreenda.revistapegn.globo.com/news/ferramentas/2012/06/analise-swot-071>> [Acesso em 02 de Maio de 2019].

Nakagawa, M. 2012. **Ferramenta: Análise SWOT (Clássico)**. Disponível em: <http://www.portaloempreendedor.com.br/sitesed/portal/conteudos/reportagens/2132086035325_4485/utilize-a-analise-swot-para-definir-um-plano-de-aAes-e-reduzir-riscos> [Acesso em 02 de Maio de 2019].

Porter, M.E.1989. A vantagem Competitiva das Nações. Rio de Janeiro: Campus. Porter, M.E.1990. The competitive advantage of nations. New York: Free Press.

Primak, F. V.2008. **Decisões com B.I. (Business Intelligence)**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.

Ribeiro, R. V.2012. **Estratégica Empresarial**. Curitiba: IESDE Brasil S.A. Stubbs, E.2013. **Delivering Business Analytics**. Wiely.



Tecnologias como Estratégias de Inovação para Negócios: Abordagem Focada na Empresa Landa Joias

Helen Oliveira Soares da Gama¹



Resumo

Este artigo objetiva apresentar algumas das mais relevantes tecnologias existentes no atual cenário global e sua utilização como estratégia de inovação para os negócios. A empresa relacionada ao propósito é a Landa Joias - loja de joias e relógios, que agrega artigos como óculos e couro em geral para o público feminino e masculino. Neste contexto, visa evidenciar sobre estratégias; inteligência empresarial - tecnologia BI e a importância da utilização do Diamante de Porter como estratégia para superação da competitividade. Esclarece também sobre a tecnologia e-business como estratégia para alavancar as vendas, assim como, relata as tendências mundiais e como algumas delas podem impactar o volume de vendas; como podem ser utilizadas a seu favor, além de demonstrar a forma negativa que as mesmas podem impactar no negócio. Para o desenvolvimento deste artigo, utilizou-se a metodologia de pesquisa literária e descritiva, cuja finalidade foi atingir o proposto esclarecendo como as tecnologias de fato são ferramentas estratégicas para a evolução e inovação dos negócios em um âmbito global.

Palavras-chave

Tecnologias. Negócios. Estratégias. Inteligência Empresarial. E-Business.

1. Bacharela em Administração e Mestranda do Curso de International Business - MUST - Miami University of Science and Technology - Flórida - EUA. Gerente Comercial de Instituição Bancária Privada. E-mail: helengama84@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Essa pesquisa objetiva abordar algumas das mais relevantes tecnologias existentes no atual cenário global e sua utilização como estratégia de inovação para os negócios. A empresa relacionada ao propósito é a Landa Joias - loja de joias e relógios, que agrega artigos como óculos e couro em geral para o público feminino e masculino.

Evidencia-se o conceito de estratégia sob a ótica de modernas tecnologias que podem ser utilizadas como indicadores estratégicos para o sucesso da Empresa Landa Joias. Além disso, aborda-se sobre a Inteligência Empresarial ou Business Intelligence (BI) uma das tecnologias mais atuais e eficazes e que pode ser utilizada por organizações de qualquer porte, sejam elas micro empresas até as multinacionais.

Sendo assim, conforme Ribeiro (2012), estratégia é a arte de planejar e colocar o plano em ação, com o objetivo de alcançar ou manter posições relativas e potenciais favoráveis a futuras ações táticas sobre um objetivo e procurar condições favoráveis para alcançar objetivos específicos.

Em relação à Inteligência Empresarial, segundo Angeloni e Reis (2006), compõe-se de um conjunto de metodologias de gestão implementadas através de ferramentas de software, cuja função é proporcionar ganhos nos processos decisórios gerenciais e da alta administração nas organizações.

Este artigo visa tratar também sobre a tecnologia e-business como estratégia para alavancar as vendas, relata as tendências mundiais e discute como algumas delas podem impactar o volume de vendas e como podem ser utilizadas a seu favor, além de demonstrar a forma negativa que as mesmas podem impactar no negócio, um vez que a visão ampla destas tendências mundiais levam as empresas a obtenção de vantagem competitiva.

Segundo Baltzan (2017), o e-Business refere-se a um plano que detalha como uma empresa cria, entrega e gera receita na internet.

Considerando que as vendas são requisitos de sobrevivência da empresa em questão “Landa Joias”, concomitante a visão e missão do negócio proposto, esta pesquisa esclarece sobre utilização do Diamante de Porter como importante estratégia para superação da concorrência.

O autor Michael Porter diz que “a estratégia empresarial provocou uma revolução intelectual nas empresas atuais, com conceitos de estratégia competitiva e vantagem competitiva”. (PORTER, 1991 apud RIBEIRO, 2012).

Por fim, é feita uma contextualização das abordagens no intuito de demonstrar como as ferramentas tecnológicas são fortes aliadas das organizações em tempos de constantes mudanças e inovações.

2. METODOLOGIA

Considerando o elucidado tema, para o desenvolvimento deste artigo, o método utilizado foi a pesquisa descritiva, cuja finalidade foi esclarecer como tais tecnologias de fato podem contribuir para a evolução e inovação dos negócios da empresa Landa Joias em um âmbito global.

A partir de uma revisão bibliográfica, são citados ideias e pressupostos de alguns autores e estudiosos como

Angeloni e Reis, Baltzan, Nakagawa, Porter, Primak, Ribeiro, Stubbs entre outros pesquisadores da área, os quais contribuíram para contextualizar as abordagens propostas com o “case” da empresa referenciada.

Outrossim, os critérios para seleção da metodologia e seleção dos autores, foram norteados através da possibilidade de apresentar condições de aplicabilidade de novas tecnologias como estratégia de inovação e de aumento de vendas, com base em literaturas, ora citadas e artigos acerca dos assuntos, em uma empresa real.

3. LANDA JOIAS: PROPÓSITO E ESTRATÉGIAS

A Empresa elucidada nesta pesquisa trata-se da Landa Joias, a qual atua no ramo de joias, relógios e agrega ainda, artigos como óculos e couro em geral para o público feminino e masculino.

A Landa Joias existe há 19 anos e realiza as suas vendas através da sua loja física situada na cidade de Irecê, estado da Bahia e muito recentemente através do e-commerce, ou seja, realizando vendas de seus produtos pela internet, atendendo pedidos para todo o Brasil.

O seu ecossistema de atuação é a cidade de Irecê – local de origem e abrange fortemente uma fatia da microrregião, onde já existem outras diversas empresas do mesmo ramo atuando na área local, gerando a concorrência.

Assim, a Landa Joias tem se destacado pelo seu diferencial competitivo, focando no desejo dos seus clientes e especialmente por se tratar de empresa familiar, constituída e consolidada mediante ação empreendedora dos seus fundadores. Oferece produtos diferenciados, de qualidade e garantia, além de atendimento padronizado, garantido assim os seus valores de integridade, comprometimento, foco no cliente e atenção aos detalhes proporcionando aos seus clientes uma experiência de consumo que os tornam fidelizados.

A visão da Landa Joias está voltada a proporcionar satisfação e felicidade dos seus clientes, assim como a missão é se tornar uma empresa de referência pela qualidade dos produtos, serviços e relacionamentos, uma vez que oferece produtos, a exemplo de joias e semijoias em ouro, que além de serem duráveis e de valor, muitas vezes são considerados pelos seus clientes como um “investimento”. Neste sentido as ações de vendas estabelecidas estão atreladas à visão e missão organizacional, onde o foco é considerar o cliente como a principal razão de ser da empresa.

Conforme Ribeiro (2012), estratégia é a arte de planejar e colocar o plano em ação, com o objetivo de alcançar ou manter posições relativas e potenciais favoráveis a futuras ações táticas sobre um objetivo e procurar condições favoráveis para alcançar objetivos específicos, ou seja, é o programa geral para a consecução dos objetivos de uma organização e, portanto, para o desempenho da sua missão.

Neste sentido, o mesmo autor ainda cita que “estratégia é uma forma de direcionar a empresa ao aproveitamento dos recursos que possui, e a orientação de um caminho a seguir, perante os diferentes objetivos” (RIBEIRO 2012).

E ainda, segundo Drucker(1985), estratégia é a análise da situação presente e a sua mudança se necessário. E, Ansoff (1983), em Administração Estratégica, descreve como a regra para tomar decisões determinadas pelo escopo produto/mercado, vetor de crescimento, vantagem competitiva e sinergia. (DRUKER, 1985; ANSOFF. 1983 apud RIBEIRO, 2012).

Sendo assim, embora a empresa em questão não possua um planejamento estratégico definido, suas principais ações estão focadas em atender os desejos e encantar os seus clientes, proporcionando-lhes uma experiência de consumo satisfatória.

No entanto, no cenário de constantes mudanças e tendências globais, algumas deficiências atreladas a falta de estratégias bem definidas, como por exemplo um plano de ação para elevar as vendas, como estratégias de marketing ou para implantar inovação tecnológica, podem ser cruciais para a manutenção deste diferencial e consequentemente para a sobrevivência da empresa.

Portanto, no tópico a seguir abordaremos sobre as práticas para obter vantagem competitiva através do proposto no Diamante de Porter, a fim de manter-se em constante crescimento no mercado e sobreviver as constantes mudanças ocasionadas pelos efeitos da globalização.

4. DIAMANTE DE PORTER: FERRAMENTA PARA VANTAGEM COMPETITIVA

Com relação à obtenção de vantagens estratégicas, evidenciaremos neste tópico o Diamante de Porter como ferramenta de apoio para análise de estratégias competitivas necessárias a qualquer empresa que deseja manter-se no atual mercado de constantes mudanças. É sabido que as empresas que não inovam ou buscam o seu diferencial competitivo, tendem a serem engolidas pela concorrência e/ou pelos efeitos da globalização.

Neste enfoque, o autor Michael Porter diz que “a estratégia empresarial provocou uma revolução intelectual nas empresas atuais, com conceitos de estratégia competitiva e vantagem competitiva. Também fundamentou conceitos de estratégias genéricas (custo, diferenciação e enfoque). (PORTER, 1991 apud RIBEIRO, 2012).

Portanto, para que os planos e objetivos saiam do papel, entra em cena a ação, que vem a ser a concretização real dos planos. Nesta fase, é importante que a Organização tenha definido muito bem as suas estratégias, devendo estas ser claras, objetivas e factíveis.

Consoante ao assunto, uma ferramenta imprescindível para o desenvolvimento das estratégias frente a diversas nuances organizacionais é a chamada análise SWOT que “serve para analisar os pontos fortes e fracos, e as oportunidades e ameaças de um negócio. Em seguida, o empreendedor pode organizar um plano de ação para reduzir os riscos e aumentar as chances de sucesso da empresa.” (NAKAGAWA, 2012).

Nakagawa, (2012), relata que “a Análise SWOT pode ser usada de diversas formas, mas as empresas de menor porte pode empregá-la como uma ferramenta de autoconhecimento (nesse caso, o conhecimento mais aprofundado a respeito do seu negócio), análise contextual e guia para a definição de um plano de ação.

Outrossim, a abordagem do Diamante de Porter, desenvolvida pelo professor Michael Porter (1990) estudou 100 empresas em 10 nações desenvolvidas visando entender se o domínio de uma nação em uma indústria pode ser mais adequadamente explicada por outras variáveis dos fatores de produção em que as teorias das vantagens competitivas e o modelo Heckscher-Ohlin (H-O) são baseadas.

De acordo Porter (1990), as empresas ganham vantagem competitiva através da inovação, que deve incluir desenvolvimento técnico para o produto ou para o processo de produção. Assim propôs um modelo que fornece condições que são atendidas para uma empresa ser internacionalmente competitiva e bem sucedida.

Portanto, o modelo foca em quatro condições primárias, que foram organizadas em diagrama em formato de um diamante: estratégia, estrutura e rivalidade das empresas; condição de fator; condição de demanda e indústrias relacionadas e de apoio.

O fator estratégia, estrutura e rivalidade das empresas, diz respeito às condições para a organização das empresas e a natureza da rivalidade interna; O fator condição, relaciona-se à posição dos fatores de produção da empresa, como a mão-de-obra qualificada e a infraestrutura;

O fator condição de demanda trata dos clientes sofisticados e do mercado doméstico; e por fim, as indústrias relacionadas e de apoio, diz respeito a importância dos agrupamentos.

Portanto, a abordagem estabelece relações entre os fatores que a compõem como elementos essenciais que visam a busca pelo diferencial competitivo.

Neste caso, a empresa Landa Joias deve estar atenta às pressões que podem prejudicar as vendas em potencial e que poderá ser crucial para a sua sobrevivência, a exemplo de consumidores com conhecimento que podem forçar os preços, atraindo rivais uns contra os outros; fornecedores influentes que podem reduzir os lucros, cobrando preços mais altos por suprimentos; a concorrência pode reduzir a quantidade de consumidores; novos concorrentes no mercado podem reduzir capital de investimento potencial e possíveis produtos substitutos podem reduzir a quantidade de consumidores. (PORTER, 1989).

Visando esclarecer as novas tecnologias que podem contribuir para a inovação e sucesso dos negócios empresariais, em especial da empresa elucidada nesta pesquisa, apresentaremos no próximo tópico duas importantes e modernas ferramentas: Inteligência Empresarial e e- Business.

5. NOVAS TECNOLOGIAS: INTELIGENCIA EMPRESARIAL E E-BUSINESS

Muitas organizações encontram dificuldades em identificar os seus pontos fortes e fracos e ainda, muitos gerentes tomam decisões importantes com base na intuição ou mediante experiências de outros gerentes levando em consideração informações do passado, devido à falta de informações precisas e recursos tecnológicos adequados para coleta de dados e informações necessárias para as tomadas de decisões.

Com o avanço da automação, as empresas passaram a ter um grande volume de informações, no entanto, ainda de forma desordenadas, com relatórios insuficientes e morosos para se realizar uma análise do negócio de maneira mais eficiente.

Assim, em ambientes gerenciais as tomadas de decisões são de suma importância, pois requer ter em mãos

ferramentas colaborativas, além de que envolve responsabilidades e conhecimentos por parte dos seus dirigentes.

Segundo Stubbs (2013), análise de negócios significa fazer coisas diferentemente, usar informações para testar novas abordagens objetivando melhores resultados.

Pode-se entender, portanto, que para ocorrer tomadas de decisões de maneira mais acertada, faz-se necessário uma análise do negócio onde haja o entendimento do real motivo pelo qual algo acontece, bem como, uma previsão do que pode ocorrer no futuro - sem descartar a análise histórica.

Com base nisto, a Inteligência Empresarial (BI), surge como um ferramenta tecnológica que vem favorecer os executivos nas tomadas de decisões, pois é capaz de processar grandes quantidades de dados, extrair informações e transformá-las em conhecimento.

Neste contexto, diz-se do Business Intelligence (BI):

O conceito de *Business Intelligence* com o entendimento de que é Inteligência de Negócios ou Inteligência Empresarial compõe-se de um conjunto de metodologias de gestão implementadas através de ferramentas de software, cuja função é proporcionar ganhos nos processos decisórios gerenciais e da alta administração nas organizações, baseada na capacidade analítica das ferramentas que integram em um só lugar todas as informações necessárias ao processo decisório. Reforça-se que o objetivo do *Business Intelligence* é transformar dados em conhecimento, que suporta o processo decisório com o objetivo de gerar vantagens competitivas. (Angeloni e Reis, 2006, p. 3).

Assim, as variadas ferramentas de apoio a gestão, quando implementadas e ajustadas com foco nos resultados estratégicos da empresa, contribuem fortemente para os melhores resultados, compreendendo ainda que as mudanças fazem parte de um cenário corporativo altamente dinâmico.

Outrossim, considerando a abordagem do Business Intelligence, faz-se necessário verificar os benefícios e dificuldades de implantação desta ferramenta.

Primak (2008), cita como benefícios, a redução de custos com softwares; redução de custos com administração e suporte; redução de custos na avaliação de projetos; redução de custos com treinamentos aos colaboradores; ROI (Retorno sobre Investimento) mais rápido para projetos implantados com BI; maior controle e menos dados incorretos; maior segurança da informação; alinhamento de informações estratégicas e operacionais; facilidade de controle de acesso e definição de níveis de gerência; melhor alinhamento dos usuários corporativos; rapidez na informação para tomada de decisões estratégicas; informação onssistente em vários locais dispersos e vantagem competitiva.

Em contrapartida, Primak (2008) adverte quanto às dificuldades na implantação do BI, tais como: dados operacionais estão dispersos, e muitas vezes incoerentes com a organização; deficiência dos sistemas operacionais utilizados pelas organizações, que não armazenam dados úteis para futura tomada de decisão; a organização não reconhece as necessidades de informações, e só reconhece quando muitas vezes é tarde demais; a falta de conhecimento dos gestores pode deixar um projeto de BI sem utilidade prática; as ferramentas técnicas operacionais da atualidade são dispersas e ineficientes, e necessitam de uma reconstrução para serem utilizadas para o BI; a obtenção de informações de diversas fontes externas é feita de uma maneira que a relação custo benefício pode não ser favorável; entre outros.

Assim, existem três formas de BI que são demonstradas por Baltzan (2017) e que visam atingir os benefícios

organizacionais, tais como, **ponto único de acesso a informação para todos os usuários** – ou seja, permitem que os usuários preparem relatórios e explorem profundamente a informação para entender o que impulsiona seus negócios, sem conhecimento técnico em uma interface de usuário gráfica não técnica e intuitiva; **aplicação de BI em departamentos organizacionais** – que pode ser utilizado em cada etapa da cadeia de valor; **Informações atualizadas para todos na organização** – sendo que a chave para desbloquear informações é fornecer aos usuários as ferramentas para encontrar respostas imediatas e rápidas às suas perguntas.

Portanto, Baltzan (2017), demonstra na figura abaixo que as diferentes formas de Business Intelligence devem trabalhar em conjunto para atingir um objetivo comum.



Figura 1: Diferentes Formas de Business Intelligence

Fonte: Adaptada de Baltzan (2017)

Diante da abordagem acerca da Inteligência Empresarial, é notório que tal ferramenta resgata uma união de várias técnicas e tecnologias que, trabalhando de forma conjunta e ordenada, podem trazer grandes benefícios para as empresas.

5.1. E-BUSINESS

Segundo Baltzan (2017), o e-Business refere-se a um plano que detalha como uma empresa cria, entrega e gera receita na internet. Os modelos de comércio se enquadram nas categorias empresa-empresa; empresa-consumidor; consumidor-empresa e consumidor- consumidor.

Considerando que a empresa citada neste artigo iniciou recentemente o e-commerce, evoluir para e-business significa a possibilidade de garantir vantagem competitiva no mercado.

Dentre os modelos citados acima, acredita-se que o B2C- *Business to Customer*, onde a empresa vende seus produtos diretamente aos consumidores on-line, seria o mais adequado para o ramo de atividade que a empresa exerce, inovando e agregando deste modo, valor aos seus produtos, uma vez que inovar fornecendo produtos melhores, mais rápidos e mais baratos em mercados já estabelecidos remete a uma tecnologia sustentada.

Mediante isto, um parêntese para enunciar a gestão de relacionamento com o cliente (CRM – *customer relationship management*) é de grande relevância, pois a inversão do foco nas vendas para foco no cliente, necessita de gerenciamento de todos os aspectos do relacionamento de um cliente com uma empresa para aumentar a fidelidade e retenção dos clientes, bem como a capacidade de aumentar o lucro da entidade. (BALTZAN, 2017)

São muitas as ferramentas voltadas para agregar diferencial competitivo para as organizações. As de cunho tecnológico, têm sido um avanço disruptivo para os negócios empresariais e muitas vezes fatores de sobrevivência da maioria das organizações.

Assim, voltando ao propósito do e-Business, é importante salientar quatro principais pontos desafiadores para o e-business, segundo o mesmo autor: identificar segmentos de mercado limitados; gerenciamento da confiança do consumidor; garantia de defesa do consumidor e adesão as regras de tributação.

A escolha por trabalhar com o e-business é bastante atraente e tomando conhecimento e as devidas precauções é possível tornar a empresa mais visível, vantajosa e expandir o negócio via internet, inclusive no âmbito internacional.

6. TENDÊNCIAS MUNDIAIS

No contexto da inovação, as organizações de todos os portes e em todas as partes do mundo têm buscado se adequar a fim de não serem engolidas pelo fenômeno da globalização e das constantes mudanças que impossibilitam um gerenciamento ausente de novas tecnologias. Com isto, os gestores são apoiados em suas decisões pelas inovações das ferramentas tecnológicas e ainda precisam estar atentos às tendências globais visando a elaboração e gerenciamento das estratégias para tomadas de decisões mais assertivas.

Para antecipar, prever e avaliar eventos futuros, as organizações usam uma variedade de métodos racionais e científicos, obtendo assim a oportunidade de se proteger contra a obsolescência tecnológica e facilitar a obtenção de vantagem competitiva.

Segundo Baltzan (2017), os métodos são: análise de tendências; monitoramento de tendências; projeção de tendências; simulação computacional e análise histórica.

Ainda, segundo o mesmo autor, as razões para estudar tendências são: gerar ideias e oportunidades, identificar sinais de alarme, ganhar confiança, ganhar dos concorrentes, entender uma tendência, balancear objetivos estratégicos, entender o futuro de indústrias específicas e se preparar para o futuro.

Considerando que as organizações possuem conhecimento ou planejamento futuro, compreender as razões das tendências globais deve ser considerado no planejamento estratégico empresarial.

Segundo estudos das World Future Society, as tendências potenciais para afetar mudança no mundo, futuro e vidas, serão relacionadas à população mundial em 40 anos; expectativa de vida em países desenvolvidos; economia global integrada; economia e sociedade dominados pela tecnologia; ritmo da inovação tecnológica e o tempo como uma mercadoria.

Portanto, qualquer segmento de negócio empresarial precisa estar atento às tendências globais considerando este conhecimento uma vantagem para tomadas decisões e reação antecipada às mudanças que podem

afetar as vendas, indicador de sucesso chave da empresa. No entanto, mediante a velocidade das mudanças; algumas empresas que não conseguirem se adequar às novas tecnologias, correm o sério risco de serem engolidas pelo fenômeno tecnológico global.

Uma outra visão, refere-se ao domínio desta tecnologia que ocasionará obsolescência de muitos empregos e por outro lado criará novos negócios e profissões. Assim, os profissionais e gestores precisam estar atentos se qualificando a fim e se manterem ativos neste novo cenário.

A sugestão para a empresa discutida neste artigo é a disrupção de estratégias de vendas tradicionais para estratégias futuristas, ou seja, voltadas para execução dos negócios por meio das novas tecnologias “internet”.

7. CONCLUSÕES

O presente artigo abordou algumas das mais relevantes tecnologias existentes no atual cenário global e sua utilização como estratégia de inovação para os negócios. A empresa elucidada para contextualização das abordagens foi a Landa Joias - loja de joias e relógios, que agrega artigos como óculos e couro em geral para o público feminino e masculino, cuja sede fica situada na cidade Irecê, estado da Bahia.

Evidenciamos o conceito de estratégia sob a ótica de modernas tecnologias relatando a sua utilização como indicador estratégico para o sucesso empresarial. Discutimos sobre a Inteligência Empresarial - Business Intelligence (BI) como uma das tecnologias mais atuais e eficazes e que pode ser utilizada por organizações de qualquer porte.

A tecnologia e-business foi apresentada como estratégia para alavancar as vendas, bem como, as tendências mundiais e como algumas delas podem impactar o volume de vendas e como podem ser utilizadas a seu favor, além de demonstrado a forma negativa que as mesmas podem impactar no negócio, enunciando que a obtenção de uma visão ampla destas tendências mundiais levam as empresas a adquirir vantagem competitiva.

Assim, compreendemos que as vendas são requisitos de sobrevivência da empresa em questão, a “Landa Joias”, concomitante à visão e missão do negócio proposto, e portanto, foi exemplificado nesta pesquisa a utilização do Diamante de Porter como importante estratégia para superação da concorrência.

Por fim, foi possível contextualizar todas as abordagens relatando como as ferramentas tecnológicas são fortes e importantes aliadas das organizações, em especial da empresa enunciada no tema “Landa Joias” em tempos de constantes mudanças e inovações.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

Análise Swot. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=BB32ItNTxg0>> [Acesso em: 02 de Maio de 2019].

Angeloni, M. T; Reis, E. S. 2006. **Business Intelligence como Tecnologia de Suporte à Definição de estratégias para melhoria da qualidade do ensino**. In: Encontro da ANPAD, Salvador. XXX Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração.

Baltzan, P. 2017. *Business Driven Technology*. 7. New York: McGraw. Hill Higher Education. Movimento

Empreenda. **Análise Swot 2012**. Disponível em: <<http://movimentoempreenda.revistapegn.globo.com/news/ferramentas/2012/06/analise-swot-071>> [Acesso em 02 de Maio de 2019].

Nakagawa, M. 2012. **Ferramenta: Análise SWOT (Clássico)**. Disponível em: <<http://www.portaloempreendedor.com.br/sitesed/portal/conteudos/reportagens/21320860353254485/utilize-a-analise-swot-para-definir-um-plano-de-a-aes-e-reduzir-riscos>> [Acesso em 02 de Maio de 2019].

Porter, M.E.1989. A vantagem Competitiva das Nações. Rio de Janeiro: Campus. Porter, M.E.1990. The competitive advantage of nations. New York: Free Press.

Primak, F. V.2008. **Decisões com B.I. (Business Intelligence)**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.

Ribeiro, R. V.2012. **Estratégica Empresarial**. Curitiba: IESDE Brasil S.A. Stubbs, E.2013. **Delivering Business Analytics**. Wiely.



MUST
UNIVERSITY
FLORIDA - USA



2220 N Federal Hwy, Boca Raton, FL, EUA
(561) 465-3277 | info@mustedu.com.br