

Processos de
Organicidade e
Integração da
Educação Brasileira
2

Marcelo Máximo Purificação
Cláudia Regina de Oliveira Vaz Torres
José Humberto Rodrigues dos Anjos
(Organizadores)

Processos de
Organicidade e
Integração da
Educação Brasileira
2

Marcelo Máximo Purificação
Cláudia Regina de Oliveira Vaz Torres
José Humberto Rodrigues dos Anjos
(Organizadores)

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo

Edição de Arte: Luiza Batista

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
 Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
 Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
 Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
P963	<p>Processos de organicidade e integração da educação brasileira 2 [recurso eletrônico] / Organizadores Marcelo Máximo Purificação, Cláudia Regina de Oliveira Vaz Torres, José Humberto Rodrigues dos Anjos. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-155-8 DOI 10.22533/at.ed.558202906</p> <p>1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais. 3. Educação – Pesquisa – Brasil. I. Purificação, Marcelo Máximo. II. Torres, Cláudia Regina de Oliveira Vaz. III. Anjos, José Humberto Rodrigues dos.</p> <p style="text-align: right;">CDD 370.710981</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior CRB6/2422	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Caríssimos leitores, tornamos público o volume 2 da obra “Processos de Organicidade e Integração da Educação Brasileira”. Nele, 17 textos que trazem resultados de pesquisas de 54 pesquisadores cujos diálogos se organizaram na educação e seus contextos. Nesses capítulos os autores discutem os temas e desenrolam os problemas propostos, abrindo um leque de pressupostos que nos ajudam a entender a educação e sua amplitude social. Acreditamos que a argúcia e a sensibilidade de cada leitor os conduzirá nas trilhas da educação integrada com temas diversos.

Nesta obra, pontuamos 32 palavras-chave que poderão conduzir com mais clareza conexões advindas dos processos de organização e integração da educação brasileira. Entre elas podemos citar: Educação – especial, de adultos, médica e pública -, Ensino – aprendizagem e de biologia -, Gestão/administração – pública e centralizada -, aprendizado ativo e aprendizagem, empreendedorismo, recurso didático, universidade...

Uma obra, em que questões educacionais, pedagógicas, didáticas e sociais, emergem na linguagem clara e acessível de cada autor/a, nos conduzindo à discussões e reflexões diversas. Isto dito, apresentamos prévias das temáticas discutidas: O patrimônio social e seus impactos nos indicadores de qualidade...; O papel do tutor-professor na EAD em nível superior...; Graduação tecnológica no Brasil e na França...; Gestão centralizada na escola pública...; O uso de plataformas digitais para o ensino...; Avaliação do uso do aplicativo WhatsApp no processo de ensino e aprendizagem ...; Aprendizagem baseada em projetos...; As diretrizes curriculares...; Deficiência visual..., (...) Práticas empreendedoras no curso técnico em nutrição e dietética; Modelos tridimensionais como proposta para o ensino lúdico..., O uso de chatbot no ensino de espanhol..., Avaliação (...) instituição de ensino superior..., Animações lúdicas em vídeos..., Controle interno: ferramenta de gestão..., O protagonismo do aluno..., Metodologia de Ensino e Aprendizagem...Com isso, desejamos a todos, uma boa leitura.

Marcelo Máximo Purificação
Cláudia Regina de Oliveira Vaz Torres
José Humberto Rodrigues dos Anjos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O PATRIMÔNIO SOCIAL E SEUS IMPACTOS NOS INDICADORES DE QUALIDADE DAS UNIVERSIDADES COMUNITÁRIAS CATARINENSES: UMA INVESTIGAÇÃO QUANTITATIVA SOBRE SUAS RELAÇÕES	
Amerci Borges da Rosa Karina Vidal Bastos Mauricio Andrade de Lima Carlos Rogério Montenegro de Lima	
DOI 10.22533/at.ed.5582029061	
CAPÍTULO 2	21
O PAPEL DO TUTOR-PROFESSOR NA EAD EM NÍVEL SUPERIOR: ASPECTOS HISTÓRICOS E O RECONHECIMENTO LEGAL	
Érica de Melo Azevedo	
DOI 10.22533/at.ed.5582029062	
CAPÍTULO 3	33
GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA NO BRASIL E NA FRANÇA: EM BUSCA DE UM PERFIL IDENTITÁRIO DENTRO DA RELAÇÃO ENSINO/TRABALHO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR BRASILEIRAS	
Marise Miglioli Lorusso	
DOI 10.22533/at.ed.5582029063	
CAPÍTULO 4	47
GESTÃO CENTRALIZADA NA ESCOLA PÚBLICA: AMEAÇA EMINENTE PARA A EDUCAÇÃO	
Deise Bastos de Araújo Derivan Bastos Santos Stênio Rodrigo Ferreira Bonfim	
DOI 10.22533/at.ed.5582029064	
CAPÍTULO 5	53
O USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS PARA O ENSINO: SEMIOLOGIA, ESCRITA TÉCNICA E PATOLOGIAS	
João Arthur Bezerra Fernandes Davi Prado Haguette Priscila Dourado Evangelista	
DOI 10.22533/at.ed.5582029065	
CAPÍTULO 6	61
AVALIAÇÃO DO USO DO APLICATIVO <i>WHATSAPP</i> NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO PROGRAMA DE MONITORIA	
Fernanda Eunice Araújo Câmara Régia Maria Cordeiro Brito Rebouças Ana Vaneska Passos Meireles Eliane Mara Viana Henriques Maria Soraia Pinto Natália Sales de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.5582029066	

CAPÍTULO 7	69
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETO: UMA METODOLOGIA ATIVA PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
Luci Denise Martinolli Carvalho Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.5582029067	
CAPÍTULO 8	77
AS DIRETRIZES CURRICULARES PARA O CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS: REFORMAS, CONTEÚDOS E PERSPECTIVAS DE INOVAÇÃO	
Ana Denise Ribeiro Mendonça Maldonado	
Antonio Sérgio Eduardo	
José Soares Ribeiro	
Fabio Gomes da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.5582029068	
CAPÍTULO 9	90
DEFICIÊNCIA VISUAL: UMA EXPERIÊNCIA DE INCLUSÃO NO ENSINO DE BIOLOGIA	
Vera Lucia Pereira Lopes	
Karla Adrielly Fernandes Oliveira	
Maria do Carmo Souza	
Rogério Benedito da Silva Añez	
Stenio Eder Vittorazzi	
DOI 10.22533/at.ed.5582029069	
CAPÍTULO 10	95
NUTRIEMPREENDER – PRÁTICAS EMPREENDEDORAS NO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	
Robson Fernando Roseno Cardoso	
DOI 10.22533/at.ed.55820290610	
CAPÍTULO 11	101
MODELOS TRIDIMENSIONAIS COMO PROPOSTA PARA O ENSINO LÚDICO DE ANATOMIA VEGETAL PARA O ENSINO MÉDIO	
Paloma Nair Gomes Batista	
Bianca Bis Bastos do Carmo	
Lainny Avelar Ramos	
Jasminne Lóis Soares Silva	
Valmira da Conceição Avelar	
DOI 10.22533/at.ed.55820290611	
CAPÍTULO 12	104
O USO DE CHATBOT NO ENSINO DE ESPANHOL	
Marcos Vinícius de Souza Toledo	
Bruno de Souza Toledo	
Karina Dutra de Carvalho Lemos	
Luiz Cláudio Gomes Maia	
DOI 10.22533/at.ed.55820290612	
CAPÍTULO 13	114
AVALIAÇÃO DA FORÇA DA MARCA EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR	
Luiz Rodrigo Cunha Moura	
Paulo Roberto Ferreira	
Alessandra Duarte de Oliveira	

CAPÍTULO 14 133

ANIMAÇÕES LÚDICAS EM VÍDEOS COMO FERRAMENTA DE APOIO NA COMPREENSÃO DOS MECANISMOS IMUNOLÓGICOS

Lis Aguiar de Vasconcelos
Tales Melo Nogueira de Araújo
Fernanda Assunção Tiraboschi
Márcio Roberto Pinho Perereira
Sílvia Fernandes Ribeiro da Silva

DOI 10.22533/at.ed.55820290614

CAPÍTULO 15 140

CONTROLE INTERNO: FERRAMENTA DE GESTÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO NO CONTEXTO DE UMA UNIVERSIDADE ESTADUAL BRASILEIRA

Vania de Oliveira Silva
Silvana Mara Lente

DOI 10.22533/at.ed.55820290615

CAPÍTULO 16 153

O PROTAGONISMO DO ALUNO NO PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO PESSOAL E PROFISSIONAL

Juliana Maria da Silva Minguetti
Maria Conceição Passeggi

DOI 10.22533/at.ed.55820290616

CAPÍTULO 17 169

METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM POR EXPERIMENTOS NO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SOLDAGEM DA FATEC-SP

Alexandre Benfica
Marcos Antonio Tremonti
Sergio Pamboukian

DOI 10.22533/at.ed.55820290617

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 178

ÍNDICE REMISSIVO 180

O PATRIMÔNIO SOCIAL E SEUS IMPACTOS NOS INDICADORES DE QUALIDADE DAS UNIVERSIDADES COMUNITÁRIAS CATARINENSES: UMA INVESTIGAÇÃO QUANTITATIVA SOBRE SUAS RELAÇÕES

Data de aceite: 01/06/2020

Data de Submissão: 13/03/2020

Amerci Borges da Rosa

Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL)

Florianópolis - SC

<http://lattes.cnpq.br/8932215553020061>

Karina Vidal Bastos

Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL)

Florianópolis – SC

<http://lattes.cnpq.br/2473566033392889>

Mauricio Andrade de Lima

Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL)

Florianópolis - SC

<http://lattes.cnpq.br/6700505910643248>

Carlos Rogério Montenegro de Lima

Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL)

Florianópolis - SC

<http://lattes.cnpq.br/8672664089450186>

RESUMO: O presente artigo resulta da pesquisa que teve como objetivo identificar o nível de relação entre o Patrimônio Social das universidades comunitárias catarinenses e os índices avaliativos do Ministério da Educação (MEC). Trata-se, nesse sentido, de uma pesquisa descritiva, de natureza quantitativa. Como objeto de pesquisa, foram relacionadas todas as 13

Universidades Comunitárias do estado de Santa Catarina, adotando-se, para a coleta de dados, a técnica documental, constituída da análise histórica dos balanços sociais e dos índices avaliativos definidos e avaliados pelo Ministério da Educação (MEC) no período de 2010 a 2017. Quanto à técnica de análise de dados, foi utilizada a estatística descritiva e, quanto aos resultados, foi identificada uma relação positiva entre as variáveis observadas por meio do Coeficiente de Correlação Linear de Pearson, assim como se constatou que as Instituições Catarinenses de Ensino Superior (ICES), que conseguiram aumentar seu patrimônio social ao longo dos anos, obtiveram índices maiores. Como conclusão, este estudo sugere que os investimentos na estrutura física das ICES influenciam positivamente os indicadores de qualidade do MEC, de forma a complementar as demais atividades acadêmicas.

PALAVRAS-CHAVE: Universidade Comunitária, Patrimônio Social, indicadores de qualidade, MEC

SOCIAL HERITAGE AND ITS IMPACTS ON THE QUALITY INDICATORS OF CATARINIAN COMMUNITY UNIVERSITIES: A QUANTITATIVE RESEARCH ON ITS RELATIONSHIPS

ABSTRACT: This article is the result of research that aimed to identify the level of relationship between the Social Patrimony of Santa Catarina community universities and the evaluative indices of the Ministry of Education (MEC). In this sense, it is a descriptive, quantitative research. As a research object, all 13 Community Universities in the state of Santa Catarina were listed, adopting, for data collection, the documentary technique, consisting of the historical analysis of the social balance sheets and the evaluation indexes defined and evaluated by the Ministry of Education (MEC) in the period from 2010 to 2017. As for the data analysis technique, descriptive statistics was used and, regarding results, a positive relationship was identified between the variables observed through Pearson's Linear Correlation Coefficient, as well as it was found that the Santa Catarina Higher Education Institutions (ICES), which managed to increase their social assets over the years, obtained higher rates. In conclusion, this study suggests that investments in the physical structure of the ICES positively influence the quality indicators of the MEC, in order to complement the other academic activities.

KEYWORDS: Community University, Social Equity, Quality Indicators, MEC

1 | INTRODUÇÃO

A educação superior no Brasil, principalmente a partir dos anos de 1995, vem apresentando uma expansão significativa. No período de 1995 a 2014, houve uma expansão no número de matrículas no ensino superior, na ordem de 315%, sendo que, na rede pública, o crescimento foi de 175,86% e, na privada, de 407,33% (Censo da Educação Superior - MEC/Inep, 2014). Segundo dados do Censo de Educação Superior 2014 - MEC/INEP, naquele ano, o Brasil representava o quinto maior mercado de ensino superior do mundo e o maior mercado de ensino superior da América Latina, com aproximadamente 7,8 milhões de estudantes matriculados. Cerca de 83,9% IES brasileiras eram faculdades, mas nelas estavam matriculados apenas 28,6% dos estudantes. As 195 Universidades no Brasil, em menor número, equivaliam a 8,2% do total de IES, concentravam 53,2% das matrículas dos cursos de graduação. A quase totalidade (90%) dos cursos nas Universidades fixava-se na modalidade presencial. A maioria das Universidades era pública (56,9%). O grau acadêmico predominante dos cursos é o bacharelado (55,6%).

Na década de 1990, foi alterada a legislação do setor educacional, fornecendo um contexto permitindo que se apresentasse a configuração atual. Antes de 1996, o setor enfrentava fortes restrições regulatórias, que impediam a expansão da oferta de ensino superior por IES privadas, muito embora, com a constatação da insuficiência dos investimentos públicos nos diversos níveis do setor (SALVIANI, 2010). A partir da promulgação da *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB*, em dezembro de 1996, um conjunto de medidas foi apresentado para atrair o investimento privado para

o setor, podendo-se citar a flexibilização das restrições regulatórias para a abertura de cursos e instituições e a regulamentação da lei que permitiu que as IES fossem constituídas como empresas com fins lucrativos (CARVALHO, 2013).

De acordo com Peixoto (2008), com a ampliação do mercado de ensino superior, verificou-se aumento de IES que não atendiam os requisitos básicos necessários para sua funcionalidade, destacando-se as condições de infraestrutura, recursos humanos e projetos curriculares. Diante das mudanças do quadro legal e de seus desdobramentos, paralelamente, o Brasil buscou diferentes formas e mecanismos para avaliar a educação superior, originando, como resultado deste processo, no ano de 2004, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, com a proposta de ser, realmente, um sistema integrador, que garantisse informações e análises da totalidade da educação superior permitindo, assim, que políticas educativas fossem instaladas tanto em nível nacional pelos órgãos pertinentes quanto em âmbito institucional, articuladas pelas IES (POLIDORI, 2006).

Visando explicar as perspectivas analisadas pelo SINAES, Ristoff e Giolo (2006, p. 205) fazem a seguinte analogia: “poderíamos dizer que olhar para a instituição seria como olhar para um edifício, olhar para o curso seria como olhar para apartamento, e olhar para o estudante seria como olhar para o morador”. A análise dessas três perspectivas deve ser realizada de maneira distinta, uma vez que ao se olhar para um edifício, pergunta-se se a sua estrutura é forte, se existe espaço suficiente, se atende as normas de segurança; e, quando se analisa uma universidade, o pensamento não é diferente, verificando se ela possui laboratórios, salas de aulas em boas condições, bibliotecas e espaço físico (RISTOFF; GIOLO, 2006). Com essa regulação, as instituições passaram a se preocupar em realizar melhorias em suas instalações, inclusive construindo novas unidades, reformando as salas de aula e laboratórios já existentes, possibilitando aumentar a demanda de alunos e cursos ofertados, além disso, se posicionando, de forma estratégica, no mercado (BRASIL, 2004).

Foi, portanto, diante da possibilidade de contribuir no processo de reorganizar e planejar a gestão acadêmica e administrativa das IES e, considerando a necessidade de se ampliar o conhecimento sobre um tema inserido em um contexto competitivo e com intensa regulação estatal, que se decidiu realizar o presente estudo, partindo da seguinte pergunta de pesquisa: Qual a relação entre os investimentos realizados pelas ICES em imobilizado, e seus impactos nos indicadores avaliativos do MEC?

Para responder à pergunta, esta pesquisa traçou como objetivo analisar se os investimentos em imobilizado realizados pelas Instituições Catarinense de Ensino Superior (ICES) impactam nos indicadores avaliativos do MEC.

Trata-se de um estudo quantitativo a partir de informações de 13 ICES, sendo que a técnica de coleta de dados foi documental, isto é, análise histórica dos balanços sociais e os índices avaliativos definidos e avaliados pelo Ministério da Educação (MEC) no

período de 2010 a 2017. Para a análise de dados foi utilizada estatística descritiva e multivariada. Ao se analisar a relação dos investimentos do imobilizado com os resultados dos indicadores avaliativos definidos pelo MEC, nas ICES em questão, espera-se contribuir de forma efetiva para avaliar o real papel dessas instituições e desses investimentos na busca de um ensino de maior qualidade, assim como, criar oportunidades de estudos sistemáticos no sentido de promover uma compreensão desta relação em potencial.

Na elaboração deste artigo, estruturou-se o tema abordado em quatro seções: 1) esta Introdução, que visa apresentar o trabalho; 2) o Referencial teórico, apresentando os conceitos sobre o tema pesquisado; 3) a Metodologia, relatando os procedimentos realizados na pesquisa; 4) os Resultados da pesquisa, onde são relacionados os indicadores, as evoluções dos patrimônios, os indicadores de imobilização, e os indicadores do MEC; e 5) as Considerações finais.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Univesidades comunitárias e o processo de avaliação

O setor do ensino superior brasileiro possui a característica de ser bastante diversificado, e vem se transformando ao longo dos anos, tanto no setor privado, quanto no público. Nesse sentido, para se entender como é estruturado o “universo” das IES no Brasil, recorreu-se à legislação pertinente, ou seja, a n. Lei 9.394/96, art. 16 e 20 e, mais especialmente, ao Decreto n. 3.860/2001, o qual, quanto à administração, classifica as IES em Organizações Universitárias e Não Universitárias (Figura 1).

As organizações universitárias são divididas em: universidades, universidades especializadas e centros universitários. Ainda nesse grupo, as universidades, podem ser classificadas em públicas (federal, estadual ou municipal), privadas com fins lucrativos, e privadas sem fins lucrativos (comunitária, confessional ou filantrópica). As não universitárias dividem-se em: Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) e Centros de Educação Tecnológica (CETs), faculdades integradas, faculdades isoladas e institutos superiores de educação (MONDINE; DOMINGUES, 2005).

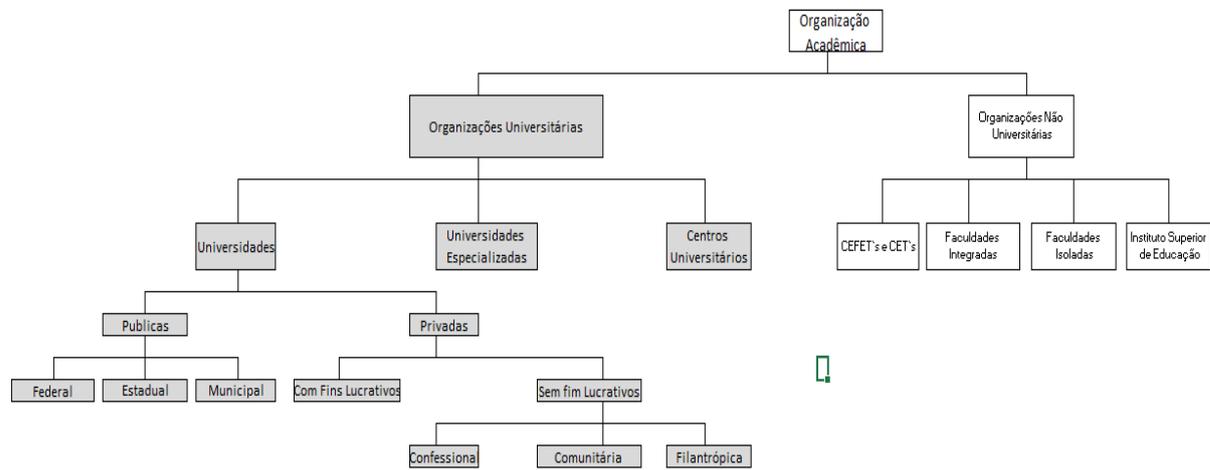


Figura 1 - Organização Administrativa das IES

Fonte: Adaptado de Mondine e Domingues, 2005.

No setor privado, é possível distinguir o posicionamento das universidades em dois segmentos: com fins lucrativos (empresariais) e sem fins lucrativos (confessional, comunitária e filantrópica) (BITTAR, 2001). Nota-se que a expansão dessas universidades ocorreu de forma rápida e considerável, posicionando-se como concorrentes do setor público, e contando, ainda, que poderiam buscar apoio do governo.

De acordo com Bittar (1999), as universidades comunitárias se constituem de diversas formas, apresentando identidades distintas de outras instituições do ensino superior. Nesse sentido, observa-se que algumas estão mais adiantadas neste processo de construção de identidade do que outras. Para Vannucchi (2004), as instituições privadas, mesmo caracterizadas como pessoas jurídicas, ainda assim, são exigidas pela sociedade, visando apresentar um ensino/produto de qualidade.

Conforme Schmidt (2010), as universidades comunitárias são criadas pela comunidade com objetivo de fornecer serviços considerados de interesse público, embora realizados por uma instituição privada. Nesse mesmo entendimento, segundo Lückmann, Cimadon e Bernart (2015), essas instituições realizam os serviços em substituição ao Estado, e podem, apesar de serem consideradas entidades privadas, ser chamadas de públicas, considerando o aspecto de público não estatal. Isto é, enquanto as IES públicas são assim consideradas pelo fato de usar capital público; as comunitárias são chamadas de públicas, porém usam recursos de origem mista, privado e público.

Desse modo, visando atender os anseios da sociedade, bem como as exigências da regulamentação e controle por parte do governo, passou-se a fazer a avaliação das entidades. Para Dias Sobrinho (2010), as avaliações produzem mudanças no sistema de ensino, de avaliação dos estudantes, alterando conceitos no sistema educativo; contudo, lembra ele, para que estas mudanças surtam resultados, carecem de investimentos por parte das entidades. Corroborando esse entendimento, Dias Sobrinho (2010), Ristoff e Giolo (2006) entendem que os sistemas de avaliação aplicados visam manter a diversidade

e as particularidades de cada organização acadêmica; mas não limita os esforços para atender as necessidades identificadas.

No aspecto mercadológico, não se pode afirmar que toda instituição de educação superior tem como função servir o mercado, mas, com certeza, todas visam trazer benefícios para a sociedade, Dias Sobrinho (2004) entende que a avaliação tende a gerar uma melhor formação para a cidadania. Para Junior (2009), os modelos criados no governo Fernando Henrique Cardoso tinham um caráter individual, enquanto os modelos anteriores tinham um caráter formativo.

Em 2004, a Lei n. 10.861 criou o SINAES, um sistema de avaliação que busca avaliar as instituições universitárias em todos os seus aspectos, tais como: avaliação dos cursos, dos estudantes e da instituição. Essa avaliação visa melhorar a qualidade de ensino, dos cursos, além de verificar a confiabilidade da instituição (MEC, 2019). Com os resultados obtidos, a partir dessa avaliação, é possível delinear a atual situação das instituições brasileiras de ensino, além de verificar a qualidade do ensino oferecido.

De acordo com Abreu Junior (2009, p. 265), “[...] não se trata de avaliar isoladamente conhecimentos, docentes individuais, estudantes como categoria separada. Trata-se de avaliar a instituição como um todo”. Esse novo sistema de avaliação possibilita centralizar a informação, considerando todos os seus componentes. Com a necessidade de melhoria na qualidade do ensino superior, os novos processos de avaliação surgem para gerar maior confiabilidade nas instituições de ensino, nos cursos ofertados e no desempenho dos acadêmicos, destacando, ainda, que os instrumentos de avaliação trabalham de forma complementar, buscando resultados de forma integrada.

Abreu Junior (2004) destaca que o SINAES pode ser considerado um sistema integral, visto que integra diversos instrumentos de avaliação, de informação; os espaços de avaliação do MEC; a autoavaliação interna e externa, buscando articular a avaliação e a regulação, propiciando a avaliação e efetivação dos objetivos de políticas para a educação superior. Para Dias Sobrinho (2010), a proposta do SINAES é uma avaliação global e integradora; mais do que ser um simples instrumento, que se fundamente em uma avaliação integrada, com objetivo de unir a avaliação e a regulação.

O SINAES possui cinco tipos de avaliação, com notas de 1 a 5: a) Enade – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes: prova aplicada (referente ao conteúdo do curso) aos alunos do curso de graduação, ingressantes e concluintes; b) CI – Conceito Institucional: avaliação *in loco*, feita pelo MEC, por meio de visitas às instituições de ensino; c) CPC – Conceito Preliminar de Cursos: considerada a avaliação dos alunos referente à instituição, ao curso e ao corpo docente; d) IDD – Índice de Desenvolvimento Discente: busca avaliar a capacidade da instituição em transmitir conhecimento ao aluno; 4) IGC – Índice Geral de Cursos: avalia a instituição de modo geral, sendo referência no quesito de qualidade nos cursos de graduação e pós-graduação (INEP, 2019).

Para Silva e Gomes (2011), a avaliação institucional é realizada por meio de visitas

in loco, pela comissão especializada, com o intuito de analisar e avaliar as instalações, a estrutura das salas de aula, os equipamentos, o corpo docente e a organização didático-pedagógica. Na avaliação institucional, os avaliadores observam as condições físicas oferecidas aos alunos. As instituições, por sua vez, estimulam-se a realizar os investimentos necessários para atender as exigências.

Com o desenrolar das avaliações, alguns aspectos são ajustados no método avaliativo das instituições, como, por exemplo: quanto à adequação da infraestrutura por meio de bibliotecas, salas de aula, laboratórios, conforme demanda da instituição, além da implantação de políticas de conservação, utilização e segurança. Por fim, finalizado esse processo avaliativo, são atualizados os processos de regulação das instituições (BRASIL, 2004).

Os cursos superiores têm a função de desenvolver o potencial e as habilidades dos alunos, sendo que, para isso, o projeto pedagógico deve conter os elementos que norteiam o curso, identificando as condições oferecidas aos alunos. Nesse sentido, ele deve, ainda, além de organizar as relações pedagógicas, verificar o corpo social e as instalações oferecidas. (DE BRITO, 2008). Assim, as ICES são incentivadas a realizar os investimentos necessários, visando atender os aspectos da avaliação do SINAES, no quesito da avaliação institucional, a fim de obter bons conceitos nas avaliações.

É nesse sentido que Ristoff e Giolo (2006) fazem a analogia da avaliação dos SINAES com um edifício, conforme relatado na introdução deste artigo, em que, ao olhar para a instituição com um prédio, os apartamentos seriam os cursos. Trazendo esse contexto para os investimentos que as instituições têm que direcionar, entende-se que, para que a instituição e os cursos tenham boas condições de uso e atendam às necessidades no MEC, entram os valores que são alocados em imobilizados.

2.2 Índice Geral de Cursos – IGC e Conceito Institucional – CI

O IGC é um indicador que busca, de certa forma, criar um comparativo de qualidade entre as instituições, verificando a qualidade delas, nivelando as instituições e os cursos ofertados na graduação, pós-graduação e mestrado, além de posicioná-las diante do mercado. . Em todos os instrumentos de avaliação, as notas variam de 1 a 5, sendo que 1 e 2 são notas consideradas ruins, nota 3 é considerada regular, e notas 4 e 5 são consideradas como conceito máximo (INEP 2019).

Esse índice leva em consideração a infraestrutura da universidade, o planejamento didático e o corpo docente. Com o passar dos anos, o IGC se tornou um grande potencial de publicidade para as universidades, pois, uma vez alcançada a nota máxima ou regular, seja pelo curso ofertado ou pela instituição de maneira geral, ela acaba se tornando alvo, por garantir maior credibilidade e segurança para quem está buscando uma IES (BITTENCOURT; CASARTELLI; RODRIGUES, 2009).

Conforme dados do INEP (2019), para a composição da nota do IGC, são utilizados os seguintes critérios: a) média dos CPCs do último triênio, referente aos cursos avaliados da instituição, através da quantidade de matrículas, conforme o curso; b) média dos conceitos de avaliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, fornecido pela CAPES, de acordo com a última avaliação trienal disponível, sendo verificada pelo número de matrículas em cada um dos programas de pós-graduação correspondentes; c) ocorre a distribuição dos estudantes conforme os níveis de ensino, graduação ou pós-graduação *stricto sensu* (para as instituições que não ofertam cursos de pós-graduação, o item b é excluído).

Peixoto (2008) complementa que o IGC é resultado das avaliações realizadas nos cursos por meio do ENADE, combinado com os resultados das avaliações da pós-graduação e da formação acadêmica e função desempenhada pelo corpo docente na IES.

O CI é realizado por meio de visitas às IES, realizadas por especialistas enviados pelo MEC, em que são avaliadas as instalações da universidade, o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, os colaboradores, o corpo docente, a gestão, e as políticas de ensino aplicadas na graduação, pós-graduação e extensão (BRASIL, 2004, p. 10)

O conceito da avaliação externa envolve diretamente a infraestrutura física de ensino e pesquisa; biblioteca, laboratórios, recursos de informação e comunicação, que devem estar de acordo com as informações constantes nos documentos oficiais. Além desses, outros aspectos são pautados na avaliação, como: administração, organização e gestão da universidade; planejamento e avaliação; responsabilidade social; políticas internas dos funcionários; e políticas de ensino, pesquisa, pós-graduação e extensão (BRASIL, 2010). O INEP (2019) destaca, ainda, que a avaliação institucional das IES é importante para a melhoria da qualidade da Educação Superior, a qual ajusta seus padrões, conforme define os instrumentos de avaliação, atingindo o objetivo traçado.

2.3 Influência do grau de imobilização - GI

De acordo com informações obtidas, (INEP, 2019), o CI visa averiguar as instalações, os equipamentos das ICES, portanto, entende-se que a estrutura física da ICES avaliada possui influência sobre o indicador. Segundo apontam Ristoff e Giolo (2006) e Silva e Gomes (2011), a avaliação do SINAES passa por uma avaliação da estrutura física.

O grau de imobilização – GI, por seu turno, representa o quanto as entidades destinaram do patrimônio social para o imobilizado, informando o quanto a entidade destina dos valores patrimoniais para o imobilizado (MATARAZZO, 2017), que é calculado pela seguinte fórmula 1:

$$GI = (\text{ativo imobilizado} / \text{patrimônio social}) \times 100 \quad (1)$$

Conforme afirmam Silveira e Borba (2010), as fundações são consideradas entidades

públicas, uma vez que estão sujeitas às normas estabelecidas pela Constituição Federal de 1988, art. 70, parágrafo único, bem como pelo que estabelece a Lei n. 9.790, de 23 de março de 1999. Assim embasadas, uma de suas obrigações é prestar contas para a sociedade. A partir de então, mediante a prestação de contas, fiscalizadas pelo Ministério Público, conforme afirmam Kruger, Borba e Silva (2012), a sociedade passou a ter livre acesso às informações contábeis, principalmente a comunidade na qual essas instituições estão inseridas.

Segundo Frezatti (2001), os indicadores de longo prazo têm evidente relação com o planejamento estratégico da entidade, especialmente quando a entidade visa obter os indicadores aceitáveis nas avaliações do MEC. Segundo Fant (2016), quanto mais se aplica no longo prazo, mais faltam recursos para aplicar no curto prazo. Ora, se a empresa destina grande parte dos recursos para o imobilizado, logicamente que vai faltar para aplicar no curto prazo. Souza et al. (2009) corroboram este entendimento de que o GI aponta o quanto a entidade está destinando ao imobilizado. Sendo assim, quanto maior for este indicador, menores serão os recursos aplicados no circulante.

Para Lyra e Olinquevitch (2007), investir em imobilizado é comprometer os recursos de forma durável, com a expectativa de rentabilidade no longo prazo. Sendo assim, o gestor sacrifica um recurso imediato, com o intuito de retornos futuros. Para esses mesmos autores, esses investimentos em imobilizados devem surtir resultados futuros, devendo esses rendimentos ser superiores aos investimentos. Segundo Grazioli et al. (2015), o imobilizado representa os bens próprios, utilizados na manutenção das entidades e são usados na atividade da entidade. Sendo assim, representa os imóveis, as instalações, o mobiliário, os veículos entre outros bens. No caso das ICES, o imobilizado representa todo o corpo de instalações, à disposição dos alunos.

Nesse contexto, têm-se autores, como Dias Sobrinho (2010) e Ristoff e Giolo (2006), que defendem que a avaliação deve gerar conhecimentos; já para autores como Silva e Gomes (2011), a avaliação deve se envolver com os aspectos institucionais. Contudo, para atender as necessidades das avaliações, as entidades necessitam de investimentos, e, segundo Lyra e Olinquevitch (2007), os investimentos devem gerar resultados, sendo que, no caso das ICES, esses resultados futuros estão atrelados aos indicadores das avaliações realizadas pelo SINAES, os quais medem a qualidade do ensino.

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto aos objetivos, a pesquisa aqui tratada é considerada descritiva. Segundo Gil (2008), a pesquisa descritiva visa descrever uma população, estabelecendo uma relação entre variáveis. Quanto à natureza, caracteriza-se como pesquisa quantitativa (HAIR Jr et al., 2005); CRESWELL, 2007). Quanto à escolha do objeto de estudo foi utilizada uma amostragem probabilística. Inicialmente, seriam utilizados dados das 16 universidades

integrantes da Associação Catarinense das Fundações Educacionais – ACAFE. No entanto, finalizou-se com a amostra de 13 ICES, selecionadas a partir da forma jurídica, isto é, das 16 referidas universidades, foram escolhidas apenas as ICES comunitárias por serem constituídas sob o formato da fundação privada, e, nesse caso, por usarem o mesmo padrão de contabilidade, uma vez que são regulamentadas pela mesma norma contábil. O Quadro 1, a seguir, relaciona as 13 ICES selecionadas para a presente pesquisa.

ORDEM	NOME	MUNICÍPIO SEDE	SITE
1	UNIFEBE - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRUSQUE	Brusque	www.unifebe.edu.br
2	UNIBAVE - CENTRO UNIVERSITÁRIO BARRIGA VERDE	Orleans	www.unibave.net
3	UNIDAVI - CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO ITAJAI	Rio do Sul	www.unidavi.edu.br
4	CATÓLICA SC - CATÓLICA DE SANTA CATARINA	Jaraguá do Sul	www.catolicasc.org.br
5	UNIPLAC - UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE	Lages	www.uniplac.net
6	UNESC - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE	Criciúma	www.unesc.net
7	UNIVILLE - UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE	Joinville	www.univille.br
8	UNIVALI - UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ	Itajaí	www.univali.br
9	UNC - UNIVERSIDADE DO CONTESTADO	Mafra	www.unc.br
10	UNOESC - UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA	Joaçaba	www.unoesc.edu.br
11	UNOCHAPECÓ - UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ	Chapecó	www.unochapeco.edu.br
12	UNIARP - UNIVERSIDADE DO ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	Caçador	www.uniarp.edu.br
13	UNISUL - UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA	Tubarão	http://www.unisul.br

Quadro 1 – Relação de ICES selecionadas para a pesquisa

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Quanto à coleta dos dados, a pesquisa dos demonstrativos contábeis ocorreu no *site* de cada universidade. Nos casos em que não foi possível obter os demonstrativos via *site*, foram solicitados via *e-mail* às instituições, sendo que foram obtidos 100% dos demonstrativos relacionados na amostra.

A pesquisa dos indicadores de IGC e CI foi realizada no *site* <http://emec.mec.gov.br/>, em 10/02/2019, utilizando a consulta avançada, selecionando-se o nome da instituição, em conjunto com a unidade de federação UF - no caso, o estado de Santa Catarina. Uma

vez definido o filtro do *site* do MEC, os dados foram extraídos em planilha do Microsoft Excel, organizando-se uma planilha para cada ICES selecionada.

Para a análise dos dados, primeiramente, foram adequadas as informações dos demonstrativos, para se obter as informações do valor do Imobilizado e o valor do patrimônio social de cada ICES. Posteriormente, foram calculados o GI, relacionados com o patrimônio social, e comparados, em gráfico, com o GI.

Em uma segunda etapa, com o intuito de fornecer um resumo simples sobre a amostra e sobre as observações que foram feitas, usou-se a estatística descritiva. A partir desses resumos, obteve-se a base da descrição inicial dos dados, como parte de uma análise estatística mais extensa, que se realizou em momento seguinte. Para medir a relação existente entre os dados, usou-se o Coeficiente de Correlação Linear de Pearson, considerado apropriado para descrever a correlação linear entre os dados numéricos. Assim, quando os dados estão correlacionados positivamente, significa dizer que estão correlacionados; quando são correlacionados negativamente, significa que não há correlação entre os dados apresentados. Para cálculo do coeficiente de Pearson, foi usada a fórmula 2.

$$r = \frac{\sum(x'.y')}{n-1} \quad (2)$$

Segundo Barbeta (2009), a correlação caracteriza-se por uma associação numérica, não sendo considerada uma relação de causa e efeito. Nesse caso, não se pode afirmar que o fato de apresentar um GI alto, necessariamente a entidade terá o maior conceito do MEC. Como o uso da ferramenta de correlação é um passo intermediário da análise, foi necessário fazer uso de outra ferramenta estatística.

Na teoria da probabilidade e estatística, correlação, também chamada de coeficiente de correlação, indica a força e a direção do relacionamento linear entre duas variáveis aleatórias. No uso estatístico geral, *correlação* se refere à medida da relação entre duas variáveis, embora correlação não implique causalidade. Nesse sentido geral, existem vários coeficientes medindo o grau de correlação, adaptados à natureza dos dados.

Vários coeficientes são utilizados para situações diferentes, sendo mais conhecido o coeficiente de correlação de Pearson, o qual é obtido dividindo-se a covariância de duas variáveis pelo produto de seus desvios padrão. Apesar do nome, essa correlação foi apresentada, inicialmente, por Francis Galton. Destaca-se que essa correlação falha em capturar dependência em algumas instâncias. Em geral, é possível mostrar que há pares de variáveis aleatórias com forte dependência estatística e que, no entanto, apresentam correlação nula. Nesse caso, devem-se usar outras medidas de dependência.

4 | RESULTADOS DA PESQUISA

4.1 Análise do patrimônio social x imobilizado das ICES

Nesta seção do artigo têm-se uma análise sobre a relação do GI, comparando as entidades com a média e a mediana, acompanhando a evolução do patrimônio social das ICES durante o período de 2010 a 2017. Além dessa, faz-se, também, uma análise dos índices do MEC, e da correlação com os investimentos em imobilizado. O Quadro 2, a seguir, apresenta o resultado dessas análises, demonstrando a mediana do patrimônio social, a média do percentual de imobilização, e a mediana da imobilização.

ANO	MEDIANA DO PATRIMÔNIO SOCIAL	MÉDIA DO PERCENTUAL DE IMOBILIZAÇÃO	MEDIANA DO PERCENTUAL DE IMOBILIZAÇÃO
2010	40.482.574,83	178,00%	129,67%
2011	36.680.181,91	283,05%	128,65%
2012	36.129.211,03	164,41%	111,48%
2013	57.466.925,73	153,87%	112,71%
2014	57.443.325,74	159,44%	118,03%
2015	86.873.051,77	101,62%	96,98%
2016	91.599.080,96	118,15%	98,43%
2017	94.090.198,69	116,45%	102,52%

Quadro 2 - Mediana Patrimônio Social, Média e Mediana de imobilização

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

No ano 2010, a mediana do patrimônio social ficou em R\$ 40.482.574,83, com seis entidades acima da mediana, somando 84,06% do patrimônio social total. Apenas três ICES (UNISUL, UNC e UNOCHAPECÓ) ficaram entre as que apresentavam patrimônio acima da mediana, e o percentual de imobilização, igualmente, acima da mediana; já as entidades UNIPLAC, UNIBAVE e UNESC demonstraram possuir valores de imobilização acima da mediana, porém os valores dos patrimônios destas instituições ficaram abaixo do mediana.

No ano de 2011, a mediana do patrimônio social ficou em R\$ 36.680.181,91, sendo que as seis entidades que ficaram acima da mediana somaram 87,97% do patrimônio social total. Comparando a concentração de patrimônio acima da mediana, percebe-se que aumentou a concentração, ou seja, cinco entidades detiveram 87,97% do patrimônio total apurado.

No ano de 2012, a mediana do patrimônio social apresentou uma redução e resultou em R\$ 36.129.211,03, e as seis entidades que ficaram acima da mediana, somaram 88,52% do patrimônio social total. Nesse mesmo ano, apenas quatro ICES tiveram os investimentos acima da média, indicando que este indicador, em relação ao ano de 2011,

melhorou, e as ICES UNIPLAC, UNC, UNIBAVE e UNISUL tiveram a sua imobilização acima da média. Quanto à Mediana, esta ficou em 111,48%, de modo que houve uma pequena mudança entre as ICES, considerando o ano de 2012 em relação ao ano de 2011. A UNESCO que estava, em 2011, acima da mediana, em 2012, ficou abaixo; ao contrário, a UNIFEBE que estava abaixo em 2011 passou a ser a mediana em 2012.

No ano de 2013, a mediana do patrimônio social passou para R\$ 57.466.925,73, observando um acréscimo de 59,06%, e as seis entidades que se apresentaram acima da mediana somaram 79,12% do patrimônio social total. Com relação à média dos investimentos, estes tiveram uma redução de 10,54%; a média para este período ficou em 153,87%. Apenas três ICES tiveram os investimentos acima da média, representando um aumento da concentração de entidades.

Para o ano de 2014, a mediana do patrimônio social apresentou uma pequena redução, e concentração de patrimônio das seis entidades que se apresentaram acima da mediana, somando 78,32% do patrimônio social total. A média de investimentos das ICES em relação ao período anterior aumentou 5,57%. Por este ângulo, pode-se afirmar que houve um aumento nas imobilizações das ICES, e ainda verificou-se acima da média dos investimentos três ICES (UNIVALI, UNIPLAC e UNISUL). Essas mesmas ICES tiveram investimentos acima da média nos anos de 2014 e 2013.

No ano de 2015, a mediana do patrimônio social voltou a ter um crescimento, representativo de 51,23% em relação ao ano de 2014, porém as seis entidades que se apresentaram acima da mediana somaram 81,35% do patrimônio social total. No exercício de 2015, a UNIPLAC apresentou um patrimônio social líquido de R\$ -21.390.878,89. Com este resultado, a análise da média e da mediana das ICES foi prejudicada. Desse modo, as análises foram realizadas considerando os resultados apurados sem nenhum ajuste. A média de imobilização, no ano de 2015, diminuiu em relação ao ano anterior, influenciada pelo patrimônio negativo apontado pela UNIPLAC.

No ano de 2016, a mediana do patrimônio social mostrou um aumento, crescendo apenas 5,44%. As seis entidades que se apresentaram acima da mediana somaram 82,76% do patrimônio social total. No ano de 2016, comparando com o ano de 2015, a média aumentou. Em relação às ICES que se posicionaram acima da média, cinco foram identificadas ICES (UNIPLAC, UNISUL, UNIFEBE, UNESCO e UNC). Em 2015, o número de ICES acima da média foi seis.

No ano de 2017, a mediana do patrimônio social obteve crescimento inferior em relação ao ano de 2016. As seis entidades que se posicionaram acima da mediana somaram 81,83% do patrimônio social total. No ano de 2017, a média das imobilizações das ICES diminuiu em relação ao ano de 2016, e cinco ICES (UNIPLAC, UNISUL, UNESCO, UNIFEBE e UNC) tiveram o indicador de imobilização acima da média das demais entidades.

4.2 Indicadores do MEC, conceito institucional

Conforme a pesquisa realizada no *site* do MEC, apresentam-se, a seguir, no Quadro 3, os indicadores do Conceito Institucional de cada ICES.

CI - CONCEITO INSTITUCIONAL								
ICES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CATÓLICA	-	-	-	-	-	4	-	-
UNC	-	-	-	-	-	-	-	-
UNESC	-	-	-	-	-	4	-	-
UNIARP	-	-	-	-	-	-	-	-
UNIBAVE	-	-	-	-	-	-	-	4
UNIDAVI	-	-	-	-	-	-	-	-
UNIFEBE	-	-	-	-	-	-	-	-
UNIPLAC	-	-	-	-	-	-	-	4
UNISUL	-	-	-	-	-	-	-	5
UNIVALI	-	-	-	-	-	-	-	4
UNIVILLE	-	-	-	-	-	-	-	-
UNOCHAPECÓ	-	-	-	-	-	-	-	5
UNOESC	-	-	-	-	-	-	-	4

Quadro 3 - Conceito Institucional das ICES.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Conforme se pode observar no Quadro 3, as ICES passaram a apresentar os CI do ano de 2015 em diante, destacando-se o ano de 2017 como o ano mais expressivo, em que ocorreu o maior número de ICES com os indicadores relacionados. No entanto, apenas duas ICES apresentaram CI 5 (UNISUL e UNOCHAPECÓ).

4.3 Média do indicador de imobilização X indicador do MEC

Faz-se nesta seção, a partir do exposto no Quadro 4, uma breve discussão, no sentido de verificar se as ICES com maior GI são as ICES que possuem os maiores CI.

COMPARATIVO DA MÉDIA DE IMOBILIZAÇÃO DO PERÍODO (2010 A 2017)			
ICES	RANKING IMOBILIZAÇÃO	MÉDIA	CI - 2017
UNIPLAC	1º	582,63%	4
UNIVALI	2º	209,66%	4
UNISUL	3º	162,63%	5
UNC	4º	159,01%	0
UNESC	5º	125,13%	0
UNIBAVE	6º	123,62%	4
UNIFEFE	7º	119,86%	0
UNOCHAPECÓ	8º	110,40%	5
CATÓLICA	9º	109,96%	0
UNIVILLE	10º	109,58%	0
UNIARP	11º	96,98%	0
UNOESC	12º	90,14%	4
UNIDAVI	13º	72,27%	0

Quadro 4 - Comparativo da média de imobilização x indicador do MEC

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Para a criação desse Quadro 4, fez-se a média de imobilização de cada ICES no período de 2010 a 2017. Assim, observa-se uma média geral de 159,37%, indicando que as ICES imobilizaram o patrimônio social em 159,37% em média, e que, no geral, apenas três ICES tiveram valores acima desta média. Já a mediana ficou em 119,86%. Acima da mediana, foram identificadas duas entidades com conceito 4 e uma com conceito 5, e abaixo da mediana uma instituição com 5 e uma com conceito 4. Porém as três ICES como o maior GI obtiveram conceito 4 e 5. Essa informação leva ao entendimento de que o GI interfere no conceito do MEC. Esse fato, contudo, não é suficiente para se fazer esta afirmação. Assim, para testar esta hipótese, estabeleceu-se, conforme apresentada na próxima seção, uma análise de correlação numérica e uma análise do Coeficiente de Correlação Linear de Pearson.

4.4 Análise da correlação entre o indicador do conceito institucional e o grau de imobilização

Para cálculo do valor do “r”, usou-se a tabela de cálculos intermediários, e a soma dos produtos o resultado da $\sum(x' \cdot y')$, que, em seguida, foi dividido por $(n-1)$, conforme exposto, a seguir, na Tabela 4.

ICES	VALORES ORIGINAIS		VALORES PADRONIZADOS		PRODUTO (X.Y)
	X - GI	Y - CI	X - GI	Y - CI	
UNIPLAC	5,83	4,00	3,20	0,88	2,82
UNIVALI	2,10	4,00	0,38	0,88	0,34
UNISUL	1,63	5,00	0,02	1,32	0,03
UNC	1,59	0,00	0,00	-0,88	0,00
UNESC	1,25	0,00	-0,26	-0,88	0,23
UNIBAVE	1,24	4,00	-0,27	0,88	-0,24
UNIFEBE	1,20	0,00	-0,30	-0,88	0,26
UNOCHAPECÓ	1,10	5,00	-0,37	1,32	-0,49
CATÓLICA	1,10	0,00	-0,37	-0,88	0,33
UNIVILLE	1,10	0,00	-0,38	-0,88	0,33
UNIARP	0,97	0,00	-0,47	-0,88	0,42
UNOESC	0,90	4,00	-0,52	0,88	-0,46
UNIDAVI	0,72	0,00	-0,66	-0,88	0,58
SOMA	20,72	26,00	0,00	0,00	4,15
MÉDIA	1,59	2,00	0,00	0,00	
DESVIO PADRÃO	1,32	2,27	1,00	1,00	

Tabela 4: Cálculos intermediários para se obter o R

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O cálculo do coeficiente de Pearson foi feito a partir dos dados apresentados, conforme aplicação da fórmula 3.

$$r = \frac{\sum(x'.y')}{n-1} = \frac{4,15}{12} = 0,3458 \quad (3)$$

Segundo Barbetta (2014), esses resultados dos produtos, com valor positivo, indicam que existe uma relação positiva entre os dados. Isto é, como o resultado dos produtos foi de 4,15, dividido pelo n-1, onde o “n” é o número de ICES usadas neste cálculo, chegou-se no resultado positivo de 0,3458, o que já indica uma correlação fraca entre os indicadores do MEC o GI das ICES.

Mesmo o resultado apontando que existe uma relação positiva entre o GI com os indicadores do MEC, observa-se que há uma dispersão entre esses dois indicadores, ilustrada da Figura 1 mostrando a disposição dos dados.

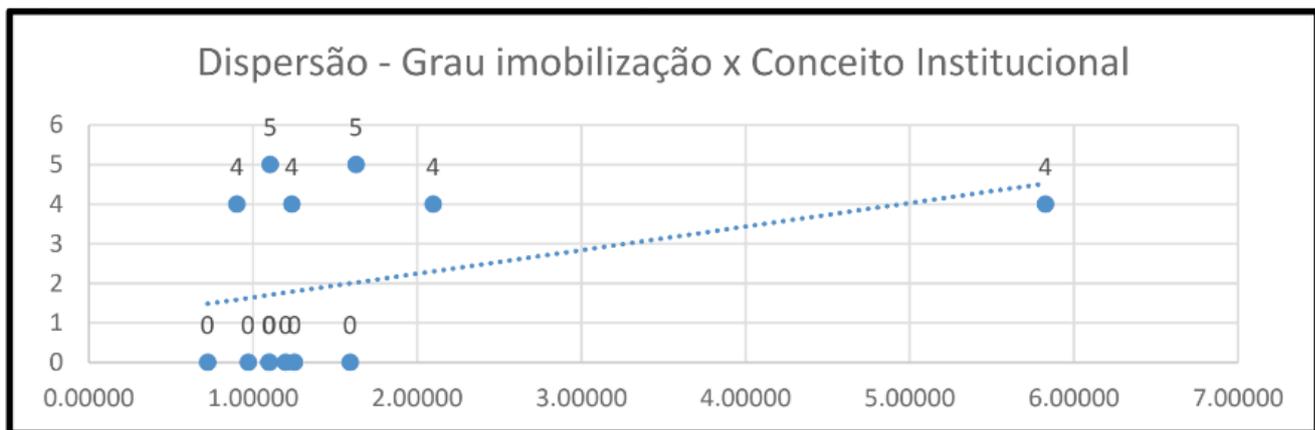


Figura: 1 – Dispersão – Grau Imobilização x Conceito Institucional

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Fazendo-se uma análise do gráfico de dispersão, pode-se afirmar que os dados possuem relação entre si, pois estão alinhados em torno de uma linha imaginária. Diante desta análise, com base nos dados apresentados, pode-se afirmar que existe uma relação entre o GI e os CI. Mesmo as ICES tendo um GI alto, significa dizer que terá um bom CI, e que este investimento, realizado pela ICES, se reflete em um bom conceito, conforme avaliação do MEC.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa atendeu o objetivo principal, que foi analisar se os investimentos feitos em imobilizado realizados pelas ICES catarinenses impactam nos indicadores avaliados pelo MEC. Conforme análise do Coeficiente de Correlação Linear de Pearson, os dados apontaram que há uma relação positiva, entre o GI e o CI. Diante dos resultados apresentados, chegou-se à conclusão de que os investimentos em estrutura física interferem nos indicadores do MEC. Sendo assim, pode-se concluir que as melhores universidades são as que mais investem em estrutura física.

As seis universidades que apresentaram patrimônio acima da mediana concentraram os maiores patrimônios, ou seja, o mínimo que se encontrou foi 78,32%, em 2014, e o mais alto foi 88,52%, em 2012, sendo assim, conclui-se que seis ICES concentraram mais da metade do Patrimônio total. Conclui-se também que as universidades que apresentaram o maior GI são as ICES que estão abaixo da mediana do patrimônio social. Apenas no ano de 2015, quatro ICES acima da mediana estão entre as que mais investiram. Diante dos dados apresentados, conclui-se que entidades menores destinaram grande parte dos recursos para os investimentos em imobilizado.

Percebeu-se que as ICES com o maior GI no período analisado apresentaram, no ano de 2017, conceitos 4 e 5 no MEC, e apenas duas entidades abaixo da mediana do GI tiveram conceito 4 e 5. As três universidades com o GI estão com conceitos 4 e 5, apenas

por esta análise descritiva dos indicadores.

Para trabalhos futuros recomenda-se uma pesquisa que acompanhe a evolução do patrimônio após 2017, e, com isso, compare os indicadores do MEC, para que sejam realizados os testes estatísticos, a fim de comprovar se as entidades que mais investiram no período anterior apresentaram conceito máximo, utilizando os dados após 2017 e verificando se os investimentos influenciaram nos novos conceitos do MEC.

Os investimentos em imobilizado nas ICES são relevantes quando há um investimento acima de 100 para o imobilizado, levando ao entendimento de que há uma falta de capital para aplicar no ativo circulante. Sendo assim, recomenda-se, ainda, como pesquisa complementar ao presente artigo, uma análise do capital de giros dessas instituições, a fim de comparar se as ICES com GI acima de 100 estão com dificuldade de liquidez ou não.

REFERÊNCIAS

ACAFE – ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DAS FUNDAÇÕES EDUCACIONAIS. **Sobre a ACAFE**. Disponível em: < <http://new.acafe.org.br/acafe/>>. Acesso em: 14 fev. 2019.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 9. ed. Universidade Federal de Santa Catarina. 2014.

BARREIRO, Gladys Beatriz; ROTHEN, José Carlos. Percurso da avaliação da educação superior nos Governos Lula. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 61-76, jan./mar. 2014.

BITTAR, Mariluce. O ensino superior privado no Brasil e a formação do segmento das universidades comunitárias. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, v. 6, n. 2, p. 33-42, jun. 2001.

BITTAR, Mariluce. **Universidade comunitária: uma identidade em construção**. São Carlos, 1999. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos.

BITTENCOURT, Radke Hélio; CASARTELLI, Alam de Oliveira; RODRIGUES, Alziro César de Moraes. **Sobre o índice geral de cursos (IGC)**. *Avaliação* (Campinas), v. 14, n. 3, p. 667-682, nov. 2009 2009

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes) **Roteiro de autoavaliação institucional orientações gerais** 2004. pdf. Brasília: MEC/CONAES/SESU/ INEP, 2004c.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes). Diretoria de Avaliação da Educação Superior – DAES. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES: **Instrumento de Avaliação Institucional Externa**. Brasília: MEC/CONAES/ INEP/DAES, 2010.

COOPER; D.R; SCHINDLER, P.S. **Método de pesquisa em Administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2011.

CRESWELL, J.W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

BRITO, Márcia Regina F. O SINAES e o ENADE: da concepção à implantação. **Avaliação-Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 13, n. 3, 2008.

LYRA, Ricardo Luiz Wust Correa; OLINQUEVITCH, José Leônidas. Análise do conteúdo informacional dos investimentos em ativos imobilizados: Um estudo de eventos em empresas negociadas na BOVESPA. **Revista Universo Contábil**, v. 3, n. 2, p. 39-54, 2007.

DIAS SOBRINHO, José. Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009): do provão ao sinaes. **Avaliação**, Campinas, Sorocaba, SP, v.15, n.1, p.195-224, mar.2010.

FANTI, Leonardo Donizete et al. Análise dos principais indicadores contábeis e financeiros: um estudo de caso sobre a Vale S/A nos anos de 2011 e 2012. **Desafio Online**, v. 4, n. 1, p. 100-116, 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas S/A, 2008.

GRAZZIOLI A. et. al. **Manual de procedimentos para o Terceiro Setor**. Aspectos de gestão e de contabilidade para entidades de interesse social. Brasília, 2015. Disponível em: <http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/01/Miolo_MTS_web.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2019.

HAIR JR, J.F; BABIN, B; MONEY, A.H; SAMOUEL, P. **Fundamentos de Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Avaliação Institucional**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/avaliacao-institucional>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Índice Geral de Cursos (IGC). Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indice-geral-de-cursos-igc>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinaes**. Disponível em: <<http://inep.gov.br/sinaes>>. Acesso em: 17 mar. 2019.

ABREU JÚNIOR, N. Sistema (s) de avaliação da educação superior brasileira. **Caderno CEDES**, Campinas, v. 29, n. 78, p. 257-269, 2009.

JÚNIOR, Nelson de Abreu. Sistema(s) de avaliação da educação superior brasileira. **Caderno Cedes** Campinas. v. 29, n. 78, p. 257-269, maio/ago. 2009.

KRÜGER, Leticia Meurer. BORBA, José Alonso. DA SILVEIRA, Douglas. Análise da conformidade das demonstrações contábeis das fundações privadas de saúde do estado de Santa Catarina. **RIC-Revista de Informação Contábil**-ISSN: 1982-3967, v. 6, n. 1, p. 01-22.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços. Abordagem Gerencial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017

MEC- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/270-programas-e-acoos-1921564125/sinaes-2075672111/12303-sistema-nacional-de-avaliacao-da-educacao-superior-sinaes>>. Acesso em: 19 jan. 2019.

PEIXOTO, Maria do Carmo Lacerda. Avaliação Institucional Externa do Sinaes: considerações sobre a prática recente. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 16, n. 1, p. 11-36, mar. 2010.

Pinto, Rafael Ângelo Bunhi. Universidade comunitária e avaliação institucional: o caso das universidades comunitárias gaúchas. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, vol. 14, núm. 1, março, 2009,

pp. 185-215 Universidade de Sorocaba, Brasil 2008.

RISTOFF, Dilvo; GIOLO, Jaime. O Sinaes como Sistema. **R B P G**, Brasília, v. 3, n. 6, p. 193-213, dez. 2006.

SALVIANI, Roberto. Desenvolvimento, antropologia e “participação”. Uma proposta de reflexão crítica. **Anuário Antropológico**, p. 227-261, 2010.

SCHIMDT, João Pedro. O comunitário em tempos de público não estatal. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 15, n. 1, p. 9-40, mar. 2010.

SILVA, Assis Leão; GOMES, Alfredo Macedo. Avaliação Institucional no Contexto do Sinaes: a CPA em questão. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 16, n. 3, p. 573-601, nov. 2011

SILVEIRA, D.; BORBA, J. A. Evidenciação contábil de fundações privadas de educação e pesquisa: uma análise da conformidade das demonstrações contábeis de entidades de Santa Catarina. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 21, n. 1, p. 41-68, 2010.

DIAS SOBRINHO, José Dias. Avaliação educativa: produção de sentidos com valor de formação. **Avaliação**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 193-207, mar. 2008.

DIAS SOBRINHO, José. Avaliação ética e política em função da educação como direito público ou como mercadoria. **Educação Sociedade**. Campinas, v. 25, n. 88, p. 703-725, Especial - Out. 2004.

VANNUCCHI, Aldo. **A universidade comunitária**. São Paulo: Loyola, 2004.

O PAPEL DO TUTOR-PROFESSOR NA EAD EM NÍVEL SUPERIOR: ASPECTOS HISTÓRICOS E O RECONHECIMENTO LEGAL

Data de aceite: 01/06/2020

Data de submissão: 23/04/2020

Érica de Melo Azevedo

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ)

Duque de Caxias-RJ

<http://lattes.cnpq.br/3779431697800774>

RESUMO: A EaD vem crescendo em números em todo o Brasil e no mundo, sendo um fator de impacto social, econômico e tecnológico. Por esta razão, é importante discutir e propor a padronização da Legislação EaD nos Estados Brasileiros, de forma a sistematizar esta modalidade, consolidando-a e garantindo uma educação de qualidade em todos os níveis. O Decreto 9057 de 2017 é um importante avanço em direção a este caminho, mas é necessário unificar os Pareceres, Resoluções e Decretos, de forma a esclarecer o papel dos profissionais atuantes na modalidade e as diretrizes e critérios a serem seguidos para a garantia de uma educação superior de qualidade. Dentro do Sistema da Universidade Aberta do Brasil os tutores são profissionais que não possuem vínculo empregatício com as Universidades

e apresentam a remuneração mais baixa no sistema UAB. A Lei Estadual 8030, no Rio de Janeiro, veda a utilização do termo tutor para profissionais que atuam no acompanhamento de disciplinas ofertadas na modalidade EaD. Esta Lei, apesar de estar em vigor, ainda não foi aplicada de forma efetiva no Estado. Como é possível avaliar, essa mudança na legislação acarretará num aumento considerável dos custos e numa mudança significativa na organização e no papel do tutor nos cursos desta modalidade.

PALAVRAS-CHAVE: tutor, Legislação EaD, Decreto 9057/2017, Plano Nacional de Educação.

THE ROLE OF THE TUTOR-TEACHER IN THE HIGHER EDUCATION: HISTORICAL ASPECTS AND LEGAL RECOGNITION

ABSTRACT: Distance Education has been increasing in numbers all over Brazil and in the world, being a social, economic and technological factor. For this reason, it is important to discuss and propose a standardization of DE in the country, in order to systematize this modality, consolidating it and ensuring a quality education at all levels. Decree 9057 of 2017 is an important advance towards this path, but it is necessary to

unify the Opinions, Resolutions and Decrees, in order to clarify the role of the professionals acting in the modality and the guidelines and criteria to be followed to guarantee a higher quality education. Within the Open University of Brazil System, tutors are professionals who do not have an employment relationship with universities and have the lowest remuneration in the Brazilian Open University system. State Law 8030, in Rio de Janeiro, prohibits the use of the term tutor for professionals who work in the accompaniment of courses offered in the EAD modality. This Law, although in force, has not yet been applied effectively in the State. As can be seen, this change in legislation will lead to a considerable increase in maintenance costs for DE courses.

KEYWORDS: tutor, Distance Education Legislation, Decree 9057/2017, Nacional Education Plan.

1 | INTRODUÇÃO

De acordo com a Legislação Brasileira, conforme consta no Decreto 5622 de Dezembro de 2005, a Educação a Distância “caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”. No entanto, esse Decreto foi revogado pelo Decreto 9057 de Maio de 2017, que define a Educação a Distância de maneira mais ampla:

“Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos”

A primeira diferença está no papel do professor, que não aparece mais na definição, sendo substituído pela expressão *pessoal qualificado*. Outra diferença está no destaque da importância das políticas de acesso, que antes não era mencionada, e o acompanhamento e avaliação compatíveis com esta modalidade de ensino (BRASIL, 2005; BRASIL, 2017).

De acordo com a Associação Brasileira da Educação a Distância (ABED), em 2016 eram oferecidos 235 cursos de Graduação em nível tecnológico, 219 em nível técnico profissionalizante e 210 ofertas de licenciatura. No entanto, a grande maioria dos cursos ofertados e regulamentados totalmente a distância são especializações *lato sensu*, com uma oferta de 1098 cursos. O Censo EAD.BR 2016 contabilizou 561.667 alunos em cursos regulares totalmente a distância e 217.175 em cursos regulamentados semipresenciais. Isso corresponde a 17% do total de estudantes matriculados em cursos Superiores no Brasil (ABED, 2016).

Dados esses números, é importante destacar o crescimento e a importância da

Educação a Distância no Brasil, que atinge alunos com perfis socioeconômicos e faixa etária variadas, sendo predominante alunos entre 26 e 40 anos de idade. Em 30% das Instituições que oferecem cursos a distância e semipresenciais, 75% dos alunos concilia trabalho com estudo.

O Decreto 9057/2017 surge, entre outras razões, da necessidade da expansão da educação superior no Brasil. Enquanto na Argentina e Chile 30% da população entre 18 e 24 anos está matriculada nesse nível de ensino, no Brasil, a taxa é inferior a 20%. Nos Estados Unidos a média é de 60%.

O objetivo do presente trabalho é apresentar um panorama sobre a Educação a Distância Superior, a partir da análise de números, aspectos sociais e a evolução histórica da legislação Nacional que trata da modalidade em questão. Serão tratados com destaque o papel do tutor a luz do Decreto 9057 de 2017, as principais diferenças entre este último e o Decreto 5622 de 2005 e as implicações das mudanças na legislação na forma de organização e na qualidade dos cursos de Graduação EaD, levantando questões como o papel do tutor e o seu papel neste cenário.

A metodologia empregada para a elaboração do artigo consistiu de pesquisa bibliográfica acerca do tema utilizando as plataformas de pesquisa *Google Acadêmico* e *Scielo*.

2 | EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COMO POLÍTICA PÚBLICA

A primeira Lei de Diretrizes e Bases (LDB) do Brasil foi promulgada em 1961 durante o governo de João Goulart. Apesar de a LDB já ser considerada um instrumento normativo fundamental na constituição de 1946, onde figura como uma das competências legislativas da União, o anteprojeto de lei foi proposto ainda em Outubro de 1948 e foi elaborado por uma comissão de educadores presidida por Manoel Lourenço Filho, diretor do Departamento Nacional de Ensino do Ministério da Educação e saúde. De acordo com a LDB de 1961 os professores de ensino fundamental I e educação infantil, bem como orientadores, supervisores e administradores deste mesmo ciclo, seriam formados a partir de cursos normais. Esses cursos, por sua vez, que poderiam apresentar a duração de 4 anos, equivalente ao ensino fundamental II, ou duração de 3 anos, em prosseguimento ao ensino Fundamental II e equivalente ao Ensino Médio atual. A LDB atual (Lei 9394/96), em seu Artigo 62, reconhece a necessidade de formação em nível superior de professores para atuar no ensino básico. No Artigo 80, primeira referência a EaD, fica estabelecido que a União incentivará programas de desenvolvimento de ensino a distância em diferentes níveis e modalidades. No Artigo 87 é estabelecida a década da educação, que se iniciou a partir de 1 ano a contar da data de publicação da Lei (1996). Como se pode observar, a LDB atual apresenta a demanda e o reconhecimento da necessidade das Políticas Públicas em EaD (BARAÚNA; ARRUDA EP; ARRUDA DEP, 2012; BRASIL, 2016; MONTALVÃO,

2010).

O Primeiro Plano Nacional de Educação (PNE) surgiu em 1962, mas não foi proposto em forma de Projeto de Lei. A ideia de uma Lei foi proposta pelo Ministério da Educação e Cultura em 1967, mas não chegou a ser concretizada (BRASIL, 1961).

A Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 214, previa a criação de um PNE, visando sistematizar as políticas públicas em todos os níveis da educação. Juntamente a isso, tem-se a Lei de Diretrizes e Bases, que determina que a elaboração deste Plano deve ser feita pela União em colaboração com Estados, Distrito Federal e Municípios (BRASIL, 1988).

O PNE apresenta um desdobramento de prioridades, que é distribuído em três grupos: a primeira se concentra na garantia de oferta do Ensino Fundamental obrigatório em 8 séries e sua oferta à população entre 7 e 14 anos; a segunda é a garantia de oferta da educação fundamental àqueles que não concluíram ou não tiveram acesso aos estudos na idade adequada, que contempla as Políticas Públicas voltadas para Educação de Jovens e Adultos. A terceira prioridade está relacionada a garantia da educação em níveis posteriores e anteriores ao Ensino Fundamental (Ensino Médio e Superior) e Educação Infantil (BRASIL, 2014).

O PNE tem por objetivo definir as metas, estratégias e diretrizes para a educação no Brasil, sendo definidos em planos decenais. O PNE está contido em um documento, que é divulgado pelo MEC no início de cada período de 10 anos. O primeiro PNE (2001-2010) estabelecia que ao final daquela década a meta era alcançar 30% da taxa líquida de matrículas de jovens entre 18 e 24 anos no Ensino Superior. O último PNE foi publicado em 2014 e está incluído no período de 2014 a 2024. O documento estabelece 20 metas, sendo a educação superior contemplada pela meta de número 12, que é elevar a taxa líquida de matrículas na educação superior para trinta e três por cento da população entre 18 e 24 anos. Do total de matrículas nesse período, quarenta por cento das novas matrículas devam ser efetuadas no segmento público. A meta de número 20 estabelece que até o quinto ano de vigência do presente Plano, pelo menos 7% do PIB seja destinado às Políticas Públicas em Educação (BRASIL, 1998).

A Educação a Distância está contemplada no PNE 2001-2010 no que diz respeito ao reconhecimento como modalidade de ensino importante para atingir as metas em diferentes níveis e como componente das diretrizes para a expansão do Ensino Superior. De acordo com este mesmo documento, estabeleceu-se uma série de diretrizes para o alcance das metas estabelecidas dentro do prazo em questão.

No Brasil, a expansão da Educação a Distância em nível superior ocorreu a partir do aproveitamento da estrutura do ensino superior presencial, que administra, coordena e propõe os cursos de Graduação desta modalidade.

A Universidade Aberta do Brasil (UAB) é um programa criado pelo Ministério da Educação em 2005 e regulamentado pelo Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, sendo

constituído a partir de uma parceria dos três níveis governamentais (Federal, Estadual e Municipal) com as Instituições de Ensino Superior. Os objetivos são interiorizar e ampliar o acesso à educação superior aos professores do Ensino Básico da rede pública que não possuem Graduação, bem como oferecer formação continuada a esses profissionais. A UAB é constituída, portanto, de uma série de consórcios formados por Universidades Públicas Federais, Estaduais, Institutos Federais de Educação e outras Instituições Públicas de Ensino, que oferecem cursos de Graduação e Pós-Graduação em diferentes modalidades. Os cursos são coordenados por Instituições Públicas de Ensino e são ofertados em Polos Presenciais distribuídos em todo o país (BRASIL, 2006; COSTA, 2009).

3 | ENSINO SUPERIOR EAD: UNIVERSIDADES ABERTAS E O SISTEMA BRASILEIRO

No Brasil, o primeiro registro de curso a distância data de 1904. Nesta ocasião foi publicado um anúncio de curso de Datilógrafo. Em 1923 um grupo liderado por Henrique Morize e Edgard Roquette-Pinto criou a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, que oferecia cursos de Línguas e Radiotransmissão via rádio. Em 1939 foi criado o primeiro Instituto a oferecer exclusivamente cursos profissionalizantes a distância, chamado Instituto Rádio-Técnico Monitor (BARAÚNA; ARRUDA EP; ARRUDA DEP, 2012).

Segundo Moran (2002), O primeiro curso de graduação a distância reconhecido pelo MEC no Brasil foi o de Pedagogia da Universidade Federal do Mato Grosso, oferecido para professores Ensino Fundamental I a partir de 1995.

As Universidades Abertas são definidas como Instituições de Ensino que exigem requisitos mínimos ou nenhum requisito para seu acesso. A primeira Universidade Aberta do Mundo (*Open University*) foi criada em 1969 no Reino Unido, sendo uma Universidade Pública, mas não gratuita. No caso da *Open University* não são exigidos requisitos mínimos para a realização dos cursos, mas apenas um teste de proficiência em Língua Inglesa. Diferentemente, a UAB não é exatamente uma Universidade Aberta, uma vez que o processo seletivo para acesso aos cursos de Graduação e Pós-Graduação oferecidos ocorre de maneira semelhante àqueles observados nos cursos presenciais, que é constituído de uma ou mais etapas de exame de seleção. Além disso, não é observada a flexibilidade do currículo proposta pelas Universidades Abertas em outros países (BRANCAGLION & BERTINI, 2016).

De acordo com o CENSO realizado pelo INEP (2017), a maioria dos alunos de Graduação modalidade EaD cursam Licenciatura, enquanto na modalidade presencial a maioria dos alunos cursa Bacharelado. O número de matrículas em cursos de Graduação apresentou redução de 1,2% entre 2015 e 2016, mas o número de matrículas na EaD apresentou um aumento de 7,2%.

Na UAB um curso de Graduação é coordenado por uma ou mais Instituições de

Ensino e as disciplinas podem ser ofertadas por diferentes Instituições, que fazem parte de Consórcios Regionais. O espaço ocupado pelos polos presenciais é responsabilidade dos municípios, que deve contar com a infraestrutura necessária, como laboratórios de ciências, de informática e apoio pedagógico. A proposta é, portanto, utilizar as instituições de nível superior já existentes como articuladoras e coordenadoras diretas dos cursos de nível superior ofertados pelo programa (HERNANDES, 2017).

As disciplinas são coordenadas por professores das Universidades em colaboração com tutores presenciais e a distância, cujas funções variam de acordo com o curso e Instituição. Lapa e Pretto (2010) tem dividido a figura professoral agrupando-a em duas categorias: professor conteudista e professor ministrante. Este último é chamado, em geral, de tutor, que é responsável por ministrar aulas presenciais ou a distância, enquanto o primeiro é responsável por preparar os conteúdos e estabelecer uma ponte entre aluno, tutor e as Instituições de Ensino Superior.

De acordo com a CAPES (2015) foram formados aproximadamente 121 mil alunos pelo Programa UAB e desse total, cerca de 32 mil alunos foram formados em cursos de Licenciatura em 49 mil em cursos de Especialização.

4 | TUTOR OU PROFESSOR?

As Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) promovem a transformação das metodologias de aprendizagem, das relações entre os participantes do ensino, das relações cognitivas e sociais e da natureza como um todo. De acordo com o INEP (2014) cerca de 80% das escolas públicas brasileiras possuem laboratórios de informática no país. A EaD não é apenas uma modalidade de ensino, mas também um fato social, temporal, econômico e tecnológico. É importante compreender que o ensino presencial, apesar de ainda ser predominante, é apenas uma das formas de aprendizagem disponíveis (PASSERO, ENGSTER, DAZZI, 2016).

O tutor tem um papel fundamental no desenvolvimento da EaD, atuando como orientadores e agentes facilitadores do processo de ensino-aprendizagem. O papel do tutor presencial é realizar o atendimento de forma coletiva ou individual, seja presencialmente ou a distância. No entanto, apesar de muitas vezes não ser considerado um professor, atua como tal, apresentando multifunções, desde ministrar videoaulas, até aulas de laboratório de ciências, correção de avaliações e aplicação de provas escritas. O tutor passa a atuar como um elo entre o sistema EaD e os alunos e como um mediador dentro do processo de interação entre os participantes (MENDES, 2012).

A relação tutor-aluno pressupõe um processo de autonomia dos alunos, já que o professor não pode mais se colocar como o detentor do conhecimento absoluto. Porém, não seria esse o mesmo tipo de relação esperada na sociedade atual no que diz respeito a educação, de forma geral?

Apesar da importância no desenvolvimento da autonomia, é preciso destacar a necessidade do acompanhamento periódico e motivacional dos alunos participantes. O distanciamento físico não pode estar associado ao distanciamento intelectual e a autonomia de aprendizagem não pode ser confundida com o autodidatismo.

Segundo Marise (2011), em muitos casos ocorre um distanciamento entre tutor e aluno, que expressa na forma de falta de interesse dos tutores em orientarem os alunos participantes. Os pontos positivos destacados são a qualidade dos materiais didáticos e tecnológicos disponibilizados, segundo os alunos participantes da pesquisa. No trabalho em questão não são levantadas possíveis explicações para o enfraquecimento da relação tutor-aluno, mas frente aos dados apresentados neste trabalho desde o início, e também no texto que segue, uma possível razão para isso está na baixa remuneração e valorização do profissional tutor dentro do sistema EaD público no Brasil.

As atribuições dos tutores são muito variadas dentro do Sistema UAB, podendo ser responsáveis por uma ou mais disciplinas e atuar em um ou mais polos presenciais. Há uma distinção entre tutores a distância e tutores presenciais. Os primeiros atuam, conforme o nome sugere, a distância, e a relação com o aluno ocorre a partir dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), e-mails, videotutorias, contato telefônico e as salas de tutoria, sendo responsável, muitas vezes, pelas correções de avaliações presenciais e até avaliações a distância. O tutor presencial atua nos Polos e é responsável pelo contato direto com o aluno, sendo responsável por auxiliá-lo nas tarefas, aulas experimentais, aulas de informática, correção de algumas avaliações e, em alguns casos, aplicação das provas presenciais.

Mendes (2012), relatou em sua pesquisa que metade dos tutores entrevistados atuam em curso diferente daquele no qual apresenta formação. Isso pode se tornar um problema quando é atribuído ao tutor a atuação em muitas disciplinas distintas ao mesmo tempo ou quando essa demanda ocorre de forma revezada, quando o tutor atua em todas as disciplinas de um curso de Graduação oferecidas durante período, mas de forma seriada. É o que ocorre quando, por exemplo as disciplinas são oferecidas em ciclos que variam de duas a cinco semanas e ao encerrar cada ciclo, se inicia um novo bloco. Nos cursos presenciais a demanda é bem diferente, pois os professores atuam nas suas especialidades, de acordo com sua área de pesquisa, interesse e/ou formação.

No Artigo 12 do Decreto 5622/05 consta que os cursos EaD devem apresentar corpo docente com qualificações exigidas na legislação em vigor. A partir disso, entende-se que o perfil dos professores dos cursos presenciais reconhecidos pelo MEC deve servir de parâmetro para a formação da equipe de professores e profissionais para atuação na modalidade EaD. No entanto, as qualificações necessárias ao tutor não ficam claras neste Decreto, e nem no Decreto atual. Atualmente há 3 Pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE) que tratam de maneira mais específica as funções do tutor: Pareceres n. 195 e n.197 de 2007 e Parecer 195 de 2010. O primeiro estabelece as diretrizes

para a elaboração, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), dos instrumentos de avaliação para credenciamento de Instituições de Educação Superior para a oferta de cursos superiores na modalidade à distância. Dessa forma, o presente documento esclarece quais serão os pesos adotados para os critérios para criação, conservação e reformulação dos cursos EaD. O segundo estabelece os instrumentos de avaliação para credenciamento de Instituições de Educação Superior para a oferta de cursos superiores na modalidade à distância. Neste documento, a existência de representantes de professores, tutores e discentes é um instrumento de avaliação. Instituições que não apresentam regras plenamente institucionalizadas que permitam a representação desses grupos mencionados recebe pontuações menores. Neste mesmo documento a política de capacitação para a educação a distância dos tutores e de acompanhamento de seus trabalhos é definida como critério de avaliação. Os tutores aparecem novamente no documento referido, no que diz respeito a análise do perfil dos docentes e suas titulações acadêmicas. Há um item especialmente destinado à Titulação dos Tutores, não sendo especificada a titulação mínima necessária para atuar nesta função. Para citar um exemplo, é possível observar que “Quando menos de 50% dos tutores previstos para a primeira metade do curso são graduados ou a atuação de cada um no curso não é condizente com a respectiva formação acadêmica” uma menor pontuação é atribuída neste quesito (NUNES, 2014).

O Parecer 195/2010 do CNE esclarece que o tutor pode atuar como orientador de estágio, desde que tenha formação e experiência na área, não caracterizando esta função um vínculo empregatício. Ainda de acordo com este parecer, o tipo de vínculo depende do contrato de trabalho estabelecido entre o profissional e a Instituição de Ensino. Desta forma, como se pode observar, não há uma clara distinção das funções e responsabilidades dos tutores.

A formação mínima exigida e a remuneração para os tutores que compõem a UAB consta apenas na Resolução CAPES n. 183 de 2016. Neste documento constam 13 modalidades de bolsas, de acordo com as funções dos profissionais atuantes no sistema UAB, onde fica estabelecida a exigência de formação em nível superior e experiência mínima de 1 ano em magistério de nível básico ou superior. Essa Resolução não determina se a formação em nível superior deve ser na área de atuação e conforme consta no documento, o tutor é profissional com a menor remuneração entre as 13 categorias listadas (BRASIL, 2018).

A divisão entre as funções de professor conteudista e professor ministrante são válidas e justificáveis. Porém, na maioria das vezes, o professor ministrante não é reconhecido como professor. Essa questão já é evidenciada no regime de contratação desses profissionais, que dentro do sistema da UAB são bolsistas, não apresentando vínculo empregatício e nem os benefícios garantidos aos trabalhadores brasileiros. Os professores conteudistas também estão sujeitos a precarização, uma vez que acumulam

as funções de professor e pesquisador nos cursos presenciais e recebem uma bolsa, que representa um bônus, para atuar na modalidade EaD. Dessa forma, o professor acumula funções (TONNETTI, 2012).

O sistema UAB é predominante na esfera da EaD pública, de forma que seu regime de funcionamento se dá em todo o país. Nesse modelo, os tutores são contratados por empreitada e não são servidores públicos, como os professores conteudistas. De maneira alguma há diferenciação entre essas duas funções, que cabe salientar, são justificáveis e importantes para o funcionamento da educação nesta modalidade. No entanto, como se observa, há uma desvalorização da função de tutor no que diz respeito à disparidade entre os valores recebidos pelo professor ministrante e pelos professores conteudistas.

Em 29 de Junho de 2018 foi promulgada a Lei Estadual 8030, no Rio de Janeiro, que veda a utilização do termo tutor para profissionais que atuam no acompanhamento de disciplinas ofertadas na modalidade EaD. Segundo o primeiro Artigo desta Lei, as atividades descritas devem ser realizadas por professores qualificados, cujo piso salarial deve ser o mesmo que o piso salarial dos professores do Estado do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO, 2018). Até o momento, a única mudança proposta na Educação a Distância no âmbito da UAB foi a mudança da nomenclatura “Tutor” para “Mediador pedagógico”. Como é possível avaliar, uma mudança para além da nomenclatura acarretará num aumento considerável dos custos de manutenção, uma vez que há muitos gastos relacionados à contratação de professores no que diz respeito a remuneração, férias, décimo terceiro salário, e outros direitos trabalhistas. Esta Lei deixa claro que o veto do termo “tutor” não significa apenas uma mudança de nomenclatura, mas uma mudança nos aspectos regulatórios e nas exigências para exercer a função.

Outra mudança que deve ser considerada é uma alteração nos modos de organização dos cursos, sendo necessário reavaliar os impactos dessa nova Lei no papel dos tutores. Podem ocorrer mudanças no que diz respeito a polidocência do tutor. Por outro lado, se essa se consolidar, pode haver uma valorização no papel do tutor, sendo uma importante contribuição para a melhora na qualidade dos cursos EaD.

5 | CONCLUSÕES

A EaD vem crescendo em números em todo o Brasil e no mundo, sendo um fator de impacto social, econômico e tecnológico. Por esta razão, propor a padronização da Legislação EaD nos Estados Brasileiros, de forma a sistematizar esta modalidade, consolidando-a e garantindo uma educação de qualidade em todos os níveis. O Decreto 9057 de 2017 é um importante avanço em direção a este caminho, mas é necessário unificar os Pareceres, Resoluções e Decretos de forma a esclarecer o papel dos profissionais atuantes na modalidade e as diretrizes e critérios a serem seguidos para a garantia de uma educação superior de qualidade.

Os tutores são profissionais que não apresentam vínculo empregatício com as Universidades e apresentam a remuneração mais baixa no sistema UAB. O planejamento das disciplinas fica a cargo dos professores das Universidades, sendo os tutores responsáveis pelo desenvolvimento propriamente dito do ensino-aprendizagem na EaD.

Em 29 de Junho de 2018 foi promulgada a Lei Estadual 8030, no Rio de Janeiro, que veda a utilização do termo tutor para profissionais que atuam no acompanhamento de disciplinas ofertadas na modalidade EaD. Esta Lei, apesar de estar em vigor, ainda não foi aplicada de forma efetiva no Estado. Como é possível avaliar, essa mudança na legislação acarretará num aumento considerável dos custos de manutenção dos cursos EaD. Por outro lado, se essa se consolidar, pode haver uma valorização no papel do tutor, sendo uma importante contribuição para a melhora na qualidade dos cursos EaD.

REFERÊNCIAS

BARAÚNA, S.M., ARRUDA, E.P., ARRUDA, D.E.O. Políticas Públicas em educação a distância: aspectos históricos e perspectivas no Brasil. **Pesquiseduca**, v.4, n.08, p. 279-295, 2012.

BERTINI, L. F., BRANCAGLION, C.L.P. The role of virtual tutors in distance education for primary teachers: Focusing on mathematics. **Educ. Pesqui.**, v. 42, n.1, p.83-98, 2016.

BRASIL. **Portaria nº 183**, de 21 de outubro de 2016. Regulamenta as diretrizes para concessão e pagamento de bolsas aos participantes da preparação e execução dos cursos e programas de formação superior, inicial e continuada no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Disponível em <<http://uab.ufsc.br/files/2016/11/Portaria-No-183-2016-Concessão-de-bolsas-Sistema-UAB-21-10-2016.pdf>>. Acesso em 12/09/2018.

RIO DE JANEIRO. **Lei nº 8.030**, de 29 de junho de 2018. Veda a utilização do termo “tutor” para o exercício das atividades de acompanhamento das disciplinas ofertadas na educação à distância e dá outras providências. Disponível em <<https://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/596499238/lei-8030-18-rio-de-janeiro-rj>>. Acesso em 21/09/2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer sobre diretrizes para elaboração, pelo INEP, dos instrumentos de avaliação para credenciamento de Instituições de Educação Superior para oferta de cursos superiores na modalidade à distância CES-Par. 195/2007, aprovado em 13 set. 2007. Brasília, 2007.

Brasil. Ministério da Educação e do Desporto. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Plano Nacional de Educação 2001-2011, aprovado em 1998. Brasília, 1998.

Brasil. Ministério da Educação e do Desporto. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Plano Nacional de Educação 2014-2024, aprovado em 2014. Brasília, 2014.

Brasil. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer sobre instrumentos de avaliação para credenciamento de Instituições de Educação Superior para oferta de cursos superiores na modalidade à distância CES-Par. 197/2007, aprovado em 13 set. 2007. Brasília, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf>. Acesso em 18/09/2018.

BRASIL. **Decreto n. 5.622**, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em <<http://www>>.

planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>. Acesso em 21/09/2018.

BRASIL. **Decreto n.9057**, de 25 de Maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm>. Acesso em 21/09/2018.

BRASIL. **Decreto n. 5.800**, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5800.htm>. Acesso em 20/09/2018.

BRASIL. **Lei n. 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L4024.htm>. Acesso em 21/09/2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira. Sinopses Estatísticas da Educação Superior – Graduação. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/sinopse/default.asp>>. Acesso em: 22 Setembro 2018

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. Universidade Aberta do Brasil – UAB. Disponível em: <<http://uab.capes.gov.br/index.php>>. Acesso em: 22 Setembro 2018.

Censo EaD 2016. (22 de Setembro de 2018). Fonte: ABED: http://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf

COSTA, M. L. F. (2009). **O sistema universidade aberta do Brasil: democratização e interiorização do ensino superior** (1st ed., p. 11). Maringá:Paraná. *Estudio Site*. (23 de Setembro de 2018). Fonte: <https://www.estudiosite.com.br/site/moodle/conheca-4-artigos-da-ldb-sobre-ead>

HERNANDES, P.R. A Universidade Aberta do Brasil e a democratização do Ensino Superior público. **Ensaio: Aval.Pol.Públ.Educ.**, v. 25, n.95, p. 283-307, 2017.

LAPA, A., PRETTO, N. L. Educação a distância e precarização do trabalho docente. **Em Aberto**, v. 23, v.84, p. 79-97, 2010.

MARISE, B.E. O papel do tutor presencial na educação a distância. In. X CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (EDUCERE), 1.,2011, Curitiba. Anais...Curitiba: PUC-PR, 2011. p.1-13.<Disponível em http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4715_3849.pdf>. Acesso em 10/09/2018.

MENDES, V. O trabalho do tutor em uma instituição pública de ensino superior. **Educ. rev.**, v. 28, n. 2, p. 103-132, 2012.

MONTALVÃO, S. (2010). A LDB de 1961: apontamentos para uma história política da educação. **Mosaico**, v.2, n.3, p.21-39, 2010.

NUNES, B.T. O sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB): uma análise demográfica e correlacional do programa. In IV CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE AMERICANO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO/ VII CONGRESSO LUSO BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 1., 2014, Porto, Portugal. Anais...Porto, 2014, p.1-16. Disponível em <http://www.anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT5/GT5_Comunicacao/BrunoTelesNunes_GT5_integral.pdf>. Acesso em 11/09/2018.

PASSERO, G., ENGSTER, N.E., DAZZI, R.L.S. Uma revisão sobre o uso das TICs na educação geração Z. **Novas Tecnologias na Educação**, v.14, n.2, p.1-8, 2016.

MORAN, J. **A educação superior a distância no Brasil**. In Soares, M. S. A. (Org.). **A Educação Superior no Brasil** (pp.251-274). Brasília: CAPES - UNESCO, 2002. Disponível em< <http://flacso.redelivre.org.br/files/2013/03/1109.pdf>>. Acesso em 10/09/2018.

Observatório PNE. (2018 de Setembro de 2018). Fonte: <http://www.observatoriodopne.org.br/metaspne> BARROS, R. A História da LDB, **Revista Educação**, v.235, 2016. Disponível em: < <http://www.revistaeducacao.com.br/historia-da-ldb/>>. Acesso em 14/09/2018

TONNETTI, F. A. Tutor é professor: algumas considerações sobre o trabalho docente na educação a distância. In: ENCONTRO DE PESQUISADORES A DISTÂNCIA-(SIED-ENPED 2012), 1., 2012, São Carlos. Anais...São Carlos: UFSCAR, 2012. p.1 12. Disponível em <<http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs1/index.php/sied/article/view/119/55>>. Acesso em 12/09/2018

GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA NO BRASIL E NA FRANÇA: EM BUSCA DE UM PERFIL IDENTITÁRIO DENTRO DA RELAÇÃO ENSINO/TRABALHO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR BRASILEIRAS

Data de aceite: 01/06/2020

Marise Miglioli Lorusso

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP

Marília – SP

Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP

Piracicaba – SP

<http://lattes.cnpq.br/8681658551213643>

<https://orcid.org/0000-0002-5755-726X>

RESUMO: Este trabalho apresenta parte da pesquisa sobre o perfil identitário das graduações tecnológicas no Brasil (SENAI, FATEC e outros) e na França (CNAM), com ênfase à metodologia de implantação de cursos, o mercado de trabalho e com o perfil dos ingressantes/egressos. A proposta final é a de apresentar um modelo analítico a partir do estudo comparativo do tratamento dos cursos superiores de tecnologia nas instituições brasileiras e na França. A abordagem da pesquisa é qualitativa e utiliza a metodologia de casos múltiplos, utilizando técnicas de entrevistas semiestruturadas, observação e análise documental para triangulação de dados. As entrevistas serviram para apontar novas dimensões do objeto de estudo e tem

se constituído como fator determinante dos rumos do trabalho. Os resultados apontam para uma indefinição da identidade dos cursos de graduação tecnológica em relação ao seu propósito de implantação. A legitimação do status do curso carece de sustentação argumentativa para seu objetivo primordial. A conclusão sugere a necessidade de um modelo analítico que alicerce a definição do perfil identitário dos cursos no Brasil a partir do modelo francês.

PALAVRAS-CHAVE: Administração - Ensino e Pesquisa; SENAI - Educação Superior profissional ; FATEC - Educação Superior Profissional; CNAM (Conservatoire National des Arts et Métiers) - Educação Superior; Educação Superior Profissional (Brasil)

PROFESSIONAL HIGHER EDUCATION IN BRAZIL AND FRANCE: RESEARCHING AN IDENTITY PROFILE WITHIN THE TEACHING / WORKING RELATIONSHIP IN BRAZILIAN PROFESSIONAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

ABSTRACT: This paper presents the preliminary data of the research on the identity profile of technological graduations in Brazil (SENAI,

FATEC and others) and in France (CNAM), with emphasis on the methodology of course's implementation, the labor market and the profile of the students / Graduates. The final proposal is to present an analytical model based on the comparative study of the treatment of higher technology courses in Brazilian institutions and in France. The research approach is qualitative and uses the methodology of multiple cases, using techniques of semi-structured interviews, observation and documentary analysis for data triangulation. The interviews served to point out new dimensions of the object of study and has been constituted as a determining factor of the directions of the work. The results obtained so far point to a lack of definition of the identity of the professional higher courses in relation to their purpose of implementation. The legitimation of course status lacks argumentative support for its primary purpose. The conclusion from the data suggests the need of an analytical model that bases the definition of the identity profile of the courses in Brazil from the French model.

KEYWORDS: Administration - Teaching and Research; SENAI – Professional Higher Education; FATEC – Professional Higher Education; CNAM (Conservatoire National des Arts et Métiers) – Professional Higher Education; Professional Higher Education (Brazil)

1 | INTRODUÇÃO

Os cursos superiores de tecnologia existem, no Brasil, desde a década de 60, tendo por objetivo precípuo a formação do profissional voltada para o mercado de trabalho, com competências para lidar com as situações cotidianas das organizações (GONÇALVES, 2010).

Essa relação educação/mercado de trabalho vem sendo discutida em eventos voltados ao mercado de trabalho e à produção de conhecimentos significativos que possam gerar inovações, principalmente na área tecnológica, dentro das organizações como um todo.

Contudo, a grande massa de egressos das diversas instituições de ensino superior já não está mais voltada à questão técnica e tecnológica. Pelos dados do MEC/SESU, percebe-se o crescimento dos cursos voltados às áreas humanistas, transformando as graduações regulares em cursos de menor duração.

Neste pormenor, há diversos questionamentos que se impõem: o fato da tecnologia enquanto ferramenta ter uma participação fundamental na vida das pessoas não estaria interferindo na duração de um curso regular? Por outro lado, a crescente rede informacional não exigiria cargas horárias condizentes com a necessidade de compartilhar um número razoável de conhecimentos para a geração de possíveis inovações?

E no final do caminho, surge uma pergunta considerada fundamental para a pesquisa: qual o grau do impacto desse conhecimento obtido através das graduações tecnológicas nas empresas e qual sua absorção pelo mercado de trabalho? O poder oriundo desse conhecimento é complementar, paralelo ou justaposto ao conhecimento gerado pelo

pensamento obtido em cursos denominados de regulares?

Com base nesse questionamento, o trabalho final propõe um modelo analítico para identificar o perfil das graduações tecnológicas no Brasil, com base no modelo educacional do CNAM (França) que, por sua vez, incorpora-se aos modelos da União Europeia..

A relevância do tema está centrada nas possíveis contribuições à Educação Superior, onde tantas instituições oferecem cursos de graduação tecnológica sem necessariamente avaliar sua viabilidade ou identificar o perfil do curso a ser ofertado. A escolha, diversamente da adequação de um perfil a uma vaga de emprego, aparenta pautar-se na oportunidade de oferta e na demanda pela população.

Trata-se de utilizar as vias de resolução apontadas por Sainsaulieu (1997), onde uma norteia para a evolução através do trabalho e a outra, pela simbiose entre indivíduo empresa.

Na primeira, a identidade revela-se pelo fato do curso conduzir à evolução enquanto a segunda direciona para as expectativas de crescimento por meio de um aperfeiçoamento básico de curta duração que remeta o indivíduo aos objetivos imediatos para sua carreira.

O estudo de viabilidade apresentou incongruências cujas pesquisas apontam, bem como a proposta de um modelo, para a viabilidade face às discrepâncias notadas entre o modelo atual e o modelo proposto. Assim, é possível afirmar que diversas contradições têm sido verificadas entre a proposta original das graduações no Brasil e seu estágio atual de evolução. Se havia uma tentativa de encaminhar os egressos ao mercado profissional e/ou ao mestrado profissional, hoje se encontram extremamente emaranhados os tênues fios entre mestrados acadêmicos, mestrados profissionais, sem uma diretriz capaz de estabelecer os limites entre um caminho e outro.

Quando comparado ao modelo francês, ficam evidenciadas questões referentes à linha mestra da Educação no país.

Ainda que a União Europeia possua especificidades, há alguns casos brasileiros que tentaram moldar-se àquele modelo. O SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) é um exemplo, conforme seu histórico e documentação o demonstram. As graduações tecnológicas do SENAI, bem como seu Ensino Técnico e de Aprendizagem (que não são objeto desta pesquisa) orientam-se pela aplicabilidade no mercado profissional, de acordo com uma sequência de ensino que se lança pouco a pouco, após exaustivas pesquisas ligadas à indústria brasileira.

Seguindo o exemplo do SENAI, o Governo do Estado de São Paulo constituiu suas escolas técnicas, voltadas a atingir um público que, na ocasião, não desejava seguir a carreira acadêmica. À época de sua implantação, os segmentos acadêmicos e profissionais eram praticamente dois rumos paralelos, sem convergência, a não ser na conclusão de um ensino médio destinado ao atendimento de postos de trabalho.

Durante a pesquisa de literatura sobre graduações tecnológicas de curta duração, principalmente em seus aspectos legislativos, pôde ser observado que a ênfase parece

voltada aos aspectos de ingresso e duração dos cursos, pouco se comentando sobre a metodologia de implantação ou com a visão de longo prazo.

Não se encontram, de forma pormenorizada, dados referentes aos resultados acerca de possíveis impactos no mercado de trabalho. À primeira vista, parece que o Brasil tem necessidade absoluta de quantificar números de pessoas com formação superior para alterar sua posição do *ranking* mundial. Em análise mais profunda, podem ser verificados aspectos mais ligados às questões sociais. Contudo, estudos em profundidade que não se limitem às pífias explicações sobre o preparo para o mercado de trabalho, bem como estudos que se proponham a analisar conhecimentos e a necessária geração de inovações dentro das organizações não são elaborados com muita frequência.

Assim, já que o modelo francês tem se apresentado como uma questão viável e uma vez que o modelo analítico a ser proposto estabelece uma comparação entre o modelo brasileiro e o modelo francês, julgou-se oportuno optar pelo viés dos resultados desses perfis dentro das organizações, sob a ótica do conhecimento que, por sua vez, gera poder dentro das próprias organizações.

A pesquisa tem por premissa a propositura de um modelo analítico para definição do perfil identitário dos cursos superiores de tecnologia em gestão, utilizando como parâmetros os perfis dos cursos de graduação tecnológica em outros países (em particular, na França) e os perfis consolidados dos cursos no Brasil (SENAI e FATEC).

2 | METODOLOGIA

Para fins desta pesquisa, de abordagem qualitativa, optou-se pelo estudo de casos múltiplos, a fim de que a comparação entre os mesmos venha a subsidiar a proposta do modelo analítico, triangulados com entrevistas e análise do conteúdo de textos e informações oficiais ou noticiosas.

A partir do estudo em profundidade dos aspectos normativos e legislativos que norteiam as graduações nos modelos brasileiro e francês, são utilizadas as seguintes técnicas investigativas:

- Estudo de casos múltiplos, apoiando-se em Yin (2010), Gil (2015), Vergara (2006) e Eisenhardt (1989), a fim de que a comparação entre os mesmos venha a subsidiar a proposta do modelo analítico;
- Pesquisa documental nos arquivos do SENAI, FATEC e CNAM;
- Técnicas de entrevistas semiestruturadas.

O trabalho foi construído com a utilização dos seguintes softwares:

- *COPERNIC Professional* para busca prévia;
- *VOSViewer* para análise bibliométrica inicial;
- *MAXQDA* para composição da estrutura;

- *ENDnote* para referência.

Os textos foram inseridos nos softwares ATLASTi e no MAXQDA, após serem agrupados por temas principais. Cada trecho interessante para a pesquisa foi codificado, sem perder o foco nas palavras-chaves que determinaram a recuperação final do trabalho científico.

Os grupos gerados foram transformados em categorias de itens. Após a categorização, foi efetuada a busca pelas possíveis transversalidades entre os trechos. O resultado embasa a redação do escopo do texto.

As entrevistas iniciais foram caracterizadas como semiestruturadas e possuem as questões elaboradas de modo a conter, de forma explícita ou implícita, os qualificadores utilizados. Deste modo, o cruzamento das informações obtidas com a teoria sugeriu tópicos a serem discutidos no capítulo destinado a esse fim.

Esta pesquisa principiou pela verificação de artigos, documentos e textos referentes ao tema, em bases de dados nacionais e internacionais. A partir dos dados obtidos realizou-se uma análise bibliométrica cujos resultados mostraram-se incipientes.

O conteúdo específico de cada curso de graduação tecnológica e de cada instituição foi pesquisado nos documentos oficiais e da mídia contemporânea (impressa e virtual).

Uma vez realizada a categorização prévia, baseada no problema e nos objetivos da pesquisa, buscou-se embasar a teoria e, posteriormente confrontá-la com os documentos, observação e entrevistas.

Ao final, realizou-se a discussão dos resultados para finalizar com as conclusões e recomendações a partir dos casos estudados.

3 | GRADUAÇÕES TECNOLÓGICAS NO BRASIL

Segundo a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, o tecnólogo é um profissional de nível superior, apto a desenvolver, de forma plena, uma determinada tecnologia. Entre suas atribuições incluem-se: planejar serviços, programar atividades, administrar e gerenciar recursos, promover mudanças tecnológicas, aprimorar condições de segurança, qualidade e meio ambiente (BRASIL. Ministério do Trabalho, 2018).

A educação superior, quando abordada dentro do cenário da educação no Brasil, tem passado por diversas remodelações nos últimos anos (FAVRETTO e MORETTO, 2013, p. 409) que analisaram a educação profissional sob a perspectiva da educação tecnológica.

[...] Os cursos superiores de tecnologia ganharam nova força com a nova LDB, sancionada em 1996.[...] O novo modelo de educação profissional e tecnológico, nesse sentido, traduz uma tentativa de adequar a educação às novas demandas sociais. A ideia é estruturar **um tipo de formação que capacite o aluno e/ou trabalhador a empregar-se e manter-se em atividade**. Assim, a educação entra em cena como condição para a concorrência no mercado de trabalho. [...] (FAVRETTO e MORETTO, 2013, p. 412 grifo nosso)

Sob a lente do Direito, os cursos superiores de tecnologia são considerados cursos regulares de graduação, regulamentados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação. Essas diretrizes propõem que o enfoque dos cursos de graduação tecnológica esteja voltado ao domínio e aplicação dos conhecimentos tecnológicos de uma ou mais áreas profissionais (grifo nosso). Seu objetivo principal consiste no desenvolvimento de competências profissionais que facilitem a utilização de determinada tecnologia.

É importante alertar para o fato de que, no domínio das competências profissionais, parece haver uma similaridade de propósitos entre os cursos técnicos de nível médio e as graduações tecnológicas que acabam por formar ‘técnicos de nível superior’, conforme afirmaram os entrevistados SDE2 e SDE3:

[...] quando o Senai começou com as faculdades, os alunos do técnico perguntaram se o diploma aumentaria o salário...se eles iam ser supervisores... que o instrutor era o mesmo e o que eles aprendiam também... (SDE2)

[...] parecia até brincadeira... para os alunos a faculdade só servia para diploma de técnico de nível superior...um segundo grau universitário... (SDE3)

No panorama apresentado pelo MEC (Ministério da Educação), em seu Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (2010), existem 112 graduações tecnológicas organizadas em 13 eixos tecnológicos, com as respectivas denominações, sumário de perfil do egresso, carga horária mínima e infraestrutura.

Entre tanta diversidade, cabe aqui a ênfase aos cursos voltados ao Eixo dos Processos Gerenciais, apresentados no mesmo Catálogo, que incluem: Empreendedorismo e Gestão de Negócios; Empreendedorismo; Empreendimento e tantos outros, lembrando que a gama de cursos supracitados remete às disciplinas contidas nos Cursos de Administração, questiona-se a metodologia que as Instituições de Ensino utilizaram para compor seus currículos, definir os reais objetivos de tais cursos e o acompanhamento de seus egressos.

Até o ano 2000, conforme demonstrado pela legislação nacional, havia significativa diferença entre a proposta das graduações tecnológicas e a dos cursos de bacharelado e licenciatura vigentes no Brasil.

Os primeiros eram geralmente destinados à ocupação imediata dos postos de trabalho de supervisão e/ou gestão das indústrias, aliando a capacidade técnica de execução de tarefas ao gerenciamento de processos, por “tecnólogos” ou “técnicos de nível superior”.

Com a evolução de sistemas automatizados, derivados da ampliação do uso da INTERNET ou da importação de tecnologias necessárias à competitividade das empresas em cenário de globalização, o aperfeiçoamento dos processos e o perfil do profissional para gerenciá-los tornaram-se alvo de estudos e debates por parte das empresas e das instituições de ensino.

Por ser mantido e administrado pela indústria, o SENAI estabelece, de forma sistemática, um intercâmbio de informações entre as partes envolvidas, a fim de poder

traçar as diretrizes de seus cursos superiores, a exemplo dos procedimentos consolidados para os níveis de aprendizagem e técnicos.

3.1 Cursos superiores de tecnologia SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Os cursos superiores de tecnologia oferecidos pelas Faculdades SENAI-SP correspondem à educação profissional de nível tecnológico, descrita na legislação educacional brasileira vigente, conforme o Relatório de Atividades do SENAI (2012). O ingresso é feito pela modalidade de exame de seleção após obrigatória conclusão do Ensino Médio.

O relatório de atividades de 2014 (SENAI, 2014) aponta que constituem a rede SENAI no Estado de São Paulo 170 unidades de formação profissional: 91 escolas fixas (sendo três centros mantidos por meio de acordos de cooperação) e 79 escolas móveis, sendo quatro centros móveis de exames de certificação.

Atualmente o SENAI possui 14 Cursos Superiores de Tecnologia (Relatório SENAI 2016), denominados como cursos de graduação tecnológica, distribuídos em 16 Faculdades presentes no Estado de São Paulo, atendendo segmentos de Manutenção Industrial, Alimentos, Automação Industrial, Eletrônica Industrial, Fabricação Mecânica, Mecatrônica Industrial, Polímeros, Processos Ambientais, Processos Metalúrgicos, Produção Gráfica, Produção de Vestuário, Sistemas Automotivos, Mecânica de Precisão e Instrumentação Industrial, além de cursos de Pós-Graduação.

Em entrevista realizada com o Diretor da primeira Escola SENAI a contemplar um Curso Superior, foi enfatizada a “estreita relação entre a implantação do Curso e a necessidade do mercado de trabalho”. A sincronizada relação entre empregado/empregador/mantenedor, oferece uma visão realista dos componentes econômicos, sociais e políticos que envolvem a curto, médio e longo prazo, os destinos de determinadas profissões. Tal metodologia permite a criação segura de novos cursos, com absorção mercadológica viável, atualização permanente e desenvolvimento de competências, de acordo com as necessidades.

O perfil do docente, do aluno e do mercado que dependerá do resultado que ambos obtiverem no desenvolvimento de habilidades e competências.

A transferência de tecnologia é fato consumado, tornando-se a escola um ambiente que procura reproduzir, da forma mais próxima possível, o ambiente, a tecnologia e o comportamento esperado dos egressos nos postos de trabalho que ocuparão na indústria.

Isso implica em acurado estudo para a abertura e manutenção de novos cursos, para que os mesmos se justifiquem em termos de investimento e resultados.

3.2 Cursos superiores de tecnologia FATEC – Faculdade de Tecnologia de SP

Anteriormente à criação de Cursos Superiores pela iniciativa privada, o Governo do Estado de São Paulo criou as Faculdades de Tecnologias (FATECs), cujos egressos buscavam uma profissão ao invés de uma continuidade acadêmica de pesquisa teórica ou assemelhada.

As FATECs são mantidas pelo Centro Paula Souza, uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação.

A instituição administra 220 Escolas Técnicas (Etecs) e 73 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) mantidas pelo erário do Governo do Estado de São Paulo estaduais, ‘ultrapassando o número de 290 mil alunos em cursos técnicos de nível médio e superiores tecnológicos’. São, ao todo, até dezembro de 2018, 77 cursos de graduação tecnológica (Quadro 11), distribuídos em 77 Unidades de Ensino, dentro do Estado de São Paulo, conforme informações do site oficial da Instituição.

O marco inicial da trajetória das FATECs foi a fundação, em 1969, do Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo que tinha por objetivo a formação de técnicos de nível superior para atender a crescente demanda de profissionais de nível universitário. Os cursos ministrados pela FATEC-SP são os mais antigos, tendo sido ministrados ininterruptamente desde 1970.

Em 1973, por meio de decreto estadual, o Centro passou a ser denominado Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza e seus cursos passaram a constituir a Faculdade de Tecnologia de São Paulo. Dessa forma, o CEETEPS se tornou o mantedor de duas FATECs, uma na cidade de São Paulo e a outra em Sorocaba. Em 1974, foi criado o Curso Superior de Tecnologia em Processamento de Dados, até hoje referência dentre os cursos de tecnologia na área de Informática.

À semelhança do que é feito pelo SENAI, o ingresso de candidatos é feito através de processo seletivo, conforme a legislação educacional brasileira.

3.3 Cursos superiores de Educação Profissional – CNAM – Conservatoire National des Arts et Métiers

Para observação de modelos estrangeiros, foram analisados países com trajetória histórica que, de certo modo, influenciaram o modelo dos cursos de graduação tecnológica no Brasil. Países como a Alemanha, a França, a Itália e outros, mais jovens, como os Estados Unidos, poderiam ser modelos comparativos interessantes para a pesquisa.

Iniciando pelo modelo da Alemanha, que teve (e ainda tem) influência marcante sobre os modelos brasileiros da FATEC e do SENAI, observou-se uma trajetória instigante. A maior dificuldade se encontra no idioma, cujo domínio o pesquisador não possui. A Itália, por sua vez, apresenta unilateralidade, uma vez que os modelos tecnológicos

influenciaram parte do modelo SENAI, mas não se apresentaria como consistência de pesquisa pela restrição de campo de estudo. O espectro da Itália está voltado à área de tecnologia gráfica e à área de humanidades (Letras e Artes) o que não representaria uma parcela significativa para o universo desta pesquisa.

A escolha recaiu sobre a França e, em particular, em uma de suas instituições: o CNAM – Conservatoire National des Arts et Métiers, unidade localizada em Paris, pelas razões aqui descritas: facilidade de idioma por parte do pesquisador, interação do pesquisador com a instituição, acesso à documentação e influência sobre os modelos brasileiros, com os quais mantém intercâmbios tecnológicos e educacionais.

O projeto estratégico da Fundação do CNAM enfatiza a continuidade do projeto social delineado em 1794, pela iniciativa da Abadia Gregoriana, que tinha por meta a construção de uma sociedade mais justa que permitisse a cada um evoluir pessoal e profissionalmente. Seus eixos prioritários de desenvolvimento estão alinhados aos valores humanistas do CNAM desde sua fundação, baseando-se em valores como solidariedade, mérito e excelência. Pode ser notada uma mescla entre os princípios da Revolução Francesa e da formação acadêmica de excelência, sem perder de vista a atuação profissional no mercado de trabalho.

Desde sua criação pela Abadia Gregoriana em 1794, o CNAM tem por objetivo ser o principal vetor de ascensão social dentro do campo da formação profissional. Esta revolucionária ideia tem se perpetuado pelo transcorrer do tempo e várias gerações têm adquirido uma formação e concretizado suas ambições.

A mudança de gestão para uma Fundação dá continuidade a essa vocação, favorecendo a inovação pedagógica e disseminando os conhecimentos científicos e técnicos, sempre promovendo uma mudança social e cidadã.

3.4 Contrastes entre SENAI , FATEC e CNAM

No Brasil, o SENAI e a FATEC destacam-se em um cenário repentinamente voltado para a criação de cursos de graduação sequenciais / tecnológicos, que migraram dos cursos de graduação regulares, tanto devido às dificuldades econômicas de manutenção de custos e salários por parte das instituições de ensino particulares, como pela necessidade de acelerar o engajamento de egressos do ensino médio, aumentando-lhes o potencial de empregabilidade.

Contudo, cabe a reflexão acerca do fato das instituições que constituem objeto desta pesquisa trabalharem em consonância e diálogo constante entre as duas pontas do processo educacional. Isso significa dizer que as instituições de ensino superior, diversamente da metodologia utilizada pelo SENAI e pela FATEC, apresentam poucas evidências de diálogo com os polos de empregabilidade ao criarem seus cursos. Uma quantidade considerável de egressos portadores de diplomas de qualificação tem sido alvo

de análise e avaliação pelos órgãos normativos da Educação Brasileira, muito embora, a abertura, constituição e autorização para funcionamento de um estabelecimento de ensino possa ser facilmente estabelecida desde que os requisitos mínimos sejam atendidos.

À semelhança dos dados amplamente noticiados pela imprensa local brasileira de que “a cada dez empresas abertas, oito fecham as portas em menos de um ano” (SEBRAE, 2011), por falta de estrutura, planejamento estratégico e conhecimento do próprio negócio, as instituições de ensino superior passam a funcionar por estarem de acordo com as normas mínimas estabelecidas. Em visão estratégica míope do próprio negócio, muitas vezes gerado e gerenciado por investidores voltados à rapidez de retorno financeiro, os cursos acabam abrindo e fechando como as empresas. O reflexo dessa visão estreita pode ser observado no nível de egressos que, efetivamente, encontram trabalho na área de formação, com aplicação dos conteúdos aprendidos.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diversas contradições têm sido verificadas entre a proposta original das graduações e seu estágio atual de evolução. Se havia uma tentativa de encaminhar os egressos ao mercado profissional e/ou ao mestrado profissional, hoje se encontram extremamente emaranhados os tênues fios entre mestrados acadêmicos, mestrados profissionais, sem uma diretriz capaz de estabelecer os limites entre um caminho e outro.

Quando comparado ao modelo francês, ficam evidenciadas questões referentes à linha mestra da Educação no país.

Ainda que a União Europeia possua especificidades, há alguns casos brasileiros que tentaram aperfeiçoar-se em função dos modelos europeus. O SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) é um exemplo, conforme seu histórico e documentação o demonstram. As graduações tecnológicas do SENAI, bem como seu Ensino Técnico e de Aprendizagem (que não são objeto desta pesquisa) orientam-se pela aplicabilidade no mercado profissional, de acordo com uma sequência de ensino que se lança pouco a pouco, após exaustivas pesquisas ligadas à indústria brasileira.

Seguindo o exemplo do SENAI, o Governo do Estado de São Paulo constituiu suas escolas técnicas, voltadas a atingir um público que, na ocasião, não desejava seguir a carreira acadêmica. À época de sua implantação, os segmentos acadêmicos e profissionais eram praticamente dois rumos paralelos, sem convergência, a não ser na conclusão de um ensino médio destinado ao atendimento de postos de trabalho.

Nos anos de 1980, conforme boletins de notícias do próprio SENAI, havia uma tendência em “unificar” as escolas do SENAI e as Escolas Técnicas do Governo. Após vários movimentos contrários, dos quais participaram alunos, simpatizantes, dirigentes e uma grande camada da população, optou-se pela não “estatização” do SENAI.

Contudo, apesar das limitações e da necessidade de provocar uma reflexão sobre

a identidade dos cursos de graduação tecnológica, a contribuição desta pesquisa fica situada em uma temática de discussão, baseada no excesso de legislação e, também, em sua incoerência.

Essa incoerência tem início no momento da construção do próprio ato jurídico, quando ao mesmo tempo em que se propõe a aproximar mercado de trabalho e cursos de graduação tecnológica, não inclui os empregadores na discussão.

Este ponto traz o SENAI como destaque por agir de forma coerente com a integração entre ensino e mercado de trabalho.

Se o ensino superior brasileiro pudesse ser utilizado em uma metáfora, seria possível imaginar uma imensa orquestra que, para se apresentar adequadamente, necessita de colaboradores multidisciplinares. Caberia a estes tratar da indumentária a ser utilizada, do ambiente físico e interagir de tal forma a produzir o mínimo de ruído possível durante os ensaios.

A orquestra em si demandaria um maestro que a coordenasse e orientasse para um resultado perfeito nos quesitos de interpretação, harmonia e tempo de execução.

A metáfora da orquestra remete ao complexo legislativo da educação brasileira, onde a dissonância impede que os ouvidos percebam exatamente qual é a direção da música e quais são os instrumentos que não estão afinados com os demais.

O ensino superior profissional brasileiro participa de um cenário de desemprego e seu diploma, atualmente, não evidencia facilidade junto ao mercado de trabalho.

Ele representa, na atualidade, principalmente em estabelecimentos particulares de ensino superior, uma graduação que exige menor tempo para manutenção do aluno.

Não se pode, aqui, deixar de levar em conta a questão da evolução das tecnologias móveis e de multimídia, que favorecem, hoje, a redução do tempo em sala de aula. Essa redução é manifestada pela rapidez na obtenção de recursos por meio da INTERNET, das INTRANETS e das ferramentas de redes sociais.

O excesso de legislação (anteriormente citado) aliado a um entendimento equivocado e confuso acerca do perfil do tecnólogo conduz ao desconhecimento por parte das áreas de recursos humanos e chega, em alguns casos a colocar em dúvida a validade do conteúdo absorvido em aula.

Enquanto o modelo europeu, representado pelo CNAM (França) possui uma trajetória com nitidez de etapas, o modelo brasileiro (exceto SENAI e FATEC) carece de alicerces em seu processo de construção.

Além disso, existem diversas profissões com denominações similares. Nesta tese, foi abordada a questão dos cursos superiores de tecnologia, com ênfase aos de Gestão.

Na Educação Superior Profissional do Brasil a Gestão se confunde com a Administração, em usos e costumes, deixando incógnitas não respondidas pelo mercado de trabalho, em virtude do reflexo de currículos equivocados, aparente desvinculação com o mercado de trabalho e incertezas do que realmente se deseja formar, para que,

para quem e de que forma.

O modelo analítico não pretende ser cartesiano, onde as dimensões são precisas e dogmáticas, mas deseja ser uma contribuição ao aprofundamento da reflexão sobre o tema, de forma a reduzir equívocos.

Essa redução poderá ser consolidada em ações conjuntas entre as instituições de ensino, seus órgãos reguladores, mercado de trabalho, órgãos de classe, sociedade civil. As ações deveriam ter em vista a construção de um perfil de educação profissional superior, compatível com a realidade brasileira, baseada no modelo francês.

Como considerações finais, julga-se oportuno salientar que:

- Os cursos de graduação tecnológica em gestão não evidenciam relacionar seu conteúdo com a tecnologia e, sim, com a Administração, o que gera equívocos futuros para discernimento por parte do mercado de trabalho;
- A grade curricular, que não foi objeto desta pesquisa nem das categorias utilizadas, parece ser semelhante entre Bacharelados e Cursos de Tecnologia nas instituições particulares. Este pode ser um ponto interessante para estudos futuros;
- O perfil dos cursos, excetuando-se o caso do SENAI e da FATEC, não é evidente para todos os entrevistados envolvidos. Embora em pequena amostra, também seria recomendável uma análise quantitativa futura para extração de variáveis que podem interferir na construção dos cursos;
- Esta pesquisa sugere estudos futuros para alterações na legislação brasileira que consolidem um perfil identitário, baseado em participação de atores nos quatro eixos apresentados no modelo analítico.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Eduardo da Mota e. **Questões sobre o trabalho e o valor na era da informática**. Belo Horizonte: Mimeo, abril de 1992, 37 p.

BARATO, Jarbas Jovelino. **Educação profissional**: saberes do ócio ou saberes do trabalho? São Paulo: Editora SENAC, 2004.

BASTOS, J.A.S.L.A. **Cursos superiores de tecnologia**: avaliação e perspectivas de um modelo de educação técnico-profissional. Brasília: SENETE-MEC, 1991.

BAZZO, Walter Antonio. **Ciência, tecnologia e sociedade e o contexto da educação tecnológica**. Florianópolis: Edufsc, 1998.

BENCHEIKH, Touhami. Construit social et innovation technologique. **Sociologie du Travail**, Paris, n. 1, p. 41-57, 1986.

BERGER FILHO, Ruy Leite. **Educação profissional no Brasil**: novos rumos. Revista Iberoamericana de Educación, n. 20, maio/ago. 1999.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Departamento de Assuntos Universitários. **Cursos superiores de tecnologia**. Brasília: MEC-DAU, 1974.

_____. **Decreto nº 5.773**, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação,

supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/dec_5773_06.pdf

_____. **Lei nº 5540/68**, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior no Brasil. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Rio de Janeiro, 1968.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia**, 2010. Disponível em: www.mec.gov.br.

_____. **Educação profissional: legislação básica**. 6. ed. Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2005. 368 p.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. Confea. **Resolução nº 313/86**. Dispõe sobre o exercício profissional dos Tecnólogos das 29 áreas submetidas à regulamentação e fiscalização instituídas pela Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966, e dá outras providências. Disponível em: <http://200.242.128.189/legislacao/r313.htm>

_____. **Resolução nº 1.010/ 2005**. Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Disponível em: <http://www.creapr.org.br/crea/pub/visualizaArquivo>

COUNCIL OF EUROPE. **The Europe of cultural cooperation**: Bologna Process. 2004. Disponível em: http://www.coe.int/T/E/Cultural_Cooperation/education/Higher_education/Activities/Bologna_Process/default.asp.

DECLARAÇÃO da Conferência Mundial sobre Ciência e o Uso do Conhecimento Científico. Santo Domingo, 10-12 mar. 1999. Disponível em: http://www.unesco.org.br/publicacoes/copy_of_pdf/decsantodomingo.pdf

DECOMPS, Bernard; MALGLAIVE, Gérard. Comment asseoir le concept d'université professionnelle ? In: BARBIER, Jean-Marie. *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris: Presses Universitaires de France, 2011.

FIDALGO, F.A. **A formação profissional negociada**: França e Brasil anos 90. São Paulo: Anita Garibaldi, 1999.

GIOLO, Jaime. **A educação tecnológica superior no Brasil**: os números de sua expansão. Belo Horizonte: Mimeo. 2006.

GONÇALVES, Rafael; PETEROSI, Helena Gemignani. **Os tecnólogos e o mestrado profissional do CEETEPS**.

LARUELLE, François. Para o conceito de "não-tecnologia". In: ARAÚJO, H. R. **Tecnociência e cultura**: ensaios sobre o tempo presente. São Paulo: Estação Liberdade, 1998. pp. 209-225.

LATOUR, Bruno. **Science in action**: how to follow scientists and engineers through society. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1987.

LIMA FILHO, Domingos Leite. Formação de tecnólogos: lições da experiência, tendências atuais e perspectivas: estudo de caso do Cefet-PR. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, set./dez. 1999.

MACHADO, Lucília. **O profissional tecnólogo e sua formação**. Revista da RET - Rede de Estudos do Trabalho, v. 2 p. 20, 2008.

PERRIN, Jacques. La technologie comme science de la technique. In: _____. **Comment naissent les techniques**: la production sociale des techniques. Paris: Éditions Publisud, 1988. pp. 37-55.

PETEROSSO, Helena Gemignani. **O tecnólogo e o mercado de trabalho**: acompanhamento dos alunos egressos da FATEC –SP. São Paulo: FAT, 1999.

ROSETTI JÚNIOR, Hélio. **Tecnólogos e a legislação**. Disponível em [http:// WWW.idance.com.br/ulbra/legislacao_tecnologia.htm](http://WWW.idance.com.br/ulbra/legislacao_tecnologia.htm). Acesso em 13 de outubro de 2012.

SAINSAULIEU, Renaud. **L'identité au travail : les effets culturels de l'organisation**. Paris : Presses de la FNSP, 1977.

SAINSAULIEU, Renaud . Apprentissage culturel dans le travail. **Psychologie du travail**, Paris : Éditions EME, 1978.

SANT'ANDRÉ, Roberto M. **Algumas considerações sobre cursos superiores de curta duração – seqüencial e tecnológica**. Rio de Janeiro: Paidéia, s.d.

SEBRAE. **Empreendedorismo**. 2011 (Material didático)

SCHWARTZMAN, Simon. **A sociedade do conhecimento e a educação tecnológica**. Trabalho realizado por solicitação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, Departamento Nacional. Janeiro de 2005. Disponível em: www.schwartzman.org.br/simon/pdf/2005_senai.pdf

TAKAHASHI, Adriana Roseli Wünsch. Cursos superiores de tecnologia em gestão: reflexões e implicações da expansão de uma (nova) modalidade de ensino superior em administração no Brasil. **RAP – Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro 44(2):385-414, mar./abr. 2010.

UNESCO. A ciência para o século XXI: uma visão e uma base de ação. **Declaração da Conferência Mundial sobre Ciência e o Uso do Conhecimento Científico**. Santo Domingo, 10-12 mar. 1999. Disponível em: http://www.unesco.org.br/publicacoes/copy_of_pdf/decsantodomingo.pdf

ZAKON, Abraham. Cientistas, engenheiros, técnicos e tecnólogos: uma questão nova e discutível. **Opinião**. Adufrj- Seção Sindical, Rio de Janeiro, p. 6-7, 19 de maio de 2003. Disponível em: <http://www.eq.ufrj.br/docentes/zakon/questaodiscutivel.pdf>

GESTÃO CENTRALIZADA NA ESCOLA PÚBLICA: AMEAÇA EMINENTE PARA A EDUCAÇÃO

Data de aceite: 01/06/2020

Deise Bastos de Araújo

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales
(FICS), Doutoranda em Ciências da Educação

Bom Jesus da Lapa – BA

[http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/
visualizacv.do?id=K4492771U3](http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4492771U3)

Derivan Bastos Santos

Faculdade Montenegro (FM), Professora da
Educação Básica

Bom Jesus da Lapa – BA

<http://lattes.cnpq.br/8880377854759311>

Stênio Rodrigo Ferreira Bonfim

Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR),
Administrador

Bom Jesus da Lapa – BA

<http://lattes.cnpq.br/8624130636702105>

RESUMO: Embora, muitos docentes e gestores tenham conhecimentos a respeito da Educação enquanto ato político, existem outros tipos de políticas que adentram o contexto escolar, como pode-se destacar a política centralizadora de poder, que traz imbuindo em seu conceito, outros viés ideológicos que precisam ser analisados criticamente. Diante disto, esta pesquisa de revisão bibliográfica e relatos de experiências apresenta as lacunas e consequências deste

tipo de política na esfera educacional, que tanto assolam as escolas públicas do país, em que é possível encontrar na realidade das instituições de ensino o perfil escravocrata e tradicional na gestão. Este estudo traz como base os discursos de Nosella (2005), Cury (2007) e Ferreira (2017). Tendo como metodologia a abordagem qualitativa que partiu do discurso do sujeito coletivo, caracterizando-se assim, como pesquisa descritiva e exploratória. Concluindo que buscar uma educação democrática, de qualidade e libertadora na esfera pública é mais que um dever de quem a conduz, mas a prioridade em qualquer etapa de ensino. É uma negligência profunda aos direitos dos cidadãos, especialmente aos cidadãos da classe trabalhadora, que muitas vezes dependem e depositam neste espaço às suas expectativas de melhoramento de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Ameaça. Educação Pública. Gestão Centralizada.

CENTRALIZED MANAGEMENT AT PUBLIC SCHOOL: EMINENT THREAT TO EDUCATION

ABSTRACT: Although many teachers and managers have knowledge about Education as a political act, there are other types of policies

that enter the school context, such as the centralizing power policy, which brings in its concept, other ideological biases that need be critically analyzed. In view of this, this research of bibliographic review and reports of experiences presents the gaps and consequences of this type of policy in the educational sphere, which plague public schools in the country, in which it is possible to find in the reality of educational institutions the slave and traditional profile in management. This study is based on the speeches of Nosella (2005), Cury (2007) and Ferreira (2017). Having as methodology the qualitative approach that started from the discourse of the collective subject, thus characterizing itself as a descriptive and exploratory research. Concluding that seeking a democratic, quality and liberating education in the public sphere is more than a duty of those who lead it, but the priority in any stage of teaching. It is a profound neglect of the rights of citizens, especially working-class citizens, who often depend on and place their expectations of improving their lives in this space.

KEYWORDS: Threat. Public education. Centralized Management.

1 | INTRODUÇÃO

Encontra-se na literatura diversas afirmações sobre a educação enquanto ato político que contribui significativamente para o processo de construção e formação do homem em diversos tipos de espaços formais e informais de ensino. Assim compreendendo que, torna-se necessário que estes espaços não fiquem alheio a esta discussão.

Embora, muitos docentes e gestores tenham conhecimentos a respeito desta temática, existem outros tipos de políticas que adentram o contexto escolar, como pode-se destacar as ações antidemocráticas, que trazem imbuídas em seu conceito, outros viés ideológicos que precisam ser analisados criticamente.

Sobre isto, espera-se que as escolas não anulem este contexto, mas que proporcionem trocas de saberes e experiências, mas sobretudo que não infiram na práxis pedagógicas de docentes e gestores das escolas.

Isto se dá pelas intervenções que irão contradizer o papel da escola na comunidade a qual ela pertence, fugindo de ato político, para favorecimento de um determinado grupo de “estabelecidos”, por trocas de poderes e interesses meramente pessoais.

Assim, ao analisar a trajetória da educação na sociedade tupiniquim, verifica-se que esta política sempre interferiu nas tendências pedagógicas e que atualmente ainda permanece nas entranhas das escolas públicas, em diferentes roupagens e até mesmo explícita.

Diante disto, esta pesquisa de revisão bibliográfica e relatos de experiências apresentarão as lacunas e consequências deste tipo de política na esfera educacional, que tanto assolam as escolas do país, trazendo como base os discursos de Nosella (2005), Cury (2007) e Ferreira (2017).

2 | METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa que partiu do discurso do sujeito coletivo, caracterizando-se assim, como pesquisa descritiva e exploratória, com investigação de análise bibliográfica e relatos de experiência.

3 | RELATOS E DISCUSSÕES

Ao analisar historicamente as questões político pedagógicas brasileira, verifica-se que a cultura tradicional e escravocrata ainda permeia este cenário, o que dificulta a mudança a curto prazo destes paradigmas que permeiam a educação nacional.

Diante disto, Nosella (2005) pontua que é preciso construir uma cultura democrática, que infelizmente ainda está longe de ser consolidada em nossa sociedade, pois é preciso que haja um processo ininterrupto e democrático, a fim de abolir definitivamente a tradicional cultura autoritária e escravocrata.

Embora, consolidar a democracia é de extrema complexidade, a educação não pode ficar estática frente a este processo, em que educadores e gestores possuem ferramentas importantes de transformação social, assim como o dever de agir eticamente e criticamente diante da sociedade. E quanto isto acontece, prova que nem todos os educadores, líderes e gestores estão acomodados, pois como desponta Nosella:

Especificamente, para o campo educacional, esse processo de produção de cultura democrática ainda é um “jovenzinho” de 20 anos, trouxe conquistas bem concretas, difundiu a escolarização, sobretudo a fundamental, testou novos processos de avaliação, viu florescer numerosas organizações sindicais e profissionais, animou grandes e vigorosos debates, produziu revistas, livros e comunicação virtual. Tudo isso contribuiu para a melhor identificação histórica do Brasil em geral e de seus educadores em particular. Entretanto, nossa frágil cultura democrática precisa de guardiões e defensores contra toda tentação de recorrer a formas autoritárias e totalitárias do poder. Produzir e defender esse tipo de cultura é ser um educador tecnicamente competente e politicamente compromissado (NOSELLA, 2005, p. 230).

Haja vista que ainda não é o suficiente, mais um caminho que começa a ser trilhado e necessita de apoio para ser impulsionado, destacando assim as produções científicas que precisam ser cada vez mais desenvolvidas a fim de apresentar a realidade e discutir possíveis mudanças para tal. Sobretudo, não anulando a responsabilidade da escola, da sociedade e do governo em construir políticas públicas, projetos e ações.

E considerando que a escola é uma instituição de serviço público que tem o ensino como bem público, esta não deve ser conduzida como uma empresa ou uma loja de vendas, a gestão precisa posicionar-se democraticamente através do diálogo (CURY, 2007).

Porém não é o que acontece em todas as escolas, ainda é possível encontrar na gestão escolar, profissionais pleiteados ao cargo através de indicação política, contradizendo a proposta democrática de eleição institucional, gestores opressores e despreparados para

exercer suas funções, quando não possuem formação específica e conduta inadequadas para o ambiente educacional.

Consequência disto, são as trocas de cargos por “voto de confiança”, para realização de arquivamento de ações ilícitas, desvios de verbas e materiais, bem como de transformação da unidade escolar em “quarteis de: manda quem pode, obedece quem tem juízo”, em que muitas vezes oprime e perseguem profissionais, alunos e familiares, dificultam o processo de trabalho e negligenciam as prestações de contas e serviços.

Outro relato a destacar é o apadrinhamento que tais gestores fazem para com os seus “pares” àqueles que submetem-se a calarem-se, a fazerem vistas grossas ou simplesmente trocar favores, um verdadeiro ataque a democracia ao colocar interesses pessoais frente aos interesses e necessidades coletivas.

Tal experiência relatada, aparentemente arcaica e inapropriada, mas real, que precisa ser exposta, analisada e denunciada, ao ferir o que consta na Constituição Federal no artigo 205, “a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência” (BRASIL, 2016).

O acesso à educação pública é um direito de todos e deve ser ofertada com qualidade e com respeito, em prol da cidadania, assim a escola, precisa organizar canais de escuta, reflexão, discussão e construção de documentos, projetos e práticas, que viabilizem a disseminação do conhecimento e de trocas de aprendizagens, e:

Como se trata de um direito reconhecido, é preciso que ele seja garantido e, para isto, a primeira garantia é que ele esteja inscrito no coração de nossas escolas, cercado de todas as condições. Nesse sentido, o papel do gestor é o de assumir e liderar a efetivação desse direito no âmbito de suas atribuições. A declaração e a efetivação desse direito tornam-se imprescindíveis no caso de países, como o Brasil, com forte tradição elitista e que, tradicionalmente, reservaram apenas às camadas privilegiadas o acesso a este bem social (CURY, 2007, p. 484).

Reforçando assim, a necessidade de descentralização não somente da gestão escolar, mas das políticas públicas, pois do contrário, fica evidente a contradição do papel da escola diante da sociedade e vice-versa, onde pode-se encontrar o descumprimento do que consta muitas vezes no papel e registros, ou seja, nos Projetos Políticos Pedagógicos, Leis, Parâmetros e Diretrizes constam o norteamento para práticas democráticas e na prática tais práticas são contornadas, tomando caminhos totalmente opostos. Vale ressaltar que não há uma totalidade, mas é algo que ocorre com grande frequência nas instituições públicas de ensino.

Ora, o Brasil é um país democrático, partindo deste pressuposto a escola deve reforçar isto, principalmente através do gestor e sua equipe (diretor, vice-diretor, coordenador, técnicos pedagógicos, etc.), pois estão intimamente ligados à comunidade não só de forma administrativa, mas também de forma subjetiva de integração e articulação (FERREIRA, 2017).

Assim, ao centralizar o poder, os gestores não possibilitaram a formação adequada dos educandos, não os libertará para novas possibilidades de interação com o mundo em que vive, pois a escola é um espaço de transformação social e para muitos o único espaço de convivência coletiva.

Diante de uma realidade excludente, individualista e competitiva, não pode sustentar ainda mais este viés perverso no cotidiano escolar. É preciso descentralizar o poder, mostrar para alunos, familiares, servidores, que estes também fazem parte do processo, que estes são agentes de transformação de uma sociedade, para isto é indiscutivelmente necessário elaborar mecanismos de participação ativa entre cada membro pertencente a educação.

Existem inúmeras maneiras de gerir uma escola, o gestor enquanto protagonista e responsável pelo sucesso – ou não, da escola, deve delimitar e hierarquizar as tarefas e funções, para que o poder não seja de um único indivíduo, assim atribuindo participação e responsabilidade para todos os sujeitos envolvidos e interessados com o contexto educacional e na formação emancipadora da sociedade contemporânea (FERREIRA, 2017).

4 | CONCLUSÃO

Buscar uma educação democrática, de qualidade e libertadora na esfera pública é mais que um dever de quem a conduz, mas a prioridade em qualquer etapa de ensino. É uma negligência profunda aos direitos dos cidadãos, especialmente aos cidadãos da classe trabalhadora, que muitas vezes dependem e depositam neste espaço às suas expectativas de melhoramento de vida.

Ainda que seja perceptível a importância de dizimar tais práticas covardes na esfera escolar, são poucos os agentes da educação que se interessam lutar e resistir, pois muitos preferem a sua zona de conforto, enquanto quem busca tais mudanças são perseguidos e injustiçados.

O que espera-se é que a educação tenha mais força, vez e voz, junto à comunidade e representações políticas éticas e responsáveis, que busquem atender os interesses e necessidades dos educandos e não dos que querem usurpar o direito daqueles que mais precisam da Educação.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Constituição da república do Brasil de 1988. **Art. 37**. Emenda Constitucional nº 91, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 13 de maio de 2020.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **A gestão democrática na escola e o direito à educação**. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação-Periódico científico editado pela ANPAE, v. 23, n. 3, 2007.

FERREIRA, Edmar Lucas. **Descentralização do poder: a prática da gestão democrática e participativa na escola**. 2017.

NOSELLA, Paolo. **Compromisso político e competência técnica: 20 anos depois**. Educação & Sociedade, v. 26, n. 90, p. 223-238, 2005

O USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS PARA O ENSINO: SEMILOGIA, ESCRITA TÉCNICA E PATOLOGIAS

Data de aceite: 01/06/2020

Data da submissão: 05/03/2020

João Arthur Bezerra Fernandes

Universidade de Fortaleza

Fortaleza - CE

<http://lattes.cnpq.br/2506825884409908>

Davi Prado Haguette

Universidade de Fortaleza

Fortaleza – CE

<http://lattes.cnpq.br/5887440816739859>

Priscila Dourado Evangelista

Universidade de Fortaleza

Fortaleza – CE

<http://lattes.cnpq.br/4482559373283285>

RESUMO: O presente estudo tem por finalidade evidenciar a importância do uso de ferramentas digitais como auxílio no processo de ensino-aprendizagem. Atualmente, a internet tem pautado mudanças nas relações sociais e, conseqüentemente, no ensino, sendo suas diversas plataformas o meio pelo qual se deve aplicar novas abordagens, a fim de desenvolver o processo educacional. No presente estudo foram utilizadas três plataformas distintas: O *Kahoot*, o *Google Forms* e o *Power Point* no

modelo de jogo da memória. Cada uma dessas ferramentas foi utilizada com um foco diferente para que os alunos tivessem melhor proveito das possibilidades presentes em cada plataforma. A eficiência dessas práticas foi avaliada por meio de questionário na Plataforma do *Google Forms* que utilizava a escala *Likert* modificada. A primeira plataforma mencionada foi a mais efetiva para o desenvolvimento do raciocínio clínico dos alunos; a segunda, tinha o foco no ensino do vocabulário médico, desempenhando seu papel de maneira positiva; e a terceira, no aprendizado de conceitos e diagnósticos de diferentes patologias, a qual também obteve sucesso. A partir disso, foi concluído que todas as ferramentas utilizadas, notadamente o *Kahoot*, são eficientes no ensino das dimensões necessárias (semiologia, escrita técnica e patologias) na disciplina de habilidades médicas.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Médica. Plataformas digitais. Semiologia. Escrita Técnica. Patologias.

THE USE OF DIGITAL PLATFORMS FOR TEACHING: SEMIOLOGY, TECHNICAL WRITING AND PATHOLOGIES

ABSTRACT: This study aims to highlight the

importance of using digital tools as an support in the teaching-learning process. Currently, the internet has guided changes in social relations and, consequently, in teaching, with its several platforms being the means by which new approaches must be applied in order to develop the educational process. In this study, three different platforms were used: Kahoot, Google Forms and Power Point in the memory game model. Each of these tools was used with a different focus so that students could take better advantage of the possibilities present on each platform. The efficiency of these practices was assessed through a questionnaire on the Google Forms Platform that used the Likert scale. The first platform mentioned was the most effective for the development of students' clinical reasoning; the second was focused on teaching medical vocabulary, where it played its role in a positive way; and the third in the learning of concepts and diagnoses of different pathologies, which was also successful. From this study, it was concluded that all the tools used, notably Kahoot, are efficient in teaching the necessary dimensions (semiology, technical writing and pathologies) in the discipline of medical skills.

KEYWORDS: Medical Education. Digital platforms. Semiology. Technical Writing. Pathologies.

1 | INTRODUÇÃO

Na atualidade, o uso das novas tecnologias de informação e comunicação, notadamente a internet, vem gerando mudanças na sociedade e em suas diversas relações. O acesso à internet, por meio de celulares e computadores, é algo já amplamente difundido no cotidiano das pessoas, o que permite o acesso a informações e a realização de tarefas de forma rápida e prática. Isso demonstra que a implementação das tecnologias digitais em diversos âmbitos sociais é inevitável. (DA SILVA; SERAFIM, 2016)

Dessa forma, a educação também foi impactada de modo que as tecnologias de informação já permeiam os diferentes níveis de ensino, gerando um novo ambiente no espaço educativo a ser explorado (VIEIRA; 2014). Isso faz com que o processo de ensino-aprendizagem se desenvolva, com o intuito de adaptar-se ao novo cenário, de forma a agregar as diversas ferramentas disponíveis, como sites, plataformas e questionários online, para melhor promover a disseminação de conhecimento e tornar mais produtiva a formação acadêmica. (BITTENCOURT; ALBINO, 2017)

Nesse contexto, há o *Kahoot*, plataforma digital que permite criar jogos baseados em questionários com vídeos, áudios e imagens, com tempo limite para cada resposta, motivando o aluno a buscar maior pontuação no sistema de ranqueamento interativo, que utiliza a resposta correta, bem como a velocidade de resposta para ser gerado, com o intuito de estimular a interação entre participantes por meio da competitividade. Isso possibilita a aprendizagem por meio do debate de cada questão, que pode servir para retomar conceitos prévios ou para promover discussões sobre diversos temas (DA SILVA et al., 2018); e o *Google Forms*, que é um método também eficaz para a criação de

perguntas online, com o diferencial da possibilidade da análise de cada resposta individual e do resultado coletivo por métricas automaticamente geradas, que ficam disponíveis para o avaliador, permitindo a determinação de uma linha de base do conhecimento médio dos alunos, o que gera uma visão mais ampla da compreensão dos conteúdos abordados. (NUNES, 2016)

Além desses, há o *Power Point*, programa já amplamente difundido para criação de apresentações audiovisuais online (DE MIRANDA; DE MIRANDA, 2019). Essa ferramenta foi utilizada para reaplicar os assuntos abordados no encontro anterior de modo a estimular a fixação do conteúdo.

A partir disso, o presente estudo objetiva avaliar a percepção dos alunos do curso de medicina de uma universidade particular sobre as ferramentas citadas no processo de aprendizagem, no âmbito da disciplina de semiologia médica. Além disso, não foi encontrada nenhuma publicação, até o desenvolvimento do presente estudo, que avalie concomitantemente todas as ferramentas abordadas neste trabalho.

2 | METODOLOGIA

As atividades foram realizadas semanalmente no período de fevereiro a maio de 2019, na disciplina de desenvolvimento de habilidades médicas, na prática em hospital para o aprendizado da semiologia. Os alunos participantes estavam cursando o quinto semestre do curso de Medicina e realizando a disciplina prática em hospital secundário. Toda semana era realizada uma atividade utilizando, alternadamente, as plataformas digitais: *Kahoot*, *Google Forms* ou *Power Point*.

O *Kahoot* foi utilizado para o aprendizado de achados semiológicos, assim, por meio da plataforma, eram expostas 10 imagens e o aluno deveria identificar cada achado em um tempo máximo de 20 segundos. Usando o *Google Forms*, os alunos tinham a tarefa de ler frases de anamnese e reescrevê-las em termos técnicos, corrigindo também os erros da escrita. Já com o *Power Point*, foi utilizado em formato de jogo da memória onde os participantes tinham que identificar a patologia e seu conceito. A ideia dos três formatos utilizados era contemplar os achados semiológicos, a escrita técnica em prontuário e o estudo de patologias previamente encontradas no exame clínico de pacientes do hospital, respectivamente. Todas as atividades foram formatadas a partir das patologias vistas na semana anterior.

Para a avaliação dessa atividade, foi utilizado um questionário que usa a escala *Likert* modificada (anexo 1) na plataforma *Google Forms*, onde, antes de responder o mesmo, os alunos concordaram com o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Na escala utilizada, os alunos tinham 5 opções para responder as afirmativas (concordo totalmente, concordo parcialmente, indiferente, discordo parcialmente e

discordo totalmente), caso não tivesse participado da atividade poderia marcar a opção “não participei dessa atividade”. Os dados foram analisados no programa *Excel 365*.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário aplicado foi respondido por 21 alunos dos 26 que estavam presentes nas atividades. No total, foram realizadas quatro atividades do *Kahoot*, três no *Google Forms* e três Jogos da memória no *Power Point*.

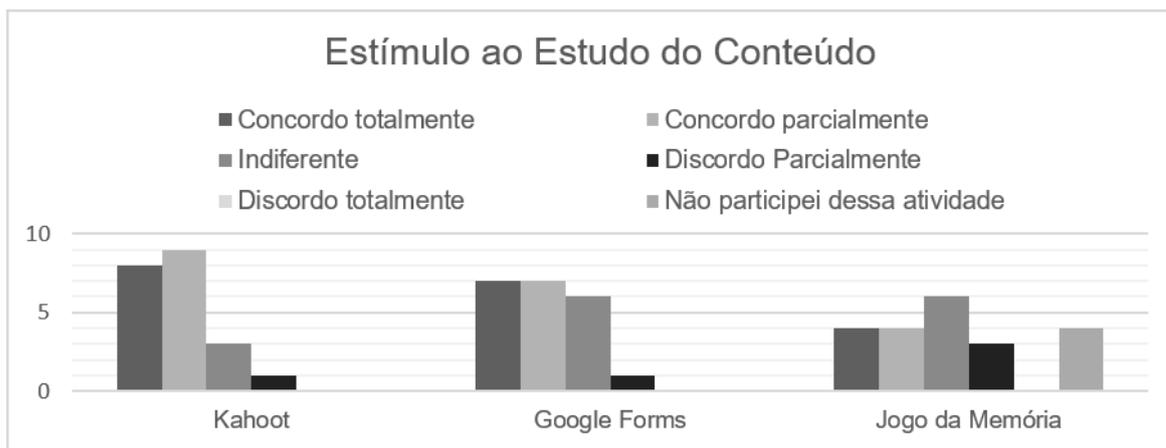


Gráfico 1: Comparativo do estímulo ao estudo entre as atividades.

No *Kahoot*, o foco da atividade era a fixação do conteúdo, pois a ideia era relacionar as imagens e os achados ao que foi visto sobre a patologia na semana anterior. Nesse parâmetro a atividade obteve sucesso pois 66,7% dos alunos concordaram totalmente e 33,7% concordaram parcialmente com a afirmativa que “os quizzes na plataforma *Kahoot* me ajudaram na fixação do conteúdo visto na prática”, como demonstrado no gráfico 2. Além disso, estimulou de maneira significativa os estudos dos alunos, visto que 38,1% concordaram totalmente e 42,9% concordaram parcialmente com a afirmativa “os quizzes na plataforma *kahoot* me estimularam a estudar o conteúdo”. Essa prática foi a que mais ocorreu esse estímulo, quando comparada com o *Google Forms* (33,3% concordaram totalmente e 33,3% parcialmente) e o *Power Point* (28,6% concordaram totalmente e 33,3% parcialmente) (gráfico 1).

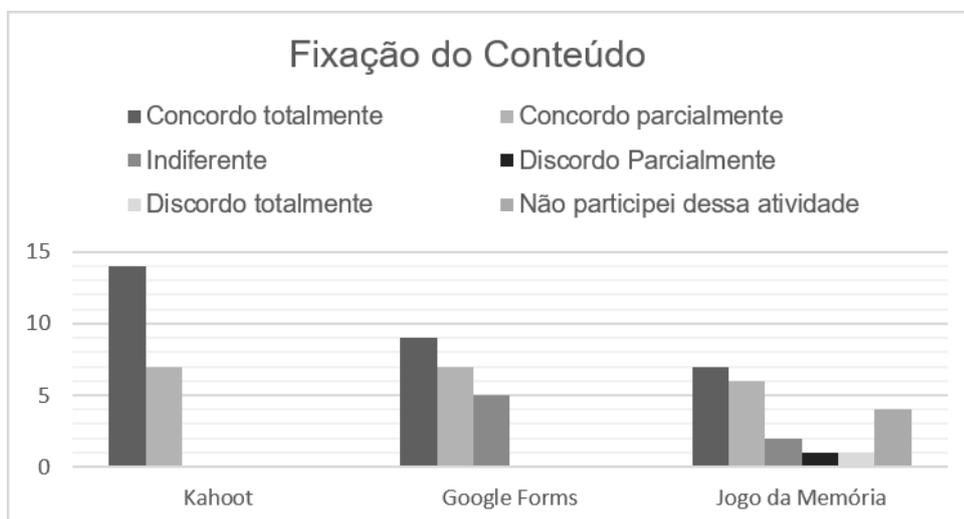


Gráfico 2: Comparativo da Ajuda a Fixação do Conteúdo.

No *Google Forms*, o objetivo principal era o desenvolvimento do vocabulário médico, que foi avaliado pela assertiva “As atividades na plataforma *Google Forms* me ajudaram a desenvolver meu vocabulário médico”. O resultado obtido foi que 71,4% dos participantes concordaram totalmente com essa sentença, não houveram discordâncias, mas 19% dos alunos foram indiferentes a esta atividade (gráfico 3). Apesar disso, ao reescreverem as frases e verem a correção destas, os alunos puderam ter um auxílio para o desenvolvimento da escrita técnica que é utilizada em prontuários médicos. Outro ponto importante nessa atividade é que também era esperado um estudo do vocabulário médico pelos alunos como preparação para a aula, para isso colocamos a afirmativa “As atividades na plataforma do *Google Forms* me estimularam a estudar o conteúdo”, em que 66,6% dos alunos concordaram pelo menos de maneira parcial. Isso demonstra que a atividade estimulou o estudo dos termos médicos.

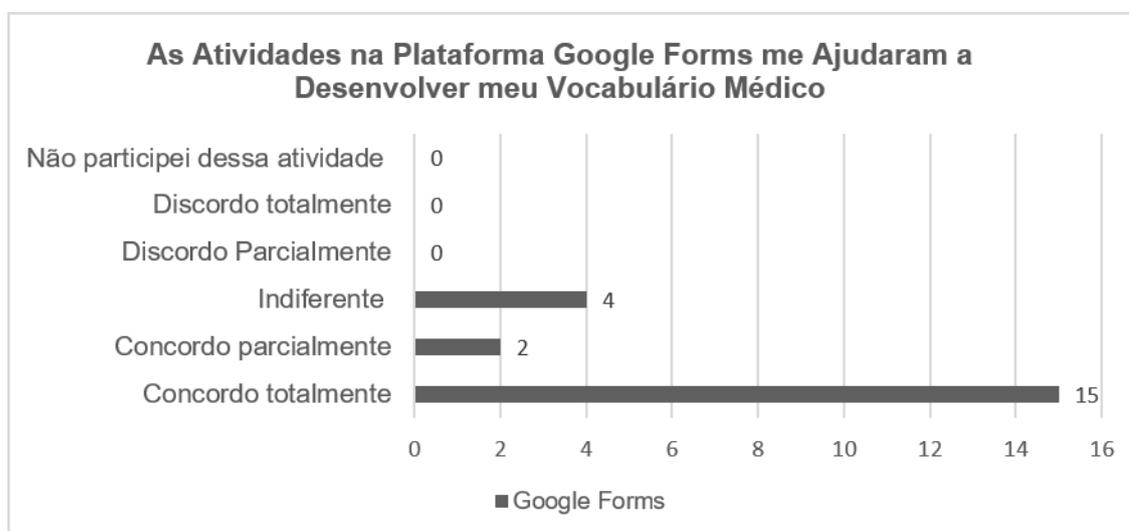


Gráfico 3: Avaliação do Desenvolvimento do Vocabulário.

No *Power Point* utilizamos uma abordagem voltada para as definições e os diagnósticos das patologias vistas na semana anterior. Os alunos tinham que identificar a patologia e a definição ou critérios diagnósticos correspondentes. Avaliamos se essa atividade ajudava na fixação de conteúdo por meio da afirmativa “as atividades de jogo da memória me ajudaram na fixação do conteúdo visto na prática”, na qual 59,9% dos alunos concordaram com a afirmativa, porém 19% dos participantes não realizaram essa atividade e não opinaram sobre o assunto. Isto demonstra que a maior parte dos alunos que experienciaram o jogo da memória teve um bom aprendizado, pois estes puderam colher a história clínica e realizar o exame físico do paciente e, além disso, tiveram a oportunidade de participar dessa prática inovadora no ensino médico, no que tange à fixação de conhecimentos adquiridos.

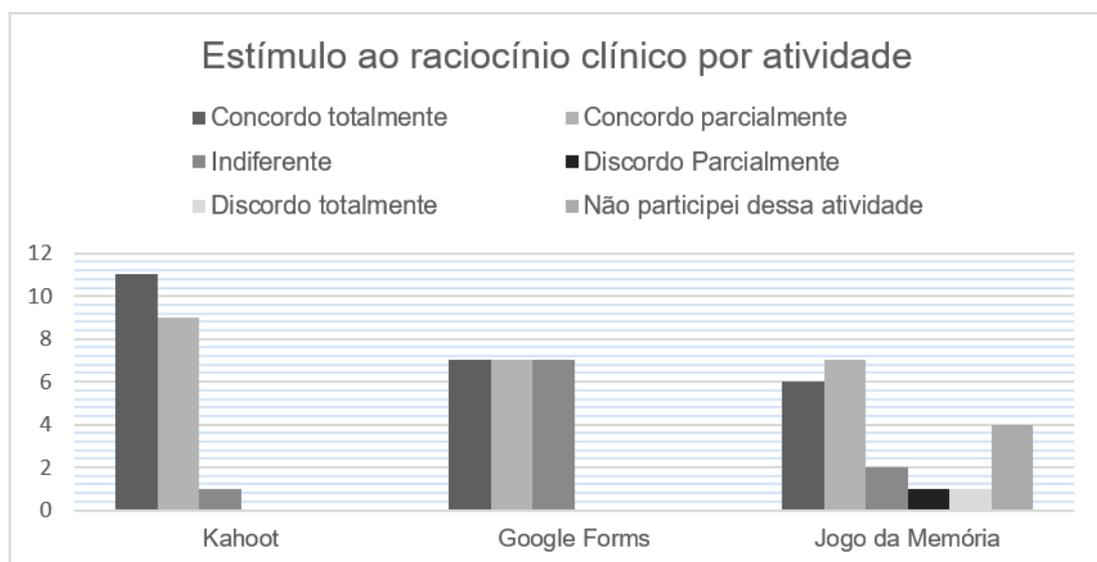


Gráfico 4: Comparativo da Avaliação Quanto ao Estímulo ao Raciocínio Clínico.

Ademais, foi perguntado sobre qual entre as três plataformas utilizadas mais teve êxito no tocante ao crescimento acadêmico dos alunos participantes, 66,7% afirmaram “*Kahoot*”, pois relataram que foi a atividade mais proveitosa para o desenvolvimento do raciocínio clínico. Quando foi utilizado a afirmativa sobre a ajuda a desenvolver o raciocínio clínico, de modo a comparar as três atividades, o *Kahoot* foi a prática em que os alunos mais concordaram em algum nível, seja parcial ou total, com a afirmativa, com os valores de 95%, 66,6% e 61,9% entre *Kahoot*, *Google Forms* e *PowerPoint* como jogo de memória, respectivamente (gráfico 4).

4 | CONCLUSÃO

Deste modo, concluímos que as três atividades voltadas para o aprendizado da semiologia e da escrita médica, assim como conceitos e diagnósticos das patologias,

tiveram êxito no estímulo ao desenvolvimento do conhecimento para os alunos, pois estes tiveram a oportunidade de desenvolver o raciocínio clínico com as atividades, notadamente quando foi utilizado a plataforma *Kahoot*, prática que demonstrou maior impacto e interesse nos discentes em todas as dimensões que foram avaliadas.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, Priscilla Aparecida Santana; ALBINO, João Pedro. **O uso das tecnologias digitais na educação do século XXI**. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, p. 205-214, 2017.

DA SILVA, João Batista et al. **Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do Kahoot para gamificar a sala de aula**. Revista Thema, v. 15, n. 2, p. 780-791, 2018.

DA SILVA, Francineide Sales; SERAFIM, Maria Lúcia. **Redes sociais no processo de ensino e aprendizagem: com a palavra o adolescente**. Teorias e práticas em tecnologias educacionais, p. 67, 2016.

DE MIRANDA, Adalberto Gomes; DE MIRANDA, Adailza Aparício. **Vídeo/Software em Powerpoint®: Métodos Para Ensino-Aprendizagem de Eletroquímica**. Editora Appris, 2019.

NUNES, F. de L. **Aplicação do peer instruction no ensino tecnológico superior com o auxílio do google forms: um estudo de caso**. Anais do XXIII SIMPEP–Simpósio de Engenharia de Produção. Bauru, v. 18, p. 204-205, 2016.

VIEIRA, Fátima et al. **Novas tecnologias e educação: Ensinar a aprender, aprender a ensinar**. 2014.

ANEXO 1

1) Os quizzes na plataforma Kahoot me estimularam a estudar o conteúdo.
2) Os quizzes na plataforma Kahoot me ajudaram na fixação do conteúdo visto na prática.
3) Os quizzes na plataforma Kahoot me ajudaram a desenvolver raciocínio clínico.
4) As atividades na plataforma do Google Forms me estimularam a estudar o conteúdo.
5) As atividades na plataforma do Google Forms me ajudaram na fixação do conteúdo visto na prática.
6) As atividades na plataforma Google Forms me ajudaram a desenvolver raciocínio clínico.
7) As atividades na plataforma Google Forms me ajudaram a desenvolver meu vocabulário Médico.
8) As atividades de jogo da memória me estimularam a estudar o conteúdo.
9) As atividades de jogo da memória me ajudaram na fixação do conteúdo visto na prática.
10) As atividades de jogo da memória me ajudaram a desenvolver raciocínio clínico.
11) Essas atividades devem ser mantida na disciplina.
12) Qual das plataformas utilizadas foi mais proveitosa para o desenvolvimento acadêmico?

AVALIAÇÃO DO USO DO APLICATIVO *WHATSAPP* NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO PROGRAMA DE MONITORIA

Data de aceite: 01/06/2020

Data de submissão: 04/03/2020

Saúde, Curso de Nutrição

Fortaleza - CE

<http://lattes.cnpq.br/7540285568306272>

Fernanda Eunice Araújo Câmara

Universidade de Fortaleza, Centro de Ciências da
Saúde, Curso de Nutrição
Fortaleza - CE

<http://lattes.cnpq.br/2996230646656404>

Régia Maria Cordeiro Brito Rebouças

Universidade de Fortaleza, Centro de Ciências da
Saúde, Curso de Nutrição
Fortaleza - CE

<http://lattes.cnpq.br/6237661826718087>

Ana Vaneska Passos Meireles

Universidade de Fortaleza, Centro de Ciências da
Saúde, Curso de Nutrição
Fortaleza - CE

<http://lattes.cnpq.br/3520131367979163>

Eliane Mara Viana Henriques

Universidade de Fortaleza, Centro de Ciências da
Saúde, Curso de Nutrição
Fortaleza - CE

<http://lattes.cnpq.br/6205689911324686>

Maria Soraia Pinto

Universidade de Fortaleza, Centro de Ciências da
Saúde, Curso de Nutrição
Fortaleza - CE

<http://lattes.cnpq.br/1044425513988170>

Natália Sales de Carvalho

Universidade de Fortaleza, Centro de Ciências da

RESUMO: Objetivo: Avaliar o impacto do uso do aplicativo *WhatsApp* no processo de ensino e aprendizagem, confrontando o observado durante a monitoria e a literatura. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência na monitoria de uma disciplina da graduação em Nutrição em uma universidade particular situada na cidade de Fortaleza - CE, no período de fevereiro a junho de 2019. Foi feita a análise de dois grupos de *WhatsApp* e os achados comparados com a literatura. **Resultados:** Os grupos de *WhatsApp* poucas vezes foram usados como fórum, os discentes preferiam tirar dúvidas em conversas privadas. A ausência de barreira física, ou qualquer outro limitante, exigia responsividade do mediador em tempo integral, recebendo mensagens durante as madrugadas e finais de semana. A adesão às monitorias presenciais foi baixa, evidenciando que o aplicativo estava substituindo a atividade e não complementando. O *Whatsapp* mostrou-se uma ferramenta útil quando foi necessário enviar avisos ou outras atividades que demandassem

velocidade de comunicação entre discente, monitor e professor. **Conclusão:** Conclui-se que o uso do *WhatsApp*, sem critérios definidos, pode promover um desinteresse do discente das outras ferramentas disponíveis no programa de monitoria. Propõe-se a adoção de normas estabelecidas no início do semestre entre alunos, professores e monitores; um sistema de estímulo ao aluno para comparecimento às monitorias presenciais e o uso de atividades que possam ser iniciadas em sala de aula e continuadas com a monitoria.

PALAVRAS-CHAVE: Monitoria. Ensino. Aprendizagem. *WhatsApp*.

EVALUATION OF THE USE OF WHATSAPP APPLICATION IN THE OF TEACHING AND LEARNING PROCESS IN THE TUTORING PROGRAM

ABSTRACT: Objective: To assess the impact of using the WhatsApp app on the teaching and learning process, comparing what was observed during tutoring program and the literature. **Methodology:** This is a descriptive study, an experience report type, made it from the experience of a tutoring program of a Nutrition School discipline at a private university located in the city of Fortaleza - CE, from February to June 2019. Two WhatsApp groups were analyzed and the results were compared with the literature. **Results:** WhatsApp groups were rarely used as a forum, students preferred to ask questions in private conversations. The absence of a physical barrier, or any other limiting factor, demanded full time responsiveness of the mediator, receiving messages during the early hours and weekends. Adherence to the presential tutoring program was low, showing that the app was replacing the tutoring work and not complementing it. WhatsApp app proved to be a useful tool to send notices or other activities that required fast communication between student, student tutor and teacher. **Conclusion:** It is concluded that the use of WhatsApp app without any defined criteria can promote students disinterest from the other tools available in the tutoring program. It is proposed to establish standards at the beginning of the semester for students, teachers and tutor; a system of stimulating the student to attend presential tutoring and the use of activities that can be started in the classroom and be continued in tutoring program.

KEYWORDS: Tutoring program. Teaching. Learning. *WhatsApp*.

1 | INTRODUÇÃO

A monitoria acadêmica é um trabalho pedagógico que tem a capacidade de reunir o professor orientador, discente monitor e o discente regular, com o intuito de facilitar o processo de ensino e de aprendizagem durante a formação universitária (GARCIA et al, 2013). A função do monitor acadêmico é reconhecida pela legislação brasileira na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Art. 84, onde destaca que discentes podem ser aproveitados em tarefas de monitoria desde que respeitados seu currículo e rendimento acadêmico (BRASIL, 1996).

Nesse ambiente, o professor orientador passa a contar com a contribuição do

aluno monitor em suas atividades de planejamento, organização e execução. A relação estabelecida com essa prática contribui para agregar maior qualidade de ensino e propõe um ambiente colaborativo em prol de um objetivo comum (FERNANDES et al, 2015).

O papel do monitor é de grande importância nessa relação, uma vez que, já tendo estado no papel do aluno, é capaz de entender as dificuldades comuns da disciplina além de ser um canal de comunicação mais ágil com o professor. O monitor tem a possibilidade de promover encontros individuais ou em grupo para estudos dirigidos, colaborando com os discentes na compreensão do conteúdo. Ele também encontrará benefícios nessa relação, uma vez que, a mesma contribuirá para aprofundar seu conhecimento acerca dos conteúdos abordados, como também para vivenciar os desafios da prática docente (ANDRADE et al, 2018).

O discente monitor, enquanto parte dessa relação, precisa refletir sobre os aspectos relevantes à sua formação, analisando suas potencialidades e fragilidades, e, dessa forma, extrair o máximo do suporte que o programa de monitoria tem a oferecer (VICENZI et al, 2016).

O processo de ensino e aprendizado, considerado tão importante quanto o próprio conteúdo ministrado nas disciplinas, vem sofrendo transformações. Novas abordagens vêm sendo propostas com o intuito de identificar e superar possíveis deficiências que possam existir na metodologia tradicional, rompendo com a abordagem estática, propondo uma pedagogia problematizadora, além de promover mais autonomia ao aluno no seu processo de aprendizagem (PAIVA et al, 2016).

Dentre as novas ferramentas incorporadas ao ensino, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) tem sido bastante utilizadas. Além de fazerem parte do processo do sistema educacional, funcionam como mediadores na capacitação dos alunos (ALMERICH, 2016).

As TIC podem ser entendidas como um instrumento tecnológico que possibilita a coleta, processamento, armazenamento, bem como a troca de dados utilizando, para isso, um dispositivo eletrônico visando a automatização de ações em várias atividades cotidianas (CURIONI, BRITO, BOCCOLINI, 2013).

Nesse cenário, surge a *m-learning*, que são as tecnologias de informação e comunicação móveis, e apresentam um desafio para educadores, modificando de forma irreversível as relações de ensino e aprendizagem. Para Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011) não é mais uma questão de ter acesso a tecnologias, mas sim de saber usar seu potencial para proporcionar aos estudantes ganhos na aprendizagem, onde cita:

“...o conhecimento é fruto de construção do indivíduo feita em colaboração com professores e colegas, devemos selecionar tecnologias que permitam interação intensiva entre as pessoas, por exemplo, por meio de ambientes virtuais que disponibilizem fóruns, chats, espaços para compartilhamento de projetos, arquivos de interesse comum.” (SACCOL et al, 2011, p. 31)

Segundo a 30ª Pesquisa Anual de Administração e Uso de Tecnologia da Informação nas Empresas, realizada pela Fundação Getúlio Vargas (2019), o Brasil tem 410 milhões de aparelhos digitais ativos, sendo que o número de *peçoas com acesso à telefonia móvel* contabilizava 226,7 milhões em dezembro deste ano (ANATEL,2020). Nesse contexto, emerge o *WhatsApp*, aplicativo multiplataforma gratuito de comunicação através do celular utilizando internet móvel. O aplicativo é capaz de transmitir mensagens e compartilhar diversos tipos de mídias, além de possibilitar a formação de grupos com até 250 participantes, sendo essas características seu grande diferencial. De acordo com dados coletados na plataforma *Play Store* (2020), o *Whatsapp* contava com mais de 5 bilhões de downloads para o sistema operacional Android em fevereiro de 2020. Essa pulverização de utilização de smartphones aliada a facilidade de comunicação que o aplicativo *WhatsApp* proporciona reflete na sala de aula, sendo utilizado ostensivamente como ferramenta pedagógica por professores, alunos e monitores (ALENCAR, 2015).

O objetivo desse estudo é avaliar o impacto do uso do aplicativo *WhatsApp* no processo de ensino e aprendizagem, confrontando o observado durante a prática da monitoria e a literatura.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência na monitoria de uma disciplina ofertada aos discentes no quarto semestre da graduação em Nutrição em uma universidade particular situada na cidade de Fortaleza - CE. O presente estudo ocorreu durante o período de fevereiro a junho de 2019.

Esse estudo analisou a dinâmica de dois grupos de *WhatsApp*, da referida disciplina, com 10 alunos em cada grupo, assim como a frequência nas monitorias e as dificuldades em sala de aula ao longo do semestre letivo. Foi feita uma comparação entre a literatura e os achados durante a observação.

Foram abordados fatores relevantes do uso da tecnologia, em especial do aplicativo *WhatsApp*, e sua aplicação na monitoria, como a utilização como fóruns de discussão, a capacidade de reduzir barreiras e a relação com a responsividade do mediador, além do impacto na frequência das monitorias presenciais.

A disciplina objeto do estudo aborda a gestação humana, com atenção às alterações fisiológicas no corpo da mulher, o atendimento nutricional para esse público, assim como o crescimento e desenvolvimento do bebê em seus primeiros 1000 dias, o atendimento nutricional nessa fase, a importância do aleitamento materno e as políticas públicas voltadas para a gestante e a criança. Contempla 6 créditos aula divididos em 2 créditos de aulas teóricas e 4 créditos de aulas práticas (PINTO et al, 2018). No ano de 2019 a disciplina contava com 4 monitoras selecionadas através do processo regular de seleção.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Alencar, Pessoa e Santos (2015), o *WhatsApp* é uma ferramenta que pode colaborar no processo de aprendizagem, uma vez que é promotor de agilidade na comunicação diminuindo, assim, a distância física entre o discente, monitor e orientador. Nesse sentido, o aplicativo é usado como espaço para fórum ou tira dúvidas, com a participação de um mediador, e colabora com o processo de aprendizado coletivo.

O observado durante o período desse estudo contraria o encontrado pelos autores. O espaço poucas vezes foi usado como fórum, onde as dúvidas e questionamentos, acerca do conteúdo trabalhado, eram expostos no grupo. O monitor, aqui referenciado como mediador do grupo, era frequentemente solicitado em mensagens privadas sobre tais dúvidas. Mesmo havendo constantes solicitações para que as dúvidas fossem tiradas no espaço destinado, os discentes ainda preferiam fazê-lo de forma privada. Vale ressaltar também que a procura por assuntos relacionados a conteúdos não se dava de forma regular ao longo do semestre, mas foi concentrada nos períodos que antecediam as atividades avaliativas. Não caracterizando, assim, seu uso como fórum, conforme o defendido pelos autores.

Em estudo realizado, Kaieski, Grings e Fetter (2016) já apontavam problemas na interatividade sem barreiras físicas e temporais promovidas pelo *WhatsApp* na educação, como a impossibilidade de disponibilidade em tempo integral para respostas às solicitações dos estudantes. Efeito também apontado por Da Silva e Rocha (2017), quando afirmam que um dos problemas para os orientadores/tutores de grupos de *WhatsApp* seria a impossibilidade de estar disponível a qualquer momento, em qualquer local.

Esse comportamento, apontado pelos autores citados, foi recorrente durante o período estudado, uma vez que as solicitações de respostas pelo aplicativo vinham frequentemente durante às madrugadas e em finais de semanas que antecediam as avaliações.

Para Moran (2015), a educação deve ser contextualizada e dinâmica, deixando para trás os modelos tradicionais, e deve ser abordada de forma híbrida, onde uma parte do saber é oferecido através de ferramentas *online*, com instrumentos de controle instituídos, e parte dele de forma presencial.

Nesse sentido, a possibilidade do uso do *WhatsApp* como ferramenta de apoio para a monitoria promoveu baixa adesão aos encontros presenciais, uma vez que era uma opção não presencial, sem limitação de uso instituída. Frequentemente a monitoria presencial não contava com a assiduidade dos alunos. Estratégias para aumentar a adesão foram desenvolvidas ao longo do semestre letivo, como: atividades com estudo dirigido, adoção de metodologias ativas e simulação de casos para temáticas mais práticas (montagem de dietas, cálculos e avaliações gráficas), que demandam um acompanhamento presencial

e mais individualizado. Entretanto a adesão se manteve insistentemente baixa no decorrer no semestre. A necessidade do comparecimento às monitorias presenciais era frequentemente reforçada, assim como a disponibilização em horários alternativos, mas sem sucesso.

Da Silva e Rocha (2017) destacam que a utilização do *WhatsApp* traz benefícios quanto a efetividade e velocidade da comunicação, podendo inclusive ser compartilhado textos, fotos e documentos que corroborem com o assunto abordado. Ressalta, ainda, a possibilidade de controle, por parte do tutor do grupo, da sinalização de quem visualizou suas mensagens, garantindo assim que a informação foi recebida.

Durante o período letivo de estudo, esse benefício do aplicativo pôde ser observado, traduzindo-se em auxílio na maior velocidade da comunicação entre monitor e discente e, também, entre professor orientador e monitor, permitindo uma ponte mais rápida entre os discentes e o professor. O aplicativo mostrou-se uma boa ferramenta para reforçar avisos, mudanças de calendário, lembretes de datas das atividades avaliativas, compartilhamento de arquivos digitais e documentos referentes a disciplina.

4 | CONCLUSÃO

Conclui-se que o uso da tecnologia por si só não garante resultados positivos para a educação. É necessário que haja metodologia aplicada e critérios para assegurar a correta utilização. A adoção do aplicativo *WhatsApp*, sem ponderação, pode promover um distanciamento do discente das outras opções disponíveis no programa de monitoria, como atividades presenciais, que, tratando-se de uma disciplina com 4 créditos de hora-aula práticos, é uma ferramenta de grande auxílio no processo de aprendizagem. Esse uso desordenado pode promover uma descaracterização do programa de monitoria e da relação construída por ele, além de impactar na qualidade da aprendizagem.

Apesar das desvantagens abordadas nos resultados e discussões, o *WhatsApp* é uma ferramenta que pode oferecer vantagens, quando tratado como objeto de apoio à monitoria (e não como seu substituto). O aplicativo permite criar um ambiente dinâmico e mais próximo entre discente, monitor e professor, promovendo maior interatividade e agilidade na comunicação. Para isso, é essencial a adoção de algumas estratégias de regulação do uso na atividade da monitoria, como: adoção de contratos de convivência firmados entre alunos, monitor e professor, com responsabilidades e regras estabelecidas no início do semestre; um sistema de estímulo do aluno para o comparecimento às monitorias presenciais, como bonificações por presença ao longo do semestre; e, por fim, a adoção de atividades que possam ser iniciadas em sala de aula e continuadas com a monitoria.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Gersica et al. *WhatsApp* como ferramenta de apoio ao ensino. In: **Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação**. 2015. p. 787. Disponível em: < <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/6117>> Acesso em: 04 de julho de 2019.
- ALMERICH, Gonzalo et al. Teachers' information and communication technology competences: A structural approach. **Computers & Education**, v. 100, p. 110-125, 2016. Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131516301129>> Acesso em: 29 de fevereiro de 2020.
- ANATEL, Agência nacional de Telecomunicações; **Painéis de Dados da Anatel**: Acessos. Disponível em <<https://www.anatel.gov.br/paineis/acessos>> Acesso em: 29 de fevereiro de 2020.
- ANDRADE, Erlon Gabriel Rego de et al. Contribuição da monitoria acadêmica para o processo ensino-aprendizagem na graduação em enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, supl. 4, p. 1596-1603, 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018001001596&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em 29 de fevereiro de 2020.
- BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm> Acesso em: 03 de julho de 2019.
- CURIONI, Cintia Chaves; BRITO, Flavia dos Santos Barbosa; BOCCOLINI, Cristiano Siqueira. O uso de tecnologias de informação e comunicação na área da nutrição. **Jornal Brasileiro de TeleSaúde**, v. 2, n. 3, p. 51-59, 2013. Disponível em: < <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/jbtelessaude/article/view/8630>> Acesso em: 29 de fevereiro de 2020.
- DA SILVA, Ivanderson Pereira; ROCHA, Fernanda de B. Implicações do uso do *WhatsApp* na educação. **Revista EDaPECI**, v. 17, n. 2, p. 161-174, 2017. Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/5615>> Acesso em: 10 de julho de 2019.
- FERNANDES, Nayara Cavalcante et al. Monitoria acadêmica e o cuidado da pessoa com estomia: relato de experiência. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 238-245, 2015. DISPONÍVEL EM: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1018>> Acesso em: 29 de fevereiro de 2020.
- GARCIA, Luciane. T. dos S.; SILVA FILHO, Luiz G.; SILVA, Maria V. G.; Monitoria e avaliação formativa em nível universitário: desafios e conquistas. **Perspectiva**, v. 31, n. 3, p. 973-1003, 2013. Disponível em: < <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/25858>> Acesso em: 3 de julho de 2019.
- KAIESKI, Naira; GRINGS, Jacques Andre; FETTER, Shirlei Alexandra. Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do *WhatsApp*. **RENOTE**, v. 13, n. 2, 2016. Disponível em: < <https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/61411/36314>> Acesso em: 10 de julho de 2019.
- MEIRELLES, Fernando de S. **30a. Pesquisa Anual de Uso de TI nas Empresas. Centro de Tecnologia de Informação Aplicada GVcia**, 2019-05. FGV, São Paulo. Disponível em: <https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/pesti2019fgvciappt_2019.pdf> Acesso em: 03 de agosto de 2019.
- MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf> Acesso em: 10 julho de 2019.
- PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 2, 2016. Disponível em: <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>> Acesso em: 04 de julho de 2019.
- Play Store: Google Play. 2020. **WhatsApp Messenger**. Disponível em: < https://play.google.com/store/apps/details?id=com.whatsapp&hl=pt_BR> Acesso em: 29 de fevereiro de 2020.

SACCOLA., SCHLEMMER E. e BARBOSA J. **m-learning e u-learning** – novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua. São Paulo: Pearson, 2011.

VICENZI, Cristina Balensiefer et al. A monitoria e seu papel no desenvolvimento da formação acadêmica. **Revista Ciência em Extensão**, v. 12, n. 3, p. 88-94, 2016. Disponível em: <https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1257/1254> Acesso em: 26 de fevereiro de 2020.

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS: UMA METODOLOGIA ATIVA PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Data de aceite: 01/06/2020

Data de submissão: 31/03/2020

Luci Denise Martinolli Carvalho Pereira

ETEC Professor José Sant'ana de Castro

Cruzeiro – São Paulo

https://www.cnpq.br/cvlattesweb/pkg_impvcv.trata

RESUMO: A andragogia busca auxiliar o adulto no processo ensino-aprendizagem, dispõe de princípios necessários à sua educação, tendo como objetivo apresentar estratégias para o sucesso deste processo, nessa etapa da vida. O ambiente de estudo deverá ser livre e estimulante, para que o educando possa construir sua história, constituindo em agente de sua aprendizagem, ou melhor, determinando sobre o que aprender. As metodologias ativas de aprendizagem, no caso, a aprendizagem baseada em projeto, vêm em auxílio do estudante, colocando-o como protagonista deste processo, pois trata-se de um método em que esforços individuais ou coletivos, como pesquisas, análise e estudos são utilizados como meios de resolução de um problema que seja significativo para a vida de cada um. Importante para o sucesso desta metodologia,

o professor atua como orientador, orquestrando a busca pelo conhecimento e criando motivação e condições para que este processo aconteça. Este trabalho tem por finalidade a prática de projetos que envolva as experiências prévias do educando, concebendo um ambiente de atuação real, ao mesmo tempo, possibilitando a procura pelo conhecimento, a capacidade de relacionar a prática e a teoria na solução de problemas do cotidiano, levando à motivação e divisão de novos horizontes para o conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Andragogia. Processo ensino-aprendizagem. Metodologias ativas de aprendizagem. Orientador.

PROJECT-BASED LEARNING: AN ACTIVE METHODOLOGY FOR YOUTH AND ADULT EDUCATION

ABSTRACT: Andragogy seeks to assist adults in the teaching-learning process, it has necessary principles for their education, the objective is to present strategies for the process to succeed in this stage of life. The study environment should be free and stimulating, so that the student can build their own history, he becomes an agent of his own learning and determines what to learn. Active learning methodologies, in this case, learning based on project, assist the student,

placing him as the process protagonist, because it is a method in which individual or collective efforts, such as research, analysis and studies are used as means of problem solving that is significant for each one's life. It is important for this methodology success that the teacher acts as an advisor, orchestrating the search for knowledge and creating motivation and conditions for the process happen. This work has as purpose the projects practice that involve previous experiences of the student, conceiving a real performance environment, at the same time, enabling knowledge search, the ability to relate practice and theory in solving everyday problems, leading to motivation and division of new horizons for the knowledge.

KEYWORDS: Andragogy. Teaching-learning process. Active learning methodologies. Advisor.

1 | INTRODUÇÃO

O mundo do trabalho sofre rápidas mudanças devido ao acelerado desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação. Novos perfis ocupacionais vêm sendo criados exigindo níveis de qualificação profissional cada vez mais específicos. Neste contexto, aumenta a necessidade e a relevância da educação de jovens e adultos.

A educação de jovens e adultos é uma necessidade, pois na sociedade atual, cada vez mais é fundamental uma formação contínua, ao longo de toda a vida (GADOTTI, 2000). No entanto, deve se apresentar de forma diferente do que aquela praticada com as crianças, surge daí a necessidade de desenvolver propostas que sejam adequadas a este público (OLIVEIRA; PAIVA, 2004).

É importante ressaltar que a educação de jovens e adultos é destinada a um público específico e diferenciado, pois do contrário, eles serão submetidos a propostas inadequadas de ensino, deixando de lado as suas reais prerrogativas. O processo de aprendizagem do adulto deve ocorrer com liberdade e estímulo para que cada educando construa sua história e conhecimento, chegando às suas próprias conclusões.

Segundo Knowles, Holton III e Swanson (2011), “não podemos ensinar a um adulto, mas sim, ajudá-lo a aprender”, sendo relevante focar na independência e autogestão e, não mais no conteúdo.

Portanto, a educação de jovens e adultos deve levar em conta as experiências pessoais, empregar discussões em grupo, resolução de problemas e estudos de casos, dentre outras estratégias de aprendizagem ativa. A valorização de trabalhos em que haja a interação entre os membros do grupo também é crucial, pois a interferência, direta ou indireta destes, ajuda na construção do indivíduo como pessoa (LUCCI, 2006). Estas características do processo ensino-aprendizagem são típicas de metodologias de aprendizagem ativa, dentre elas a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) que preconiza o estudante como protagonista de sua aprendizagem, através de “processos interativos de conhecimento, análises, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema” (BASTOS, 2006, p.

28).

O trabalho em equipe em ABP é fator preponderante pois o educando aprende a trabalhar de forma colaborativa, competência tão valorizada no seu cotidiano. O professor, neste processo, é antes de mais nada, um orientador, organiza e direciona a busca pelo conhecimento e a motivação dos educandos (PERRENOUD, 2000).

Para atender as expectativas do mundo do trabalho contemporâneo os jovens e adultos devem ser estimulados à uma nova postura, prontos para enfrentar os desafios do cotidiano. Nos métodos ativos, os estudantes além de reter uma maior quantidade de conteúdo e por maior tempo, ainda assistem as aulas com mais interesse (GAROFALO, 2018).

Este artigo tem como justificativa a necessidade de desenvolver competências e habilidades de jovens e adultos para os desafios do mundo atual, no qual cada vez mais se destacam competências transversais ao lado de uma sólida formação técnica, beneficiando assim a aprendizagem ao longo da vida.

O objetivo deste artigo é apresentar uma aplicação de aprendizagem baseada em projetos que visa a integração de diferentes e novos conhecimentos e o desenvolvimento de competências transversais e técnicas.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

O objeto de estudo consiste em uma turma do terceiro módulo do Curso Técnico em Meio Ambiente, no componente Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão do Curso (DTCC), na ETEC Professor José Sant'Ana de Castro, da cidade de Cruzeiro (SP).

A turma contava com 18 alunos entre jovens e adultos, com as idades de 18 a 56 anos. A aprendizagem baseada em projetos foi aplicada nessa turma de fevereiro a junho de 2017, cada uma das equipes escolheu um tema para desenvolver um projeto ao longo desses cinco meses.

O método de pesquisa empregado foi de pesquisa-ação. Segundo Miguel (2012), este é um método para pesquisa social, apresenta como característica a interferência do pesquisador para a resolução do problema e/ou a sua contribuição no adquirir conhecimento, pois entre os participantes e os pesquisadores há um envolvimento cooperativo.

A pesquisa-ação é realizada em cinco fases: planejar, coletar dados, analisar dados, implementar ações e, por fim, avaliar os resultados e gerar relatório, além do monitoramento, que é comum a todas as etapas (MIGUEL, 2012).

No planejamento da pesquisa-ação, três etapas são necessárias para o início do processo: definição do contexto e o propósito da pesquisa; definição da estrutura conceitual-teórica; seleção da unidade de análise e das técnicas de coleta de dados, através de levantamento obtido em sala de aula (MIGUEL, 2012).

A segunda fase, coleta de dados, pode ser feita através de observação, discussão e entrevistas, dentre outras técnicas.

A terceira fase, análise de dados, segundo Coughlan e Coughlan (2002), é um ponto crítico na pesquisa-ação, pois esta deve ser colaborativa, na qual os critérios e ferramentas utilizadas devem ser discutidos em grupo a fim de contribuir para o propósito da pesquisa, resultando em um plano de ação. Nesta etapa, o pesquisador atua como um facilitador, construindo, juntamente com os participantes, a prática necessária para a realização do plano e implementação das ações.

A avaliação deve verificar os resultados das ações planejadas, além de uma revisão em todo o processo (COUGHLAN; COGHLAN, 2002).

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira ação realizada foi a divisão da turma de 18 alunos em 4 grupos que foram constituídos de acordo com a preferência e empatia já existente entre os alunos. Em seguida, iniciou-se o ciclo de atividades semestral, com planejamento dos trabalhos, no qual cada uma das equipes escolheu um tema, a partir de pesquisa bibliográfica no Google Acadêmico. O desafio era desenvolver um projeto no qual houvesse a preservação ou o cuidado com o meio ambiente ou com os recursos naturais; respostas a problemas do cotidiano de cada um ou inquietações que pudessem despertar o interesse dos membros do grupo.

Na segunda etapa da pesquisa-ação, coleta de dados, foram realizadas três aulas com o objetivo de organização dos dados coletados e sintetização do material, com o intuito de atingir os objetivos pretendidos para o semestre. Depois de uma ampla pesquisa, os seguintes temas de projetos foram escolhidos pelos grupos: Energia alternativa, Reúso de água cinza, Lixo eletrônico e Paisagismo urbano.

Definidos os temas, partiu-se então para a fase de análise de dados, na qual cada um dos grupos selecionou do material coletado o que de fato era relevante para o projeto. Em seguida, cada grupo elaborou um plano de ação para a efetiva implementação do projeto e cada grupo partiu para a sua execução.

O grupo cujo tema foi energia alternativa escolheu trabalhar com energia solar e eólica e desenvolveu um protótipo (maquete) de um trecho urbano de uma cidade, no qual a energia elétrica necessária para seu funcionamento era gerada a partir destas energias, como é mostrado na Figura 1.



Figura 1 – Maquete energia elétrica é oriunda da energia eólica e solar.

Fonte: O trabalho do grupo, 2018.

O grupo cujo tema foi reúso de água cinza desenvolveu um protótipo de fácil confecção e manuseio para o reaproveitamento da água cinza. Este aparelho além de armazenar a água que vai ser reutilizada, também a filtra, conforme a Figura 2.



Figura 2 – Aparelho que filtra água da máquina de lavar que será reutilizada.

Fonte: O trabalho do grupo, 2018.

O grupo cujo tema foi lixo eletrônico realizou uma pesquisa de campo a partir da aplicação de um questionário para vendedores e consumidores de produtos eletrônicos em duas cidades: Cruzeiro (SP) e Lorena (SP). O Gráfico 1 apresenta um dos resultados da pesquisa, onde foi possível apurar: nenhum dos respondentes descarta adequadamente o lixo eletrônico.

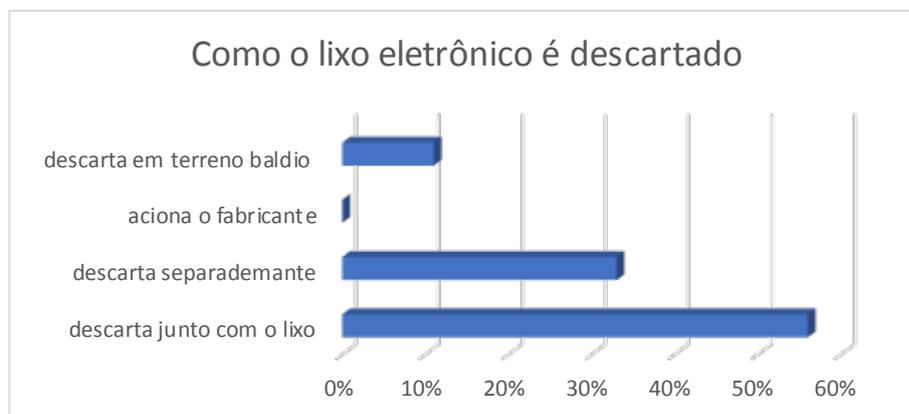


Gráfico 1 – Resultado dos questionários aplicados.

Fonte: O trabalho do grupo, 2018.

O grupo cujo tema foi paisagismo urbano realizou um estudo de caso sobre a melhoria do espaço urbano, iniciativa de um morador preocupado com o acúmulo de lixo e os problemas que disto advém. Uma área abandonada na cidade de Cruzeiro (SP) foi resgatada. A figura 3 apresenta o resultado da intervenção realizada.



Figura 3 – O antes e o depois da intervenção em uma área abandonada

Fonte: O trabalho do grupo, 2018.

Após a apresentação dos trabalhos, foi solicitado aos estudantes que respondessem um questionário de avaliação do projeto, no qual foram feitas dez afirmações cujas respostas estavam numa escala de 1 (um) a 5 (cinco). No caso, o valor 1 significava discordo plenamente com e o valor 5 significava concordo plenamente com a afirmação. O questionário foi respondido por dez dos dezoito estudantes. A tabela 1 apresenta a porcentagem das respostas para cada uma das questões, na qual 100% significa que todos os dez respondentes atribuíram nota máxima, ou seja, 5 para a afirmação.

Afirmações	Respostas
1 – O TCC foi importante para o meu desenvolvimento.	95%
2 – A pesquisa bibliográfica foi de grande importância para o TCC.	100%
3 – Houve autonomia na escolha do tema para o TCC.	80%
4 – A interação professor-aluno foi essencial para a obtenção de um bom resultado.	100%
5 – Consigo entender a necessidade de estar constantemente em estudo buscando inovação nas práticas desenvolvidas em meu dia a dia.	97,5%
6 – Trabalhar em equipe foi importante para desenvolver em mim a resiliência necessária para o sucesso do projeto.	100%
7 – Consigo entender o quão é importante o uso da tecnologia para desenvolver projetos.	100%
8 – Sou capaz de desenvolver e/ou criar uma apresentação utilizando o software Power Point.	97,5%
9 – Com o TCC concluído e apresentado pude experimentar uma sensação de orgulho pelo trabalho feito.	100%
10 – O clima para a realização do trabalho foi acolhedor, seguro e de respeito.	97,5%

Tabela 1 – Dados do questionário aplicado aos educandos.

Fonte: a própria autora.

As respostas das afirmações 2, 4, 6, 7 e 9 (100% de concordância em todas elas) revelam o grau de satisfação máximo dos alunos com estes pontos. Em relação à parte técnica (afirmação 7) isso é muito relevante, devido ao reconhecimento da capacidade de todos na utilização de recursos tecnológicos, pois em dois grupos haviam alunos que não sabiam, a princípio, como realizar uma pesquisa no Google, e nem como utilizar um editor de texto, no caso, o Word.

Quanto à parte socioemocional, tem-se o reconhecimento que o clima do trabalho em grupo (afirmação 6), a relação de cada integrante com o grupo e com o professor (afirmação 4) foram, em parte responsável pela satisfação destes estudantes ao término do projeto, pois alguns, os mais jovens, falaram, no início, em abandonar o trabalho por não se julgarem aptos a fazê-lo.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Metodologias ativas de aprendizagem visam dar autonomia aos educandos e auxilia o professor a motivá-los a serem protagonistas do seu processo de aprendizagem. Através destas metodologias, cabe ao professor, muito além do conhecimento, estar atento à forma e às condições em que a aprendizagem ocorre e ao estudante adulto, a responsabilidade por todo o processo de busca e desenvolvimento do aprender.

Neste trabalho foi proposto um projeto para cada grupo desenvolver, a partir de suas experiências com o Curso de Meio Ambiente, com o objetivo de aumentar o interesse e

o conhecimento dos estudantes na área por eles pretendida. Com o desenvolvimento do projeto, a capacidade de entendimento e de aplicação dos conceitos na resolução do problema foi aumentando. Alguns estudantes que tiveram muita dificuldade na pesquisa e formulação de um problema no início, aos poucos, foram se desenvolvendo, adquirindo novos conhecimentos e competências, utilizando as tecnologias nas suas pesquisas, de tal forma conseguiram terminar o trabalho pretendido.

Um destaque se faz necessário: o brilho nos olhos e o orgulho do dever cumprido com a apresentação dos trabalhos, em cada um dos estudantes, a certeza de que tanta dedicação valeu a pena e que, ao final, eram pessoas melhores do que quando começaram o projeto, porque se envolveram no processo, se esforçaram em construir o seu conhecimento.

REFERÊNCIAS

BASTOS, C. C. **Metodologias Ativas**. 2006. Disponível em: <<http://edecacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html>> Acesso em: 30 de setembro de 2018.

COUGHLAN, P.; COUGHLAN, D. Action research for operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 2, p. 220-240, 2002. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/01443570210417515>> Acesso em: 13 de fevereiro de 2017.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. São Paulo. 2000, v. 14, n. 2. p. 03 a 11. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 13 de outubro de 2018.

GAROFALO, D. Como as metodologias ativas favorecem o aprendizado. **Revista Nova Escola**. 2018. Disponível em <<https://novaescola.org.br/conteudo/11897/como-as-metodologias-ativas-favorecem-o-aprendizado>> Acesso em: 12 de julho de 2018.

KNOWLES, M. S.; HOLTON III, E. F.; SWANSON, R. A. **Aprendizagem de resultados: uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. Disponível em: <<http://lelivros.love/book/download-aprendizagem-de-resultados-malcolm-knowles-em-epub-mobi-e-pdf/>> Acesso em: 12 de outubro de 2018.

LUCCI, M. A. A proposta de Vygotsky: a psicologia sócio-histórica. **Revista de curriculum y formación del profesorado**, v. 10, p. 1 a 11, 2006. Disponível em: <<http://www.urg.es>> Acesso em: 12 de outubro de 2018.

MIGUEL, P. A. C. **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. 2 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2012.

OLIVEIRA, I. B.; PAIVA, J. **Educação de jovens e adultos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

PERRENOUD, P. “Construir competências é virar as costas aos saberes?”. **Revista Pátio**, Porto Alegre: ARTMED, ano 03, nº 11, jan. 2000.

AS DIRETRIZES CURRICULARES PARA O CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS: REFORMAS, CONTEÚDOS E PERSPECTIVAS DE INOVAÇÃO

Data de aceite: 01/06/2020

Data de submissão: 05/03/2020

Ana Denise Ribeiro Mendonça Maldonado

Aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS.
Campo Grande-MS.

<http://lattes.cnpq.br/0461071239887042>

Antonio Sérgio Eduardo

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS.
Campus de Nova Andradina-MS.

<http://lattes.cnpq.br/2139122587221649>

José Soares Ribeiro

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS.
Campus de Nova Andradina-MS.

<http://lattes.cnpq.br/2139378864746323>

Fabio Gomes da Silva

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS.
Campo Grande-MS.

<http://lattes.cnpq.br/4299853856596582>

RESUMO: O presente texto apresenta percurso de investigação sobre os currículos dos cursos de Ciências Contábeis, em especial, quanto aos

aspectos constantes das Diretrizes Curriculares Nacionais instituídas pelo Conselho Nacional de Educação/Ministério de Educação, a serem observados pelas Instituições de Ensino Superior ao estabelecerem a organização curricular para cursos de Ciências Contábeis por meio de Projeto Pedagógico. Tal proposição está fundada na busca por informações acerca da eleição e distribuição das disciplinas e dos conhecimentos contábeis, que intentam formar indivíduos para o mercado de trabalho/empregabilidade, com a ideia do futuro profissional, apto a acompanhar a tendência global. Por meio de pesquisa bibliográfica e de análises das Resoluções e Pareceres do MEC sobre as DCNs, o trabalho apresenta um conjunto de reflexões decorrentes de discursos que privilegia essencialmente a formação profissional. Diante disso e, com resultados, ainda que parte da construção argumentativa, infere-se que a pesquisa sobre o Currículo do Curso de graduação em Ciências Contábeis indica demanda crescente de objetos, fontes, temáticas e/ou problemas, que necessitam ser discutidos e aprofundados, principalmente, sob a ótica de que a formação de um profissional cidadão, humano, sensível aos problemas sociais e que seja capaz de fazer livres escolhas, também perpassem pelas instituições de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: Ciências Contábeis; Projeto Político Pedagógico; Diretrizes Curriculares; Lei de Diretrizes e Bases da Educação.

CURRICULUM GUIDELINES FOR GRADUATION IN ACCOUNTING: REFORMS, CONTENTS AND PERSPECTIVES FOR INNOVATION

ABSTRACT: This research presents investigation about the curriculum of Accounting Courses, especially about the aspects contained in the National Curriculum Guidelines, institutionalized by National Council of Education of Education Ministry. Those aspects must be observed by the higher education institutions when establishing the curriculum organization for the Accounting Courses through the pedagogical project. This proposition based on the search for information about the chosen, and distribution of disciplines and the accounting knowledge that intends to form individuals for the job market/employability, with the idea of future professional able to follow the global trend. Through bibliographic research and analysis of Education Ministry resolutions and technical opinions about the Curriculum Guidelines for Graduation for accounting courses, the article presents reflections resulted from speeches that essentially privileged professional qualification. As a result, infers that the search about the Accounting Course Curriculum indicates an increasing demand for objects, sources, thematic and/or problems which need to be discussed and deepened, mainly from the point of view that the formation of citizen professional, humanist, sensitive to social problems and to be able to make free choices, also go through educational institutions.

KEYWORDS: Accounting; Pedagogical Political Project; Curriculum Guidelines; Law guidelines and bases of national education.

1 | INTRODUÇÃO

Neste artigo incorremos por análises acerca das modificações propostas no Curso de Ciências Contábeis, iniciadas com publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN 9.394/96), que institui a liberdade de elaboração de currículos flexíveis, com disciplinas e conteúdo que revelem conhecimento dos cenários econômico e financeiro, nacionais e internacionais, de forma a proporcionar a harmonização das normas e padrões internacionais de contabilidade.

Dito de outro modo, currículos que se aproximem da natureza da atividade econômica, do grau de sofisticação da sociedade e dos negócios, do estágio de desenvolvimento econômico, do padrão e da velocidade do crescimento econômico, e da natureza do sistema legal de um país como fatores que materializam a variedade de padrões contábeis existentes.

Padrões esses, que acabam por impor uma reestruturação iniciada pelo currículo, incluindo o espírito de pesquisa, consciência crítica, liderança, desenvoltura tecnológica, seguindo-se da reeducação dos professores, entre outras, que já vem sendo debatidas

nos órgãos profissionais da classe contábil, em matéria de conteúdo, carga horária e inovação tecnológica.

2 | REVISÃO DA LITERATURA E DISCUSSÃO

Desde sua implantação em 1945, o curso de graduação em Ciências Contábeis teve cinco composições curriculares determinadas por atos normativos.

Verifica-se que desde a constituição prevaleceu o aspecto tecnicista, em especial a técnica de registro e de controles isolados, em atendimento ao mercado corporativo (Silva, 2015), o que parece ser fundado em detrimento da formação ampla, humana, social e científica, além da rigidez imposta pela seriação.

O currículo era rígido, inflexível, e não considerava as especificidades regionais, permanecendo até a implantação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em dezembro/1996, a qual assegurou ao ensino superior maior flexibilidade na organização curricular dos cursos.

Em 1951 houve uma segunda alteração curricular decorrente do desdobramento do curso de Ciências Contábeis e Atuariais em dois, possibilitando aos concluintes receberem o título de Bacharel em Ciências Contábeis (KRAEMER, 2005, p. 153-154). Houve apenas as separações das disciplinas nos respectivos cursos, mantendo a tendência tecnicista.

Na década de 1960, importantes alterações ocorreram no ensino superior em virtude da Lei nº. 4024, de 20.12.1961, que instituiu as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e criou o Conselho Federal de Educação (CFE), instituindo os currículos mínimos e a duração dos cursos superiores das profissões regulamentadas.

A Resolução CFE s.n., de 08.02.1963, que regulamentou o curso de Ciências Contábeis até 1992, pôs fim a rigidez imposta pelo Decreto-Lei nº 7.988/1945 e promoveu uma grande mudança ao instituir um currículo simplificado e reduzido a dois ciclos formativos – o ciclo básico e o ciclo de formação profissional. Também fixou os mínimos de conteúdo, duração dos cursos de Ciências Contábeis, atribuiu às instituições a responsabilidade pela organização sequencial (seriação) de seus currículos e a indicação das matérias complementares, com o objetivo de atender a necessidade do mercado e o perfil do profissional. Cada instituição poderia reduzir ou aumentar o tempo de duração do curso, desde que a carga horária mínima fosse de 2.700 horas.

Em 1968, entrou em vigor a Lei nº 5.540/68, que reformou o ensino universitário, criando a departamentalização, e a matrícula por disciplina, atribuindo ao Conselho Federal de Educação (CFE) a fixação dos currículos mínimos e a duração mínima dos cursos de graduação.

Um ano depois, houve a instituição da disciplina Educação Moral e Cívica, que para o ensino superior e para a pós-graduação era ministrada sob a forma de Estudos de

Problemas Brasileiros (EPB).

A disciplina de Educação Física foi instituída em 1971 e também fazia parte da composição obrigatória dos currículos de graduação.

Após a instauração da Educação Física como disciplina obrigatória nos cursos de graduação, as próximas mudanças na composição curricular no ensino superior de Contabilidade, por comando legal, ocorreram somente em 1992 por meio da Resolução CFE nº. 03, de 03.10.1992.

A norma fixou a duração mínima em 2.700 horas/aula (não incluídos a carga horária das disciplinas Estudos de Problemas Brasileiros e Educação Física) e estabeleceu a integralização dos cursos de graduação em Ciências Contábeis, o qual deveria ser concluído no máximo em sete e no mínimo em quatro anos para o período diurno e cinco para o noturno (MEC, 1992).

A composição do currículo mínimo deveria ser adotada para todos os alunos que ingressassem no ensino superior a partir do ano letivo de 1994 e poderia ser adotado para o ano letivo de 1993 pelas instituições que teriam condições de fazê-lo (MEC, 1992).

Tal norma inseriu várias novidades para o ensino da Contabilidade no Brasil. A análise de seu teor revela que os currículos plenos deveriam ser elaborados para estimular a aquisição integrada de conhecimentos básicos, teóricos e práticos, a fim de permitir o competente exercício profissional, com vistas às atribuições específicas conferidas por meio do diploma, em âmbito nacional; e ainda:

Assegurar condições para que esse profissional possa exercer suas atribuições, não somente com competência, mas, também, com plena consciência da responsabilidade ética assumida perante a sociedade em geral e, em particular, junto às legítimas organizações que a integram (MEC, 1992).

Percebe-se a tentativa de incentivar a inclusão nos currículos plenos do curso de Ciências Contábeis as disciplinas de Conhecimentos de Formação Geral de Natureza Humanística e Social, especificadas na Categoria I do artigo 4º da referida Resolução, dentre elas: noções de ciências sociais, ética geral e profissional, noções de psicologia, filosofia da ciência, cultura brasileira e outras (MEC, 1992).

Por seu turno, além das disciplinas obrigatórias ou eletivas, o currículo pleno teria que ser composto por outras atividades acadêmicas conforme a definição do perfil profissional do egresso, que deveria ser estabelecido em função das peculiaridades e necessidades regionais, tais como jogos de empresas, laboratório contábil, estudos de casos com a simulação da realidade empresarial.

Outra novidade foi que a carga horária mínima de 2.700 horas/aula e as disciplinas deveriam ser distribuídas em três categorias de conhecimentos, conforme quadro 1.

Categoria I (15 a 25%)	Categoria II (55 a 75%)	Categoria III (10 a 20%)
Conhecimentos de Formação Geral de Natureza Humanística e social	Conhecimentos de Formação Profissional	Conhecimentos ou Atividades de Formação Complementar
<p>a) Como obrigatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Língua Portuguesa; - Noções de Direito; - Noções de Ciências Sociais; - Ética geral e Profissional; <p>b) E outras a critério da Instituição, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noções de Psicologia; - Filosofia da Ciência; - Cultura Brasileira; e - Outras. 	<p>a) Conhecimentos obrigatórios de formação básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administração Geral; - Economia; - Direito Aplicado (incluindo legislação societária, comercial, trabalhista e tributária); - Matemática; - Estatística. <p>b) Conhecimentos obrigatórios de formação profissional específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contabilidade Geral; - Teoria da Contabilidade; - Análise das Demonstrações Contábeis; - Auditoria; - Perícia Contábil; - Administração Financeira e Orçamento Empresarial; - Contabilidade Pública; - Contabilidade e Análise de Custos; <p>c) Conhecimentos eletivos, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contabilidade Gerencial; - Sistemas Contábeis; - Contabilidade Aplicada; 	<p>a) Conhecimentos obrigatórios de formação instrumental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Computação. <p>b) Atividades obrigatórias de natureza prática, escolhida entre as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jogos de Empresas, - Laboratório Contábil; - Estudos de Casos; - Trabalho de fim de curso; - Estágio Supervisionado; - Outros.

Quadro 1 – Categorias de Conhecimentos para os Currículos Ciências Contábeis (1992).

Fonte: MEC (1992).

O referido normativo, conhecido como Currículos Mínimos, teve como objetivos iniciais facilitar a transferência entre as diversas instituições e garantir a qualidade e uniformidade mínimas dos cursos (CARVALHO, 2010, p. 118).

Porém, a rigidez imposta pela norma, principalmente quanto a fixação detalhada de mínimos curriculares e a diminuta margem de liberdade que foi permitida às instituições para organizarem suas atividades de ensino, causou diversas discrepâncias nos currículos dos cursos superiores brasileiros. Em suma, às IES somente resultaram a escolha de componentes curriculares complementares e a listagem de disciplinas optativas.

O próprio MEC, por meio do Parecer CNE nº 776/97, ao emitir orientações para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação reconheceu que:

Ao longo dos anos, embora tenha sido assegurada uma semelhança formal entre cursos de diferentes instituições, o currículo mínimo vem se revelando ineficaz para garantir a qualidade desejada, além de desencorajar a inovação e a benéfica diversificação da formação oferecida (MEC, 1997).

E por meio do Parecer CNE nº 067/03, reconheceu que a concepção de currículos mínimos:

Implicava elevado detalhamento de disciplinas e cargas horárias, a serem obrigatoriamente cumpridas, sob pena de não ser reconhecido o curso, ou até não ser ele autorizado a funcionar quando de sua proposição, ou quando avaliado pelas Comissões de Verificação, o que inibia as instituições de inovar projetos pedagógicos, na concepção dos cursos existentes, para atenderem às exigências de diferentes ordens (MEC, 2003).

Expôs ainda, que na fixação dos currículos, muitas vezes prevaleceram interesses de grupos corporativos interessados na criação de obstáculos para o ingresso em um mercado de trabalho competitivo, o que resultou, nestes casos, em excesso de disciplinas obrigatórias e em desnecessária prorrogação do curso de graduação (PARECER CNE Nº 776/97).

No endereço eletrônico do Ministério da Educação, somente constam as normas que tratavam da composição curricular do curso de ciências contábeis posteriores a 1997.

Após consulta no endereço eletrônico do *Ministério da Educação > Diretrizes Nacionais para a Educação > Atos normativos > Diretrizes Curriculares - Cursos de Graduação > Orientações Gerais e Diretrizes por Curso*, obtivemos as normas que tratam das Orientações Gerais e as Orientações Específicas para o Curso de Ciências Contábeis quanto às DCNs a partir de 1997, conforme figura 1.

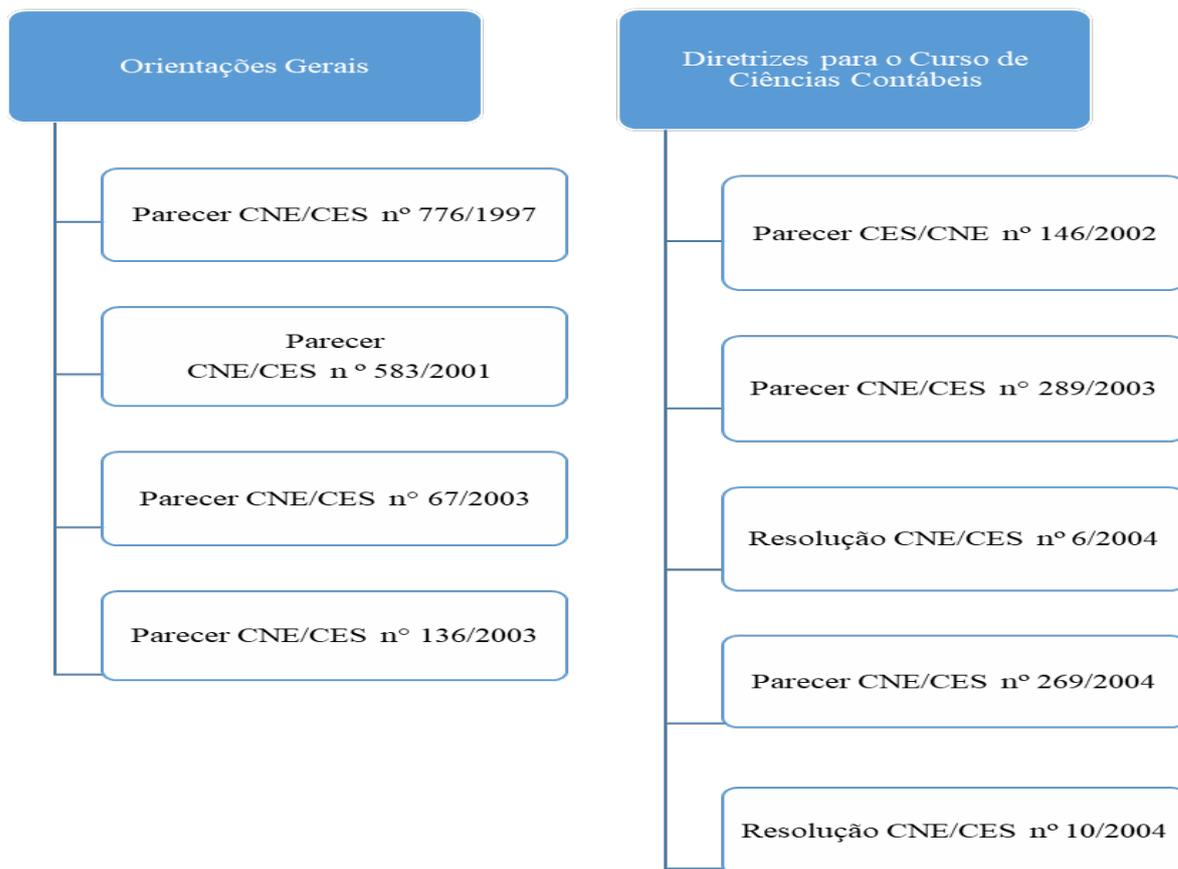


Figura 1. Diretrizes Curriculares Nacionais – Orientações Gerais e DCN para o curso de Ciências Contábeis

Fonte: MEC

Após a LDBEN, os normativos que tratavam de orientações gerais para os cursos de graduação iniciaram em 1997, com o Parecer CNE/CES 776, o qual trouxe orientações e definiu os princípios que deverão ser observados na elaboração das diretrizes curriculares dos cursos de graduação; além de propor:

Assegurar às instituições de ensino superior ampla liberdade na composição da carga horária a ser cumprida para a integralização dos currículos, assim como na especificação das unidades de estudos a serem ministradas (CNE/CES, 1997).

Ressalta, ainda, que a nova LDB, alvitrou a necessidade de uma profunda revisão de toda a tradição que burocratiza os cursos e que segundo o Parecer: “se revela incongruente com as tendências contemporâneas de considerar a boa formação no nível de graduação como uma etapa inicial da formação continuada” (PARECER CNE Nº 776/97).

No que tange ao fortalecimento do cidadão e da sociedade, traz que as diretrizes curriculares devem incluir dimensões éticas e humanísticas, desenvolvendo no aluno atitudes e valores orientados para a cidadania.

Na sequência das orientações gerais do MEC para os cursos de graduação, o Parecer CNE/CES 583/2001, propôs que:

1- A definição da duração, carga horária e tempo de integralização dos cursos será objeto de um Parecer e/ou uma Resolução específica da Câmara de Educação Superior.

2- As Diretrizes devem contemplar:

a- Perfil do formando/egresso/profissional - conforme o curso o projeto pedagógico deverá orientar o currículo para um perfil profissional desejado.

b- Competência/habilidades/attitudes.

c- Habilitações e ênfases.

d- Conteúdos curriculares.

e- Organização do curso

f- Estágios e Atividades Complementares.

g- Acompanhamento e Avaliação.

Já o Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação, estabelecido pelo Parecer CNE/CES 67/2003, propôs a instituição de um instrumento básico para subsidiar Pareceres e Resoluções da CES sobre a duração dos cursos de graduação e a elaboração de projetos pedagógicos em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais (MEC, 2003).

O Parecer CNE/CES 136/2003, em resposta à consulta formulada por membro do Conselho Federal de Engenharia Arquitetura e Agronomia – CONFEA, apenas reforçou o entendimento quanto ao papel dos Sistemas de Ensino e dos Conselhos Profissionais, cujas competências não são concorrentes e sim complementares, cabendo às instituições de ensino a responsabilidade de assegurar formação de qualidade, e aos conselhos a responsabilidade de fornecer o correspondente registro profissional aos interessados que preencham as exigências previstas em lei, assim como fiscalizar se a profissão é exercida com competência e ética (MEC, 2003).

Com relação às orientações que afetam diretamente a composição curricular do curso de Ciências Contábeis, foram emitidos outros normativos pela CNE/CES, a saber:

1. Parecer CES/CNE 0146, de 03/04/2002 - Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Direito, Ciências Econômicas, Administração, Ciências Contábeis, Turismo, Hotelaria, Secretariado Executivo, Música, Dança, Teatro e Design. Revogado pelo Parecer CNE/CES nº 67/2003;
2. Parecer CES/CNE 289, de 06/11/2003 - Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Ciências Contábeis;
3. Resolução CNE/CES 6, de 10/03/2004 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Ciências Contábeis, bacharelado. Revogada pela Resolução CNE/CES n.º 10, de 16 de dezembro de 2004;
4. Parecer CNE/CES 269/2004, de 16/09/2004 - Alteração do Parecer CNE/CES nº 289/2003 e da Resolução CNE/CES nº 6/2004, relativa a Diretrizes Curriculares

Nacionais do curso de graduação em Ciências Contábeis;

5. Resolução CNE/CES 10, de 16/12/2004 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, bacharelado.

Entendemos como consequência da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBEN), que a partir de 1996 houve a migração dos “Currículos Mínimos” para as Diretrizes Curriculares Nacionais, iniciando as modificações no Curso de Ciências Contábeis e culminando com a Resolução CNE/CES nº 10/2004.

Como consequência, foi instituída a liberdade de elaboração de currículos flexíveis com disciplinas e conteúdo, que revelem conhecimento dos cenários econômico e financeiro, nacionais e internacionais, de forma a proporcionar a harmonização das normas e padrões internacionais de contabilidade.

A atual composição curricular do curso de graduação em ciências contábeis está orientada pelas Diretrizes Curriculares do Curso de Ciências Contábeis, instituídas pelo Conselho Nacional de Educação do Ministério de Educação, no caso específico, a Resolução CNE/CES nº 10/2004 (Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior), as quais seguiram os princípios fixados pelos Pareceres CNE/CES 776, de 3/12/97, CNE/CES 583, de 4/4/2001, CNE/CES 67, de 11/3/2003, bem como o Parecer CNE/CES 289, de 6/11/2003, alterado pelo Parecer CNE/CES 269, de 16/09/2004, todos homologados pelo Ministro da Educação.

Apresenta uma série de inovações, dentre elas, a possibilidade da admissão de Linhas de Formação Específicas nas diversas áreas da contabilidade, visando atender às demandas institucionais e sociais; introduz a questão da harmonização das normas e padrões internacionais de contabilidade em conformidade com a formação exigida pela Organização Mundial do Comércio e pelas peculiaridades das organizações governamentais, observado o perfil definido para o formando.

A resolução vigente traz os princípios gerais para a elaboração do projeto político pedagógico, sem a rigidez do currículo mínimo constante da resolução anterior; e em seu Art. 2º, descreve os seguintes aspectos que as Instituições de Educação Superior deverão estabelecer na organização curricular para cursos de Ciências Contábeis, por meio de Projeto Pedagógico:

I - perfil profissional esperado para o formando, em termos de competências e habilidades;

II – componentes curriculares integrantes;

III - sistemas de avaliação do estudante e do curso;

IV - estágio curricular supervisionado;

V - atividades complementares;

VI – monografia, projeto de iniciação científica ou projeto de atividade – como Trabalho

de Conclusão de Curso (TCC) – como componente opcional da instituição;

VII - regime acadêmico de oferta;

VIII - outros aspectos que tornem consistente o referido Projeto (MEC, 2004);

A composição curricular está elencada no Art. 5º, que aponta os campos interligados de formação, conforme o quadro 2.

Conteúdos de Formação Básica: estudos relacionados com outras áreas do conhecimento	Conteúdos de Formação Profissional: estudos específicos atinentes às Teorias da Contabilidade	Conteúdos de Formação Teórico-Prática
Administração, Economia, Direito, Métodos Quantitativos, Matemática e Estatística.	Noções atuariais e de quantificações de informações financeiras, patrimoniais, governamentais e não-governamentais, de auditorias, perícias, arbitragens e controladoria, com suas aplicações peculiares ao setor público e privado.	Estágio Curricular Supervisionado, Atividades Complementares, Estudos Independentes, Conteúdos Optativos, Prática em Laboratório de Informática utilizando softwares para Contabilidade.

Quadro 2 – Campos Interligados de Formação para os Currículo Ciências Contábeis (2004)

Fonte: MEC (2004)

De fato, a Resolução atual instituiu a liberdade da composição do Projeto Político Pedagógico dos cursos, desde a composição curricular; as condições para a sua efetiva conclusão e integralização; os regimes acadêmicos (regime seriado anual; regime seriado semestral; sistema de créditos com matrícula por disciplina ou por módulos acadêmicos, com a adoção de pré-requisitos); até a opção de instituir ou não o Estágio Curricular Supervisionado e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), nas modalidades de monografia, projeto de iniciação científica ou projetos de atividades centrados em áreas teórico-práticas e de formação profissional relacionadas com o curso.

Porém, praticamente não traz nenhuma referência com relação à formação do contador com habilidades em lidar com pessoas e grupos, com facilidade de transmitir ideias e fatos, que tomem decisões de forma conscientes e livres, com boa cultura geral, humanística e social, elementos essenciais para o desenvolvimento profissional.

Assim, a atual DCNs para o curso de ciências contábeis não contempla conteúdos inerentes às dimensões humanísticas e sociais; e praticamente não traz nenhuma menção dessas dimensões. A única exceção se encontra no Inciso I do Art. 3º: “compreender as questões científicas, técnicas, sociais, econômicas e financeiras, em âmbito nacional e internacional e nos diferentes modelos de organização”.

Nesse prisma, face da ausência de disciplinas da área de formação humanística e sociais, corroboramos com os professores Sérgio de Iudícibus, Eliseu Martins e Hilário Franco (expoentes das Ciências Contábeis no Brasil), que já em 1983 promoviam discussões sobre a necessidade de inclusão no currículo do curso de Ciências Contábeis de disciplinas “[...] que ensinem a pensar, a disciplinar nosso pensamento e a metodizar nossas pesquisas e indagações científicas e práticas”.

Alinhando ao pensamento de Young, reforçamos que o conhecimento poderoso e necessário ao profissional da contabilidade tem que ser disponibilizado aos futuros contadores. Conhecimentos estes que não se restringem ao cumprimento de legislação e ao atingimento de metas e avaliações impostas pelo mercado e pelo governo, a exemplo do ENADE e do exame de suficiência do Conselho Federal de Contabilidade.

A preocupação com a formação humana e social do contador é defendida por Iudícibus, Martins e Franco (1983), e Laffin (2006), a exemplo de outros clássicos, que afirmam a necessidade de implementação em seus currículos de disciplinas que ajudem o profissional da contabilidade a pensar, a disciplinar seu pensamento e a conhecer os valores da lógica e da razão.

No Brasil, além das DCNs para os cursos de ciências contábeis, os currículos também são construídos levando em consideração as propostas do Currículo Mundial pela ONU/UNCTAD/ISAR e as propostas curriculares da Fundação Brasileira de Contabilidade em conjunto com o Conselho Federal de Contabilidade/CFC.

3 | METODOLOGIA

O presente texto apresenta percurso de investigação sobre os currículos dos cursos de Ciências Contábeis. Tal proposição está fundada na busca por informações acerca da eleição de disciplinas que ajudem o profissional da contabilidade a pensar, a disciplinar seu pensamento e a conhecer os valores da lógica e da razão. Além de disciplinas que os tornem mais humanos e socialmente responsáveis.

Diante disso, após consulta no endereço eletrônico do Ministério da Educação, obtivemos as normas que tratam das Orientações Gerais e as Orientações Específicas para o Curso de Ciências Contábeis quanto às DCNs.

Destacamos que no sítio do Ministério da Educação somente constam as normas que tratavam da composição curricular do curso de ciências contábeis posteriores a 1997.

Outros trabalhos foram selecionados e utilizados com fonte deste artigo. Ressaltamos os clássicos: Sérgio de Iudícibus, Eliseu Martins e Hilário Franco; Marcos Laffin; Ivam Ricardo Peleias; Maria Elisabeth Pereira Kraemer e Michael Young.

4 | CONCLUSÕES

Desde a criação do curso de ciências contábeis, prevaleceu o aspecto tecnicista, em especial, a técnica de registro e de controles isolados em atendimento ao mercado corporativo, o que parece ser fundado em detrimento da formação ampla, humana, social e científica.

Somente com a implantação da Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional (LDB) em dezembro/1996, que assegurou ao ensino superior maior flexibilidade na organização curricular dos cursos, foi possível a instituição de um currículo que pudesse atender às demandas institucionais e sociais, assim como introduzir a questão da harmonização das normas e padrões internacionais de contabilidade em conformidade com a formação exigida pela Organização Mundial do Comércio e pelas peculiaridades das organizações governamentais.

Ao analisarmos a trajetória das normas a que estavam/estão sujeitas as IES, percebemos que houve inovações muito benéficas para a formação de um contador apto a acompanhar as mudanças exigidas pelo mundo global e pelo mercado cada vez mais exigente.

Porém, sentimos falta de orientações de implementação nos currículos de Ciências Contábeis referente a disciplinas ligadas a formação mais humana e social; disciplinas que ajudem o profissional da contabilidade a pensar, a disciplinar seu pensamento e a conhecer os valores da lógica e da razão, além de formação de cidadãos livres.

Entendemos que as respostas necessárias ao mercado empregatício devam ser atendidas pelas instituições de ensino. Contudo, defendemos que os conhecimentos necessários para formar um profissional cidadão, humano, sensível aos problemas sociais e que sejam capazes de fazer livres escolhas também perpassam por essas instituições.

REFERÊNCIAS

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; FRANCO, Hilário. **Currículo básico do contador: orientação técnica versus orientação humanística**. *Revista Brasileira de Contabilidade*, Brasília, DF, n. 49, p. 12 - 22, abr./jun. 1984. Disponível em: /index.asp?codigo_sophia=8153. Acesso em: 16 dez. 2018.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Reflexões sobre o ensino da Contabilidade**. *Revista Brasileira de Contabilidade*, Brasília, DF, n. 153, p. 64-79. maio/junho. 2005.

LAFFIN, M. **De contador a professor: a trajetória da docência no ensino superior de contabilidade**. Florianópolis. 2002. Tese (Doutorado) – UFSC, Florianópolis.

Ministério da Educação (MEC). Conselho Federal de Educação. Resolução CFE no. 3, de 3.10.1992. **Fixa os mínimos de conteúdo e duração do curso de graduação em Ciências Contábeis**.

_____. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES nº 776 de 03 de dezembro de 1997. **Estabelece a Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0776.pdf>. Acesso em: 02 de julho de 2019.

_____. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 10 de 16 de dezembro de 2004. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, bacharelado, e dá outras providências.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10_04.pdf. Acesso em: 02 de julho de 2019.

_____. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 289 de 06 de novembro de 2003. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Ciências Contábeis.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2003/pces289_03.pdf. Acesso em: 02 de julho de 2019.

SILVA, Marli Auxiliadora da. **De Portugal ao Brasil - a trajetória histórica do ensino superior de contabilidade (1940-1985): concepções e tendências relativas aos aspectos de formação dos profissionais em contabilidade.** 2015. 208 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.

DEFICIÊNCIA VISUAL: UMA EXPERIÊNCIA DE INCLUSÃO NO ENSINO DE BIOLOGIA

Data de aceite: 01/06/2020

Vera Lucia Pereira Lopes

Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde, Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra, Mato Grosso, Brasil.

Karla Adrielly Fernandes Oliveira

Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde, Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra, Mato Grosso, Brasil.

Maria do Carmo Souza

Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde, Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra, Mato Grosso, Brasil.

Rogério Benedito da Silva Añez

Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde, Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra, Mato Grosso, Brasil.

Stenio Eder Vittorazzi

Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde, Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra, Mato Grosso, Brasil.

stenio.vittorazzi@gmail.com

se dá quando professor(a) e aluno(a) entram em sintonia e conseguem atingir o objetivo proposto, fruto de ação conjunta e dinâmica entre os envolvidos. Uma deficiência não pode ser limitadora para que esse processo se desenvolva, qualquer que seja ela. Nesse sentido, ressaltamos a importância de fazer com que cada aluno, independente da sua deficiência, seja incluído no contexto de ensino não somente fundamental, mas também nos ensinos técnicos e de nível superior. Os desafios do ensino superior podem variar em sua complexidade dependendo do curso e área escolhida pelo aluno. Para o curso de Ciências Biológicas, onde há o estudo de diferentes seres vivos e suas complexidades, o desafio é muito grande. O objetivo deste trabalho foi demonstrar que é possível trabalhar conteúdos complexos com alunos deficientes visuais. Para isso é necessário o preparo de materiais didáticos que facilitem o aluno sentir as estruturas apresentadas e assim assimilar o conteúdo ministrado com tais metodologias. Desta forma, este trabalho traz o relato de uma aluna deficiente visual que ingressou no curso de Ciências Biológicas e apresenta seus desafios e suas conquistas, que só foram possíveis alcançar, com mudanças metodológicas, através do preparo cuidadoso

RESUMO: O processo ensino aprendizagem

de material didático apropriado para o conteúdo ministrado em sala de aula. A experiência vivenciada por todos os envolvidos foi bastante gratificante, pois proporcionou a interação entre aluno e professores, além de deixar claro que a deficiência visual não é uma barreira para o aprendizado de assuntos complexos.

PALAVRAS-CHAVE: Deficiência visual; Ensino de Biologia; Educação Especial

1 | INTRODUÇÃO

A Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988) estabelece a educação como dever do Estado e direito de todos. Dessa forma, as instituições de ensino devem buscar adequações estruturais e pedagógicas para a inserção de todas as pessoas, sobretudo para aquelas que apresentam algum tipo de deficiência, a fim de garantir os princípios da equidade no processo de ensino e aprendizagem.

A inclusão de pessoas com deficiência teve um marco importante com a promulgação da Lei n. 9.394/1996, que estabelece as Leis de diretrizes e bases da educação brasileira (LDB). Essa lei trata a educação sob os princípios da igualdade, liberdade e gratuidade ao ingresso no ensino fundamental (educação básica), garantindo acesso e atendimento educacional especializado aos alunos identificados com necessidades especiais (BRASIL, 1996).

A LDB promoveu uma ampla transformação no acesso aos diferentes níveis educacionais. Entre as iniciativas foi criado o Programa de Acessibilidade na Educação Superior (Brasil, 2013), o qual propôs ações para garantir o acesso de pessoas com deficiência às instituições federais de ensino superior. O objetivo desse programa é a criação e a consolidação de núcleos de acessibilidade nas instituições, eliminando barreiras comportamentais, pedagógicas, arquitetônicas e de comunicação (BRASIL, 2005).

O Programa Incluir teve grande relevância no aumento do número de alunos matriculados no Ensino Superior no Brasil, como mostram os dados do Censo da Educação Superior 2017. No ano de 2009, o número de alunos no Ensino Superior com algum tipo de deficiência era 20.530; já em 2017, esse número subiu para 38.272, quase dobrando o número no período de 9 anos (BRASIL, 2018).

Neste trabalho, apresentamos um estudo de caso que descreve o desenvolvimento do processo ensino e aprendizagem de uma aluna cega, do curso de Bacharelado e Licenciatura Plena em Ciências Biológicas. Este relato justifica-se pela necessidade de compreensão dos sentimentos vivenciados pela discente, a fim de contribuir na fundamentação e elaboração de políticas inclusivas eficazes e capazes de garantir os direitos de acesso, permanência e progressão acadêmica.

2 | METODOLOGIA

A referida aluna é considerada cega seguindo os pressupostos apontados na Lei 3.128/2008, em seu Art. 1º, parágrafos 1º e 2º, que pode ser encontrado em Brasil, 2008.

O trabalho foi desenvolvido na Universidade do Estado de Mato Grosso, campus universitário de Tangará da Serra, no curso de Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas. A experiência relatada é de uma discente, autora do trabalho, deficiente visual, adquirida durante a vida adulta. A aluna ingressou no curso de Ciências Biológicas em 2018/1.

As informações apresentadas no trabalho são de caráter descritivo e qualitativo, de apontamentos levantados pela própria aluna, especificamente referentes a três disciplinas das fases iniciais do curso, sendo Biologia Celular (1º fase), Histologia Animal (2º fase) e Biofísica (3º fase), juntamente com sua tutora e supervisão de dos docentes, os quais foram os responsáveis pelas disciplinas.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentamos o relato de experiência narrado na perspectiva pessoal da acadêmica, de forma que provoque uma aproximação do leitor à vivência da mesma.

“Na primeira fase do curso, na disciplina de Biologia Celular, concluí que tudo que é novo assusta. No início, tive muita dificuldade em entender o conteúdo, mas comecei a ter mais clareza a partir do momento que a professora buscou conhecimentos de como adequar as aulas à minha deficiência visual, juntamente com minha transcritora para produzir materiais adaptados, tais como maquetes e textos resumidos. A atenção era dobrada nas aulas de laboratório e as provas foram realizadas através de avaliação oral. Com isso, a professora pôde avaliar meu grau de aproveitamento e conhecimento na disciplina.

Os materiais produzidos nessa disciplina foram maquetes de um núcleo celular, fazendo uso de bola de isopor, tanto com aspecto dele fechado como aberto. Nessa maquete, foi mostrado também o citoplasma com um material gelatinoso e suas organelas produzidas com biscoito. As fases da mitose e meiose foram feitas em EVA e a replicação do DNA foi produzida em cola alto relevo. No laboratório, nas aulas de microscopia, a professora preparava as lâminas e focava na objetiva de 40X, pois, nesse aumento, eu tive a grata surpresa de descobrir que tenho a capacidade de visualizar o material.

Na segunda fase do curso, a disciplina de Histologia Animal foi muito difícil de alcançar entendimento, pois se trata dos tecidos que formam o corpo dos animais e isso traz alta complexidade. Nem eu como aluna, nem o professor, tínhamos noção de como fazer para ter um bom desenvolvimento. No entanto, “abriu-se uma luz” quando na apresentação da proposta de prática como componente curricular (PCC), o professor pediu para que os

materiais usados fossem adaptados para alunos com deficiência visual.

Nas aulas de laboratório, o professor sempre esteve atento e disposto a passar o máximo de conhecimento; passei a desenvolver melhor o conteúdo e até mesmo realizei a prova prática de laboratório. Em toda a disciplina, o professor nunca me deixou de fora de nenhuma atividade e conseguimos, no final, alcançar o objetivo do aprendizado. Além disso, foram utilizadas maquetes produzidas pelos demais alunos da turma nas atividades de PCC, com texturas, feitas com EVA, papel de seda, feltro, espuma, cordão de algodão, cola com glitter e todo esse material foi explicado individualmente.

No laboratório, antes da minha observação no microscópio, o professor observava antes a posição da lâmina e o foco; ele ficava sempre do meu lado descrevendo o que eu tinha que observar, auxiliando com exemplos de coisas do dia a dia, como objetos que remetem a formas geométricas para associar isso ao que era visto no microscópio.

Na terceira fase, na disciplina de Biofísica, apesar de ser o mesmo professor da disciplina anterior, foi tudo diferente, pois, nesse tempo, ele buscou conhecimento e, inclusive, realizou cursos, em escola de inclusão, que trouxessem maior experiência em como lidar com cegos. O professor passou a compreender que o meu tempo de aprendizado é diferente em relação aos alunos videntes, e, na sala de aula, ele buscava explicar tudo o que acontecia, descrevendo tudo o que se passava, tanto no quadro como em slides.

As maquetes e demais materiais didáticos eram idealizados pelo próprio professor, onde ele orientava o tutor em como produzi-los. Foram produzidas maquetes do sistema respiratório e cardiovascular com cola em alto relevo e EVA. O sistema da visão foi usado uma bola de plástico representando o globo ocular e tubo de caneta representando o nervo ótico. Para a membrana plasmática, foi utilizado EVA e grampo.

Para o bom uso do material criado, o professor segurava e guiava minhas mãos para eu sentir na ponta dos dedos cada parte do assunto sendo explicado na maquete. Neste momento, era como se ele trouxesse a minha visão para o meu próprio corpo, fazendo eu sentir e entender cada palavra que ele estava dizendo. Como ele fez o curso de Braille, pude fazer muitos trabalhos e isso facilitou muito o aprendizado; assim, obtive notas excelentes no final do semestre.”

O relato apresentado vai ao encontro de relatos observados em publicações sobre a importância de se preparar material didático apropriado para alunos portadores de deficiência visual (BONADIMAN, 2011; PAES et al., 2018).

Independentemente da área de estudo, os alunos demonstram que, apesar das dificuldades encontradas, são plenamente capazes de acompanhar o raciocínio do professor, assim como os demais alunos da turma quando há adaptações que contemplem sua necessidade. Afinal de contas, o aluno deficiente visual possui suas habilidades psicomotoras equiparadas aos indivíduos videntes, necessitando apenas de adequações, compreensão e sensibilidade por parte dos profissionais que atuam na educação.

Por fim, o relato demonstra a necessidade da compreensão dos sentimentos diários vivenciados na sala de aula. Mais importante ainda, a narrativa sob essa perspectiva contribui para elaboração de políticas inclusivas para garantir os direitos de acesso, permanência e progressão acadêmica para alunos com deficiência visual no ensino superior (FERREIRA et al., 2007).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato da aluna cega, do curso de Ciências Biológicas, mostra os desafios e suas conquistas que só foram possíveis através do preparo cuidadoso de material didático apropriado para o conteúdo ministrado em sala de aula. A experiência vivenciada por todos os envolvidos foi bastante gratificante, pois proporcionou a interação entre aluno e professores, além de deixar claro que a deficiência visual não é uma barreira para o aprendizado de assuntos complexos.

REFERÊNCIAS

BONADIMAN, T. C. N. Q. **Produção de Material Didático para Alunos com Deficiência Visual**. Revista Tecnologia e Cultura. Rio de Janeiro/RJ. Ano 13. n.18. p.61-68. 2011.

BRASIL. **Ministério da Educação e Cultura**. Censo da Educação Superior 2017. Disponível em http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2018/censo_da_educacao_superior_2017-notas_estatisticas2.pdf

BRASIL. **Ministério da Educação e Cultura**. Programa de Acessibilidade na Educação Superior (Incluir). Brasília: 2005. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/programa-incluir>

BRASIL. **Ministério de Educação e Cultura**. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL, **Ministério da Saúde**. Portaria nº 3128, de 24 de dezembro de 2008. Define que as Redes Estaduais de Atenção à Pessoa com Deficiência Visual sejam compostas por ações na atenção básica e Serviços de Reabilitação Visual

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm

Ferreira SL. **Ingresso, permanência e competência: uma realidade possível para universitários com necessidades educacionais especiais**. Revista Brasileira de Educação Especial 13(1):43-60, 2007.

PAES, RPG; ROCHA, AS; TAMIASSO-MARTINHON, P; SOUSA, C. **Autonomia discente: relato de inclusão de uma aluna cega em aulas de química do nível médio**. Revista de Educação, Ciências e Matemática 8 (3), 2018.

NUTRIEMPREENDER – PRÁTICAS EMPREENDEDORAS NO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

Data de aceite: 01/06/2020

Data de submissão: 15/03/2020

Robson Fernando Roseno Cardoso

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula
Souza, Etec Professor José Sant´ana de Castro
Cruzeiro – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/8987899574382959>

RESUMO: As mudanças na sociedade contemporânea estão cada vez mais rápidas, afetando toda as faixas etárias e níveis sociais. Essa constante transformação reflete claramente no mercado de trabalho, pois uma crescente parte da população deseja trabalhar por conta própria, desenvolvendo o sonho de ter seu próprio negócio. Muitas vezes o cidadão tem o perfil de empreendedor mas não sabe como desenvolvê-lo. Na busca de uma resposta para o desejo de trabalhar por conta própria, muitas pessoas matriculam-se em cursos técnicos com o intuito de buscar a certificação de uma qualificação profissional comprovada, sendo a escola o melhor local para o despertar da atitude empreendedora. A educação profissional objetivando a qualificação técnica se faz necessária neste

processo, o que vem sendo trabalhado em todas as modalidades do ensino técnico. As metodologias ativas, em suas várias vertentes, auxiliam no processo de aprendizagem, pois colocam o aluno como protagonista no processo de ensino/aprendizagem, mostrando ao mesmo que através de estudos de casos, práticas de campo, aprendizagem através de problemas, entre outros, pode agregar conhecimento de uma forma diferenciada e participando de todo o processo. O objetivo do presente estudo é compartilhar a prática de aprendizado pelas metodologias ativas, na categoria de aprendizagem através de problemas, onde o aluno é desafiado a buscar algo novo, comprometendo-se a unir o conhecimento adquirido e aplicar na solução do problema. Tal problema deverá ser baseado nos conceitos do empreendedorismo, sendo que ao final o resultado deve ser algo inovador, sendo que no presente caso, deverá ser algo que siga os conhecimentos adquiridos no curso técnico em nutrição e dietética.

PALAVRAS-CHAVE: metodologia ativa – ensino-aprendizagem – empreendedorismo – Nutrição e dietética.

NUTRIEMPREENDEUR - ENTREPRENEURIAL PRACTICES IN THE TECHNICAL COURSE IN NUTRITION AND DIETETICS

ABSTRACT: Changes in contemporary society are increasingly rapid, affecting all age groups and social levels. This constant transformation clearly reflects in the job market, as a growing part of the population wants to work for themselves, developing the dream of having their own business. Often the citizen has the profile of an entrepreneur but does not know how to develop it. In the search for an answer to the desire to work on their own, many people enroll in technical courses in order to seek the certification of a proven professional qualification, the school being the best place to awaken the entrepreneurial attitude. Professional education aiming at technical qualification is necessary in this process, which has been worked on in all modalities of technical education. Active methodologies, in their various aspects, assist in the learning process, as they place the student as the protagonist in the teaching / learning process, showing at the same time that through case studies, field practices, learning through problems, among others, can add knowledge in a different way and participate in the whole process. The objective of the present study is to share the practice of learning through active methodologies, in the category of learning through problems, where the student is challenged to seek something new, committing himself to join the acquired knowledge and apply it in the solution of the problem. Such a problem must be based on the concepts of entrepreneurship, and in the end the result must be something innovative, and in this case, it must be something that follows the knowledge acquired in the technical course in nutrition and dietetics.

KEYWORDS: active methodology - teaching-learning - entrepreneurship - Nutrition and dietetics.

INTRODUÇÃO

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9. 394/96), a qual apresenta as regras para o funcionamento da estrutura educacional em nosso País, explana em seu artigo 1º:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. (BRASIL, 1996)

Partindo deste princípio, deve-se formar o cidadão de forma ampla, com conhecimentos previstos na base nacional comum bem como para assuntos que formem o cidadão para o exercício profissional.

Atualmente, busca-se a inovação no processo de ensino-aprendizagem, os métodos tradicionais devem ser substituídos, sendo que o aluno deve deixar de ser apenas observador do aprendizado, tornando-se protagonista desse processo. As metodologias ativas demonstram claramente essa mudança de protagonismo e têm demonstrado grandes resultados na busca da transformação do ensino tradicional.

Visando a diminuição da evasão escolar no curso Técnico em Nutrição e Dietética

da Etec Professor José Sant´ana de Castro, no município de Cruzeiro/SP, a coordenação de curso e os professores buscaram o desenvolvimento de um projeto interdisciplinar que envolvesse todas as disciplinas do curso. Assim, o projeto a ser desenvolvido deveria ser de acordo com o perfil dos discentes, utilizando-se metodologias ativas de aprendizagem.

Já se tornou costumeiro no curso, o ingresso de alunos que desejam ter seu próprio negócio, que já o possuem ou aqueles que durante o curso, dão início ao desenvolvimento de atividades na área de alimentação de uma forma artesanal. Diante de tal realidade, percebe-se que o espírito empreendedor é algo que está no perfil de parte dos discentes e assim, incentivar o empreendedorismo foi a base do projeto interdisciplinar, que buscou inserir o aluno como protagonista nessa forma diferenciada de aprendizagem.

O projeto previu o desenvolvimento da ideia de uma forma contínua, envolvendo o empreendedorismo, onde os conhecimentos alcançados nos componentes curriculares se complementassem com a finalidade de preparar o aluno para ter o seu próprio negócio.

O foco do projeto interdisciplinar foi demonstrar ao aluno o crescente aumento na procura de uma alimentação saudável e nutritiva, bem como legislações próprias da área, como regulamentos da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). O projeto buscou que os conteúdos ministrados nas aulas capacitassem o aluno para o desenvolvimento do empreendedorismo, como por exemplo, no componente curricular de Diagnóstico da Alimentação Humana, os discentes adquiriram conhecimentos para a elaboração de refeições nutritivas respeitando o Guia Alimentar da População Brasileira.

Segundo o SEBRAE MINAS (2014), o aumento do poder aquisitivo da classe C, o aumento do número de mulheres no mercado de trabalho, a busca por uma alimentação mais saudável e a falta de tempo para o preparo da alimentação são fatores que influenciaram no aumento da busca pela alimentação fora do lar.

No componente curricular de Ética e Cidadania Organizacional, foi trabalhado com os discentes, o desenvolvimento do empreendedorismo respeitando os fundamentos de legislação trabalhista e legislação para o Autônomo, sendo o conteúdo desenvolvido neste componente curricular, o objeto do presente artigo.

Todo o desenvolvimento do projeto, buscou levar o discente a utilizar metodologias ativas de aprendizagem principalmente o método de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), também conhecido por *Problem-Based Learning* (PBL), o qual leva o aluno a aprofundar seus estudos, conforme explanado por LEAL, Et. al (2017):

O PBL encoraja o aprendizado individual do estudante, direcionando-o para um conhecimento mais profundo e significativo, permitindo que seja o responsável pela sua própria aprendizagem, assumindo um papel ativo no processo, coerente com um contexto em que a educação contínua e o autoaprendizado se tornarão cada vez mais importantes... (LEAL, Et. al, 2017, p.106).

OBJETIVOS

- Despertar o empreendedorismo nos alunos;
- Realização de uma prática interdisciplinar desenvolvida com os fundamentos do empreendedorismo;
- Orientar os alunos sobre como se formalizar como um MEI (microempreendedor individual), segundo os parâmetros da legislação;

MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento da atividade foram empregadas 7,5 Horas Aulas na disciplina de Ética e Cidadania Organizacional, ministrada para os alunos do primeiro ciclo, sendo 05 horas aula de conhecimento teórico e 2,5 horas aula para a apresentação das ideias/projetos desenvolvidos pelos alunos.

As etapas para a execução do projeto foram:

Nas aulas teóricas, os alunos receberam os conhecimentos sobre o que é ser um empreendedor, o que é uma ideia inovadora, como sair da informalidade, noções de custos e cálculo de preço de produtos, fontes de recursos que poderiam ser utilizadas, inclusive apresentando informações de como poderiam adquirir financiamento do projeto através do Banco do Povo Paulista, instituição pertencente ao governo do Estado de São Paulo que oferece empréstimo a juros abaixo do oferecido no mercado e que tem como objetivo principal fomentar microempresários e empreendedores.

Na última etapa, os alunos deveriam trabalhar em grupos de no máximo 05 (cinco) integrantes e apresentar ideias de preparações saudáveis e inovadoras para os professores do curso e demais colegas de sala.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o estudo teórico, os alunos do primeiro ciclo realizaram uma mostra de trabalhos desenvolvidos, onde foram convidados a desenvolverem a ideia empreendedora, consistente na apresentação de propostas inovadoras ou diferentes de preparações que deveriam ser nutricionalmente corretas e balanceadas.

Na data aprazada, os grupos apresentaram seus projetos que deveriam ter os seguintes requisitos: um nome e um logotipo para a preparação; os ingredientes e matérias utilizados, bem como o rendimento em quantidades; o cálculo do custo e o lucro com o produto e finalmente, demonstrar a importância daquele produto e o motivo pelo qual o mesmo é inovador.



Foto 01 – Burguer tradicional e Burguer Vegano

Fonte: do próprio autor, 2019.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se com a pesquisa que a utilização das metodologias ativas de aprendizagem leva o aluno a ter mais compromisso no ambiente escolar, haja visto o seu protagonismo no aprendizado. A metodologia ativa utilizada no projeto desenvolvido foi a aprendizagem baseada em problemas.

O processo do desenvolvimento se deu de forma muito tranquila, onde os alunos desenvolveram suas ideias em grupos, praticando o convívio entre os colegas, sendo que poucas vezes foram percebidas divergências entre os grupos. Embora parte dos alunos fossem adolescentes, os discentes adultos estavam em todos os grupos, o que ajudou a manter ordem e compromisso no desenvolvimento da atividade. A experiência foi bastante desafiadora, levando-se em conta que os participantes eram alunos do primeiro ciclo e a atividade proposta foi desenvolvida no componente curricular de Ética e Cidadania Organizacional.

Durante o processo teórico, os alunos apresentaram vários questionamentos, pois pode-se perceber que apesar do desejo de alguns serem donos de seu próprio negócio, existe o medo de agir na informalidade e não ter o amparo legal para exercer suas atividades. Também foram sugeridos aos alunos, leituras complementares e até mesmo a participação de cursos *on line* pertinentes ao tema.

No tocante ao processo prático, os discentes foram orientados a seguir a ideia central do projeto interdisciplinar, que é a integração dos conhecimentos adquiridos. Assim, os mesmos deveriam seguir as regras nutricionais, como por exemplo, a higiene na manipulação dos alimentos. Os alunos também foram orientados a buscarem a orientação das professoras que são nutricionistas para o desenvolvimento das preparações, haja visto que o professor que leciona ética não possui a formação específica na área.

Como última etapa, merece destaque a mostra das ideias empreendedoras

desenvolvidas, onde os grupos permaneceram em um ambiente agradável, com a presença de parte dos demais professores do curso que analisaram as preparações, fazendo suas considerações e sugestões e ao final, juntamente com os alunos participaram da degustação.

Ao fim do projeto, os alunos entenderam e atingiram o objetivo esperado, principalmente com a preocupação de preparar algo saudável e no entendimento da importância da iniciativa empreendedora para a sociedade. A convivência e o trabalho em equipe foram fundamentais, cumprindo-se assim uma importante parte do processo de formação profissional que é saber trabalhar em equipe.

REFERÊNCIAS

BASTOS, C. C. **Metodologias Ativas**. 2006. Disponível em: <<http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html>> Acesso em: 18 de abril de 2019.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 23 dez 1996.

LEAL, Edvalda Araújo. Et. al. **Revolucionando a sala de aula**. Atlas: São Paulo, 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2 ed. 1ª reimpr. Brasília, 2014.

SEBRAE MINAS – Serviço de Apoio de Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais. **Negócios da alimentação**. SEBRAE MINAS: Belo Horizonte, 2014.

MODELOS TRIDIMENSIONAIS COMO PROPOSTA PARA O ENSINO LÚDICO DE ANATOMIA VEGETAL PARA O ENSINO MÉDIO

Data de aceite: 01/06/2020

Data de submissão: 23/03/2020

Paloma Nair Gomes Batista

Universidade Federal do Espírito Santo – UFES/
CEUNES

São Mateus - ES

<http://lattes.cnpq.br/1497543069043155>

Bianca Bis Bastos do Carmo

Universidade Federal do Espírito Santo – UFES/
CEUNES

São Mateus - Espírito Santo

<http://lattes.cnpq.br/4743779260747517>

Lainny Avelar Ramos

Universidade Federal do Espírito Santo – UFES/
CEUNES

São Mateus - Espírito Santo

<http://lattes.cnpq.br/9058598463059883>

Jasminne Lóis Soares Silva

Universidade Federal do Espírito Santo – UFES/
CEUNES

São Mateus - Espírito Santo

<http://lattes.cnpq.br/5546072789082517>

Valmira da Conceição Avelar

Universidade Federal do Espírito Santo – UFES/
CEUNES

São Mateus - Espírito Santo

<http://Lattes.cnpq.br/8662070693701072>

RESUMO: A utilização de modelos tridimensionais como recurso didático lúdico, contribuem com o aprendizado dos alunos, pois eles podem tocar os modelos, e usar vários de seus sentidos o que possibilita melhor absorção do conteúdo (OLIVEIRA et al. 2015). Neste sentido, foram confeccionados 3 modelos didáticos como proposta para o ensino de anatomia vegetal, sendo eles: corte transversal de caule de monocotiledôneas; corte transversal de caule de eudicotiledônea em crescimento secundário e corte longitudinal foliar. Através dos modelos confeccionados é possível abordar a morfologia, anatomia e histologia das angiospermas. Considerando que, muitas escolas não possuem laboratórios de Biologia devidamente equipados, com microscópios, lupas e outros materiais essenciais para a execução de aulas práticas, essa proposta é uma alternativa viável para o ensino lúdico do conteúdo de anatomia vegetal lecionado no ensino médio.

PALAVRAS CHAVE: Recurso Didático, Ensino, Botânica.

THREE-DIMENSIONAL MODELS AS A PROPOSAL FOR VEGETABLE ANATOMY LEARNING FOR HIGH SCHOOL

ABSTRACT: The use of three-dimensional models as a playful teaching resource contributes to students' learning, as they can touch the models, and use several of their senses, which allows better absorption of content (OLIVEIRA et al. 2015). In this sense, 3 didactic models were made as a proposal for teaching plant anatomy, namely: cross-section of monocot stalk; cross section of eudicotyledon stem in secondary growth and longitudinal leaf cut. Through the made models it is possible to approach the morphology, anatomy and histology of angiosperms. Considering that many schools do not have Biology laboratories properly equipped with microscopes, magnifying glasses and other essential materials for the implementation of practical classes, this proposal is a viable alternative for the playful teaching of plant anatomy content taught in high school.

KEYWORDS: Didactic Resource, Teaching, Botany.

1 | INTRODUÇÃO

No ensino de biologia, os modelos tridimensionais são recursos didáticos muito utilizados pelos professores. A utilização deste recurso e do lúdico contribuem com o aprendizado dos alunos, pois podem tocar os modelos, e usar vários de seus sentidos o que possibilita melhor absorção do conteúdo (OLIVEIRA et al. 2015).

Neste sentido, foram confeccionados 3 modelos didáticos (FIGURA 1) como proposta para o ensino de anatomia vegetal. Os materiais utilizados para confecção destes modelos foram: massa de biscuit, isopor, imãs, missangas, canudos e tintas de tecido coloridas.

Os modelos foram representados por corte transversal de caule de monocotiledôneas; corte transversal de caule de eudicotiledônea em crescimento secundário e corte longitudinal foliar. Os exemplares foram confeccionados baseados em imagens de livros de ensino médio. Este material foi desenvolvido durante a disciplina de Anatomia Vegetal do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, pela Universidade Federal do Espírito Santo.

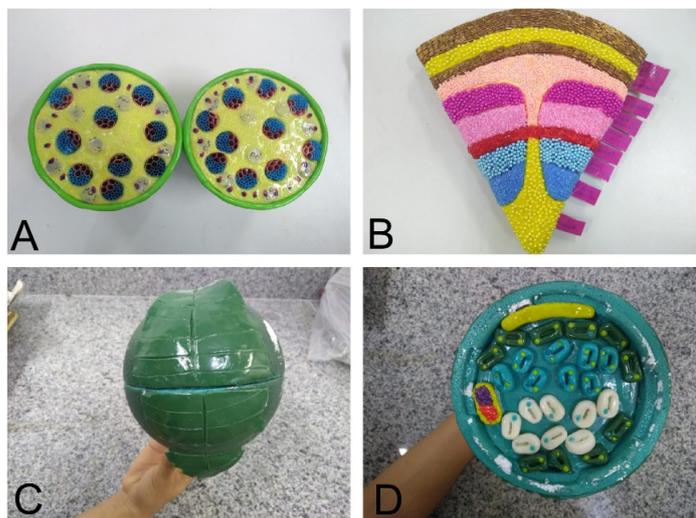


Figura 1: A- Corte transversal de caule de monocotiledônea; B- Corte transversal de caule de eudicotiledônea em crescimento secundário e C- Modelo foliar e D-Corte longitudinal foliar.

2 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através dos modelos é possível abordar a morfologia, anatomia e histologia das angiospermas.

Os modelos de caule de monocotiledônea e dicotiledônea mostram como os feixes de xilema e floema se dispõem em um caule. No modelo de dicotiledônea é possível observar o câmbio fascicular e os tecidos que são formados a partir dele. O modelo foliar mostra a composição da anatomia das folhas: Cutícula, epiderme superior, parênquima paliçádico, parênquima lacunoso, epiderme inferior, estômatos, células-guarda e o feixe vascular, formado pelo xilema e floema.

3 | CONCLUSÃO

Através dos modelos é possível abordar a morfologia, anatomia e histologia das angiospermas.

Os modelos de caule de monocotiledônea e dicotiledônea mostram como os feixes de xilema e floema se dispõem em um caule. No modelo de dicotiledônea é possível observar o câmbio fascicular e os tecidos que são formados a partir dele. O modelo foliar mostra a composição da anatomia das folhas: Cutícula, epiderme superior, parênquima paliçádico, parênquima lacunoso, epiderme inferior, estômatos, células-guarda e o feixe vascular, formado pelo xilema e floema.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, D. B.; PIANCA, B. R.; SANTOS, E. E. R.; MANCINI, K. C. **Modelos e atividades dinâmicas como facilitadores para o ensino de biologia**. Enciclopédia Biosfera, v. 11, n. 20, p. 514-514, 2015.

O USO DE CHATBOT NO ENSINO DE ESPANHOL

Data de aceite: 01/06/2020

Data de submissão: 12/05/2020

Marcos Vinícius de Souza Toledo

Universidade FUMEC

Belo Horizonte – MG

<http://lattes.cnpq.br/3135201649549035>

Bruno de Souza Toledo

Universidade FUMEC

Belo Horizonte – MG

<http://lattes.cnpq.br/7206178125726219>

Karina Dutra de Carvalho Lemos

Universidade FUMEC

Belo Horizonte – MG

<http://lattes.cnpq.br/9520732903215220>

Luiz Cláudio Gomes Maia

Universidade FUMEC

Belo Horizonte – MG

<http://lattes.cnpq.br/6502942873335887>

RESUMO: A educação é um tema relevante no mundo contemporâneo, especialmente quando associada às possibilidades oferecidas pelo uso de ferramentas tecnológicas. Com o advento dos aplicativos de comunicação, o compartilhamento das informações e os conteúdos ficaram mais rápidos e fáceis de serem trocados pelas pessoas. Os softwares

na educação valorizam-se pela aproximação da aprendizagem formal da informal, pois permitem que os alunos possam se expressar perante determinado conteúdo para uma maior quantidade de pessoas conectadas pela rede de computadores. O presente artigo teve como objetivo analisar o uso de chatbots por estudantes de ensino técnico, do Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Avançado de Ponte Nova, em apoio ao conteúdo ministrado na disciplina de Língua Espanhola. Os chatbots foram utilizados no Telegram como recursos computacionais no auxílio ao aprendizado dos alunos nas atividades propostas na disciplina foco da pesquisa. O método empregado foi um estudo de caso, com características de pesquisa qualitativa. Foi aplicado um questionário com dez questões abertas que continham perguntas relacionadas aos recursos visuais, a utilização da ferramenta no processo de aprendizagem, a relação com o processo de ensino, interação do conteúdo com a disciplina e vocabulário adequado nas atividades propostas em sala de aula. A coleta de dados foi realizada de forma estruturada tendo como amostra uma população de alunos dos cursos Técnicos em Informática. Realizou-se as análises dos dados de maneira descritiva. Como resultados da pesquisa, os alunos demonstraram aceitaram na utilização

da ferramenta computacional como suporte pedagógico, além de ter avanços no processo de aprendizagem. Isso possibilita afirmar que, as ferramentas tecnológicas trouxeram avanços no processo de aprendizagem, uma vez que permitiram que os conteúdos ensinados, despertassem a atenção e o interesse dos estudantes pela ampliação do conhecimento das atividades propostas em sala de aula e/ou no laboratório de informática.

PALAVRAS-CHAVE: Chatbots. Educação. Ensino-Aprendizagem.

THE USE OF CHATBOT IN SPANISH TEACHING

ABSTRACT: Education is a relevant topic in the contemporary world, especially when associated with the possibilities offered by the use of technological tools. With the advent of communication applications, sharing information and content has become faster and easier for people to exchange. Software in education is valued for bringing formal and informal learning closer together, as it allows students to express themselves before certain content for a greater number of people connected by the computer network. This article aimed to analyze the use of chatbots by technical education students, from the Federal Institute of Minas Gerais – Advanced Campus of Ponte Nova, in support of the content taught in the Spanish Language discipline. Chatbots were used in Telegram as computational resources to help students learn in the activities proposed in the subject of the research. The method used was a case study, with characteristics of qualitative research. A questionnaire was applied with ten open questions that contained questions related to visual resources, the use of the tool in the learning process, the relationship with the teaching process, interaction of the content with the discipline and adequate vocabulary in the activities proposed in the classroom. The data collection was carried out in a structured way, having as a sample a population of students of the Technical courses in Informatics. Data analysis was performed in a descriptive manner. As a result of the research, the students demonstrated that they accepted the use of the computational tool as a pedagogical support, in addition to making progress in the learning process. This makes it possible to affirm that, technological tools have brought advances in the learning process, since they have allowed the taught contents to arouse the students' attention and interest in expanding the knowledge of the activities proposed in the classroom and / or in the computer lab.

KEYWORDS: Chatbots. Education. Teaching-Learning.

1 | INTRODUÇÃO

Devido à importância que a língua espanhola possui no contexto da pesquisa científica e da facilidade de mobilidade dos dispositivos eletrônicos, como celulares e computadores com acesso à internet, é necessário buscar as ferramentas adequadas para o aprendizado de uma língua estrangeira, seja ela qual for escolhida para o estudo.

De acordo com Crystal (2013), uma língua alcança uma importância verdadeiramente

global quando desenvolve um papel especial reconhecido em todos os países e o espanhol, alcançou tal *status* mundial. Além disso, é em espanhol que se negociam boa parte das vendas internacionais, bem como se registram alguns dos avanços científicos mais importantes, em revistas e periódicos de alcance mundial.

No entanto, grande parte das instituições educacionais que trabalham com o ensino médio no Brasil, está presa em plataformas tradicionais, como sistemas de avaliação/aprendizado e as plataformas de cursos online, que não utilizam a coletividade, a autonomia e a informalidade das redes sociais como vantagens pedagógicas no ensino, não permitindo assim que os alunos possam gerir e manter um espaço de aprendizagem que facilite as suas próprias atividades, onde eles possam praticar e aprender a qualquer tempo e em qualquer lugar (BOHN, 2011).

Assim, a justificativa para a realização desta pesquisa surge da necessidade de aprender uma língua internacional, bem como explorar as facilidades advindas da mobilidade e conectividade, buscando as ferramentas tecnológicas mais apropriadas para a interação no aprendizado de um idioma. Nesse contexto, os aplicativos para dispositivos móveis têm se mostrado úteis, em especial os que utilizam os chatbots como uma das ferramentas para a prática e o aprendizado de uma língua estrangeira.

Nesta vertente, as tecnologias no aprendizado do espanhol podem ir além dos métodos tradicionais, e proporcionar aos alunos um canal de comunicação em que os mesmos possam praticar escrita, leitura, compreensão e fala. Permitindo assim, que eles não se intimidem diante dos colegas no momento do aprendizado de qualquer idioma.

Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar o uso de chatbots por alunos do ensino médio/técnico do curso de informática em uma Instituição de Ensino Pública Federal no aprendizado da Língua Espanhola.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção apresenta pontos de vista de diversos autores pesquisados, com o objetivo de identificar posturas e ideias. Na fundamentação teórica são abordados os seguintes temas: inteligência artificial no ensino-aprendizagem; o uso de chatbots na educação e aprendizagem significativa na escola.

2.1 Inteligência artificial no processo de ensino-aprendizagem

A Inteligência Artificial (IA) é um ramo da ciência da computação que se propõe na elaboração de dispositivos que simulem a capacidade humana de raciocinar, perceber, tomar decisões e resolver problemas, enfim a capacidade de uma máquina de ser inteligente.

A Inteligência Artificial é, por um lado, uma ciência, que procura estudar e compreender o fenômeno da inteligência, e, por outro, uma área da engenharia, na medida em que

procura construir instrumentos para apoiar a inteligência humana (POZZEBON; FRIGO; BITTENCOURT, 2014).

Com o surgimento dos primeiros computadores houve uma proposta da sua utilização como ferramenta de aprendizagem que eram chamados de Sistemas de Instrução Assistida por Computador (SIAC). Estes sistemas tinham alguns problemas que foram identificados, tais como: rigidez pedagógica, falta de capacidade de adaptação às características de cada estudante e o fraco desenvolvimento potencial didático destas ferramentas.

Com o intuito de solucionar estas deficiências foram surgindo novas técnicas de Inteligência Artificial que deram origem aos Tutores Inteligentes. Estes tutores permitem flexibilização no comportamento do sistema e suporte às atividades de aprendizagem.

Os tutores inteligentes são programas de computadores com propósitos educacionais e que incorporam técnicas de Inteligência Artificial. Oferecem vantagens sobre as Instruções Assistidas por Computadores, pois podem simular o processo de pensamento humano para auxiliar na resolução de problemas ou em tomadas de decisões. As características mais importantes de um sistema de tutor inteligente no processo de ensino-aprendizagem são: o conhecimento deve estar claramente articulado com o sistema, possuir conhecimento do aluno que lhes permitem dirigir e adaptar ao ensino, realizar processos de diagnóstico mais adaptados para quem está aprendendo e mais detalhado e a comunicação tutor-aluno melhora, permitindo que o aprendiz realize perguntas ao tutor (URRETAVIZCAYA, 2011).

Um tipo de sistema de tutor inteligente utilizado na educação são os chatbots, que serão descritos na próxima seção.

2.2 O uso de chatbots na educação

Os chatbots são *softwares* que simulam a fala humana e são capazes de bater papo com usuários no Facebook e Telegram, por exemplo. Essas ferramentas usam inteligência artificial. Os chatbots podem ser de grande auxílio como assistentes educacionais, no contexto em que seja necessário responder questões complexas e práticas. Nos casos mais básicos, podem-se reconhecer palavras chave para encontrar no banco de dados, operações mais sofisticadas que podem ser associadas à linguagem natural.

Masche e Le (2017) sugerem que a interação entre humanos e sistemas de computador está mudando para interfaces baseadas em linguagem natural. Devido à inteligência artificial fundamentar-se na criação de máquinas com capacidade de comunicação com humanos e à constatação da preferência dos usuários em utilizar sistemas em linguagem natural, verifica-se a popularização dos chatbots.

Um bom exemplo neste contexto é o chatbot CHARLIE, esta solução pode enviar o material de uma disciplina para o aluno, e em seguida prepara perguntas associadas ao material enviado, para que se possam praticar os conhecimentos adquiridos.

O uso de chatbots em áreas do ensino específicas, principalmente em Língua

Estrangeira pode estimular e incentivar o aprendizado colaborativo. Isto pode ser uma vantagem no âmbito educacional, permitindo que uma mesma ferramenta tecnológica beneficie outras disciplinas em um ambiente escolar.

De acordo com Kenski (2018, p. 19): “para que o uso das tecnologias possa alterar o processo educativo, elas devem ser inseridas pedagogicamente, sendo eficaz sua aplicação para, assim, gerar impacto no aprendizado”. Com isto a aprendizagem do aluno se torna mais significativa e se aproxima mais do conhecimento adquirido no seu cotidiano.

Na seção seguinte a aprendizagem significativa é descrita no contexto escolar.

2.3 Aprendizagem significativa na escola

Os *softwares* utilizados como ferramentas pedagógicas podem auxiliar o processo de aprendizagem, em que o aluno constrói o seu conhecimento por meio da articulação de ideias, produzindo explicações, entendimento e significação para resolução dos problemas propostos em sala de aula.

Perrenoud (2009) relata que, para ser significativo, o conhecimento implica a apropriação daquilo que é abstrato, ou seja, compreender, aplicar e transformar informações, conceitos, processos, fatos, fenômenos no sentido de contextualizá-los. Jonassen (2017) complementa essa ideia ao afirmar que o processo de ensino-aprendizagem deve estimular o conhecimento a partir da perspectiva construtivista, utilizando diálogos e provocando interações consigo mesmo e com o outro.

Na teoria construtivista, o aprendizado ocorre conjuntamente à experiência adquirida em um ambiente escolar. “O conhecimento é estimulado pelo desejo de entender os fenômenos e resulta do entendimento que fazemos das nossas interações com o ambiente” (JONASSEN, 2017, p. 32).

Nesse sentido, os alunos utilizam as ferramentas tecnológicas para suas aprendizagens, a fim de assimilarem e testarem os conteúdos que são ministrados pelo professor em sala de aula. Com o uso dessas tecnologias, as aulas ficam mais prazerosas, o processo de aprendizagem é mais dinâmico e desperta o interesse dos alunos pelo conteúdo ensinado.

Com o uso dos *softwares* na educação, o professor deve criar situações que possibilitem ao aluno aplicar os conhecimentos adquiridos de maneira contextualizada, a fim de estabelecer uma conexão entre os conhecimentos obtidos e as atividades cotidianas da escola ou da vida de uma maneira geral.

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa teve como método o estudo de caso, uma vez que focalizou o processo educacional desenvolvido com a adoção de Tutor Virtual em uma Instituição Educacional de Ensino Público Federal.

O estudo é classificado quanto aos seus objetivos como descritivo que, tem por propósito descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou seja, o resultado do uso dos chatbots no processo de aprendizagem avaliados por meio dos questionários, respondidos pelos alunos na disciplina selecionada no estudo: Língua Espanhola.

O estudo tem caráter qualitativo, em que permite identificar questões-chave e formular perguntas. As respostas dos alunos aos questionários abertos aplicados pelos pesquisadores foram analisadas qualitativamente, buscando inferir as opiniões dos respondentes quanto ao uso da ferramenta tecnológica, que foi utilizada em sala de aula e nos laboratórios de informática.

Para a reunião dos dados, foi aplicado aos alunos um questionário composto por dez questões abertas relacionado ao emprego do Tutor Virtual em apoio ao conteúdo ministrado na disciplina selecionada para o estudo.

O uso do chatbot acessado pelo Telegram foi utilizado por cento e cinquenta alunos dos Cursos Técnicos em Informática em uma Instituição Federal de Ensino.

O recurso tecnológico utilizado em sala de aula e objeto de estudo foi o chatbot, onde os estudantes interagem com o Tutor Virtual por meio do Telegram. Ao utilizar a ferramenta de mensagem, o discente tinha duas opções: Treinar Gramática e Treinar Pronúncia no Espanhol. No final aparecia um ranking de pontuações. Quando o aluno progredia na atividade, os exercícios aumentavam o grau de dificuldade.

Os questionários foram aplicados no período de 11 a 15 de março de 2019 no laboratório de informática no Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* Avançado de Ponte Nova, aos alunos que participaram desta pesquisa.

O tutor virtual foi construído com o propósito de ser utilizado na disciplina de Espanhol. Este tutor terminou de ser elaborado no dia 20 de agosto de 2018, após inúmeros testes nas atividades propostas, gramática e pronúncia, na disciplina de Língua Espanhola.

4 | APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No desenvolvimento do trabalho foi necessário definir a fase de homologação junto à plataforma de mensagens instantâneas Telegram, que foi disponibilizado a todos os alunos do Curso Técnico em Informática.

Na pesquisa qualitativa realizou-se a análise descritiva dos questionários por meio das respostas das questões abertas, as respostas ao questionário foram analisadas focalizando a percepção dos alunos em relação ao uso dos chatbots, destacando a adequação das tecnologias ao conteúdo, a aceitação pelos estudantes do seu uso em sala de aula e/ou no laboratório de informática, a interação com as ferramentas, os recursos disponíveis e a satisfação alcançada pelo aluno com o resultado obtido com o uso dos

chatbots durante a pesquisa.

4.1 Fase de homologação

Com todas as etapas descritas anteriormente finalizadas, a fase de homologação junto à plataforma de mensagens instantâneas Telegram foi disponibilizada a todos os alunos. Para iniciar o processo de interação com o bot em questão, é necessário que o usuário tenha feito cadastro na plataforma de mensagens Telegram E.1, tal plataforma fornece uma interface para seus usuários nas versões *mobile*, *web* e *desktop*. Após efetuar o cadastro na plataforma, o usuário deve informar o nome do bot E.2 (Spanish_bot) na barra de busca de contatos.

Ao preencher o campo de busca com o nome do bot, iniciam-se as etapas E.3 e E.4. Clicando sobre o contato do bot, apresentado no resultado da busca, tem-se a opção de COMEÇAR. Ao realizar a etapa E.4, o cadastro do usuário é feito automaticamente no servidor que hospeda o bot. A etapa E.5, é referente a interação do usuário com as opções de treinamento que o bot oferece. Nesta versão do bot, são oferecidas duas opções de treinamento:

- Treinar a Gramática: Opção que permite que o aluno requisite uma nova questão sobre gramática na Língua Espanhola para que o mesmo possa testar os seus conhecimentos. Nesta opção, quando o estudante erra ou acerta, ele recebe um feedback de sua resposta com dicas sobre a questão a ele enviada.
- Treinar a Pronúncia: Opção que permite que o aluno requisite uma nova questão para que o mesmo possa treinar a sua pronúncia. Nesta opção, o estudante responde gravando um áudio e recebe um feedback sobre a sua pronúncia e ainda, se o mesmo acertou a questão a ele enviada.

4.2 Análise qualitativa dos questionários

O uso dos chatbots no auxílio do processo de aprendizagem dos alunos em sala de aula e/ou no laboratório de informática ocorreu de maneira prática. Os professores da disciplina expunham os conteúdos das aulas de forma expositiva com o auxílio do *datashow* e os estudantes, por meio do chatbot que era adotado na disciplina, praticavam os conteúdos nos celulares - “*iPhones* ou *smartphones*”.

Buscou-se, por meio da aplicação dos questionários, chegar a uma análise acerca da adoção dos chatbots como inovação de ensino e relatar experiências ocorridas em sala de aula e/ou no laboratório de informática como resultado do uso dos tutores virtuais no processo de aprendizagem.

As perguntas foram feitas de forma que pudessem ser analisadas características dos chatbots em relação aos seguintes aspectos: o uso do chatbot em sala de aula e/ou no laboratório de informática, amigabilidade da interface, vocabulário adequado em relação à modalidade de ensino, interação e análise do aprendizado do aluno com e sem o uso da ferramenta tecnológica.

Em relação ao uso de chatbot em sala de aula, cerca de 82,20% dos respondentes disseram que os conteúdos propostos em sala de aula foram trabalhados com os chatbots em relação a pronúncia e a gramática, fazendo com que, ao final das aulas, os professores lançassem perguntas sobre o conteúdo visto no dia para as respostas dos alunos, a fim de apoiar o aprendizado e aumentar a interação entre os professores e os alunos. Corroborando com essa ideia citada anteriormente, Tajra (2012) afirma que, apesar de o uso da tecnologia assistir o processo de ensino-aprendizagem, o professor deve direcionar os alunos no uso das ferramentas tecnológicas, a fim de não dispersar o aprendizado em sala de aula.

A interface amigável e intuitiva são de grande importância em uma ferramenta tecnológica, 98,90% dos alunos responderam que a interface dos chatbots é fácil de se utilizar e os botões são intuitivos na escolha de alguma opção de resposta. Para Soffa e Alcântara (2018, p. 16), “a interface é o meio de interação com o usuário, pois através de ilustrações, animações, cores e sons podem despertar, motivar, manter e reforçar a atenção do aluno”.

O vocabulário utilizado nos chatbots é simples e adequado a modalidade de ensino do estudo. Os alunos do ensino técnico em informática relataram nas respostas ao questionário que a linguagem é de fácil entendimento e compreensão. Cerca de 99,80% dos estudantes responderam que as palavras utilizadas no Tutor Virtual eram de linguagem simples e não erudita, o vocabulário utilizado garantiu a compreensão dos conteúdos propostos nas atividades cotidianas e avaliativas aplicadas pelos professores por meio dos chatbots. Grzesiuk (2018), afirma que, através de estímulo e vocabulário apropriados, o indivíduo pode exercitar e promover o próprio conhecimento na construção da sua aprendizagem.

A interação é um fator primordial para o uso de chatbots para o processo de aprendizagem, pois houve interação entre os conteúdos propostos nas disciplinas com o uso dos tutores virtuais, pois com a utilização das ferramentas tecnológicas, houve motivação dos alunos em relação a disciplina e eles se interessaram mais pelas aulas. Cerca de 99,90% dos estudantes relataram que puderam interagir melhor com a ferramenta tecnológica do que com as atividades escritas e respondidas no caderno. Segundo Tajra (2012), apesar de o uso da tecnologia auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, o professor deve atuar como facilitador e coordenador da aprendizagem do aluno, pois precisa lidar com rápidas mudanças e ser dinâmico e flexível.

Em relação a análise do aprendizado do aluno com e sem o uso de chatbots no aprendizado da Língua Espanhola, 100,00% dos respondentes disseram que com o uso dos chatbots o aprendizado foi melhor e mais dinâmico do que apenas com lições passadas e respondidas no caderno, pois houve menor dispersão e melhor rendimento com o uso do Tutor Virtual nas aulas. De acordo com Mercado (2012, p. 11), “durante as aulas os alunos são levados a pesquisar e a estudar individualmente, bem como a

buscar informações e dados novos para serem trazidos para estudo e debates em aula”. Enfatiza-se uma aprendizagem ativa e interativa em pequenos grupos.

Com a análise qualitativa realizada pode-se afirmar que: o uso adequado dos chatbots constitui uma ferramenta pedagógica de fundamental importância na prática escolar, pois essas ferramentas tecnológicas podem ser facilitadoras no processo de ensino-aprendizagem em uma instituição de ensino, pois verifica-se que com a implantação dos chatbots em sala de aula, os alunos tiveram participação ativa no seu processo de aprendizado.

O professor, ao assumir o papel de incentivador de uma educação pautada no uso de tecnologias, abre novos caminhos para uma aprendizagem mais significativa, fazendo com que o ambiente escolar seja mais agradável, dinâmico e motivador para a construção do conhecimento.

Assim, percebe-se que a aprendizagem é mais significativa quando o novo conteúdo é inserido às estruturas de conhecimento do aluno e obtém significado para ele a partir da relação que faz com seu conhecimento prévio.

5 | CONCLUSÃO

O artigo analisou o uso de chatbots no processo de aprendizagem do conteúdo ministrado na disciplina selecionada no estudo: Língua Espanhola. Percebeu-se que o uso dos tutores virtuais cria opções diferentes e traz avanços pedagógicos no processo de ensino aprendizagem, pois atua como ferramentas que proporcionam um estímulo ao trabalho docente na busca de uma educação mais dinâmica e interativa em sala de aula.

O resultado da aplicação dos questionários demonstra que os alunos percebem que há uma relação que favorece o uso do Tutor Virtual e a aprendizagem. Pelos resultados das análises qualitativas, a ferramenta tecnológica utilizada na pesquisa, o chatbot, teve aceitação como suporte pedagógico na transmissão dos conteúdos programáticos pelo professor.

Na análise qualitativa percebe-se com os resultados, que o professor e os alunos reconhecem que o uso dessas ferramentas durante as aulas e na execução dos exercícios auxilia o ensino e estimulam o aprendizado. Novas formas de se aprender um idioma tem um grande potencial para aumentar a motivação de aprendizagem e encorajar o aluno a avançar nos níveis, buscando fluência e aperfeiçoamento linguístico.

Como limitação da pesquisa houve a aplicação dos questionários apenas para as turmas do Curso Técnico em Informática, podendo ampliar a amostra para outros cursos ofertados no Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* Avançado de Ponte Nova.

Sugere-se para trabalhos futuros com os resultados deste estudo, estimular os professores de outras disciplinas a utilizar chatbots nas aulas, pois percebe-se que, com o seu uso, houve ampliação do interesse e aprendizado dos alunos e as aulas tornaram-se

mais atrativas pela interação constante que o Tutor Virtual proporciona com as atividades propostas na disciplina.

Portanto, percebe-se com o uso de agentes inteligentes na educação, que o ambiente escolar necessita de acompanhamento e avaliação constante, por parte de uma equipe multidisciplinar na escola, formada por professores, pedagogos e diretor de ensino. Tal avaliação deve ser contínua e formalizada por meio dos planos de ensino, a fim de embasar e dar subsídios no processo de aprendizagem, para que intervenções pedagógicas possam ser realizadas a tempo, otimizando os resultados da utilização de tecnologias na educação e propiciando a reflexão sobre o processo de aprendizagem dos alunos em sala de aula.

REFERÊNCIAS

BOHN, C. S. **A mediação dos jogos eletrônicos como estímulo do processo de ensino-aprendizagem.** 154 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

CRYSTAL, D. **English as a global language.** 2nd Edition, New York, Cambridge University Press, 2013.

GRZESIUK, D. F. **Ferramentas de informática usadas na educação.** Medianeira: UTFPR, 2018.

JONASSEN, D. **Computadores e Ferramentas Cognitivas.** Porto: Porto Editora, 2017.

KENSKI, V. M. Educação e comunicação: interconexões e convergências. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, p. 647-666, 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a0229104.pdf>>. Acesso em: 8 de ago. 2019.

MASCHE, J.; LE, N. T. **A Review of Technologies for Conversational Systems. In International Conference on Computer Science, Applied Mathematics and Applications** (p. 212-225). Springer, Cham, 2017.

MERCADO, L. P. L. **Formação continuada de professores e novas tecnologias.** Maceió: EDUFAL, 2012.

PERRENOUD, P. O nó da avaliação. **Pátio Revista Pedagógica**, Porto Alegre, Artmed, v. 3, n. 50, ano XIII, p. 8-11, 2009. Disponível em: <http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/Textes2009.html>. Acesso em: 21 de jul. 2019.

POZZEBON, E.; FRIGO, L.B.; BITTENCOURT, G. MathTutor: Uma Ferramenta de Apoio a Aprendizagem. **Anais do XXII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação XWEI**, Florianópolis, 2014.

SOFFA, M. M.; ALCÂNTARA, P. R. de C. O uso do software educativo: reflexões da prática docente na sala informatizada. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (EDUCERE), 8., Curitiba. **Anais eletrônicos...** Curitiba: PUCPR, 2018. Disponível em: <<http://www.pucpr.br/eventos/educere/>>. Acesso em: 23 de jun. 2019.

TAJRA, S. F. **Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade.** 9. ed. rev. e ampl. São Paulo: Érica, 2012.

URRETAVIZCAYA, L. M. **Sistemas Inteligentes em el ámbito de la educación.** Revista Iberoamericana de Inteligência Artificial. v. 1, n. 12, p. 5-12, 2011.

AVALIAÇÃO DA FORÇA DA MARCA EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Data de aceite: 01/06/2020

Luiz Rodrigo Cunha Moura

Centro Universitário UNA / Centro Universitário
Belo Horizonte - UniBH luizrcmoura@gmail.com

Paulo Roberto Ferreira

Centro Universitário UNA paulo.vivid@gmail.com

Alessandra Duarte de Oliveira

Centro Universitário UNA alessandra.duarte@gmail.com

Paulo Henrique dos Santos

Centro Federal de Educação Tecnológica de
Minas Gerais – CEFET/MG ph.cefet@gmail.com

RESUMO: O objetivo desse trabalho foi o de mensurar o *brand equity* da marca de uma IES por meio dos seis blocos – proeminência, imagem, desempenho, sentimento, julgamento e ressonância – da Pirâmide de Ressonância da Marca, além de também mensurar a confiança na marca e calcular as correlações entre os próprios blocos de ressonância de marca e também a confiança. Foram aplicados 491 questionários para os alunos que estudavam em quatro *campi* da IES. Os resultados indicam que a IES possui os blocos mais fortes da Pirâmide de Ressonância de Marca em termos da proeminência, imagem e julgamento da marca. Além disso, conforme

descrito na teoria, o *brand equity* se inicia na proeminência de marca e termina na ressonância de marca. Todavia, para que a ressonância de marca possa ocorrer, os blocos anteriores devem ser alcançados a partir da percepção dos consumidores. Também foram calculadas as correlações entre os blocos e se alcançou a validade nomológica. No caso da confiança, ela possui uma grande correlação conforme também descrito na teoria. A IES possui uma boa imagem e é facilmente reconhecida e lembrada pelos seus alunos, mas precisa

melhorar bastante principalmente os aspectos relacionados à ressonância de marca e à confiança na marca.

PALAVRAS-CHAVE: Brand Equity. Ressonância de marca. Gestão de Marcas.

ABSTRACT: The purpose of this study was to measure the brand equity of an HEI's brand through the six blocks - prominence, image, performance, feeling, judgment and resonance - of the Brand Resonance Pyramid, in addition to also measuring confidence in the brand and calculate the correlations between the brand resonance blocks themselves and also the confidence. 491 questionnaires were applied to students studying on four IES campuses.

The results indicate that the HEI has the strongest blocks of the Brand Resonance Pyramid in terms of the prominence, image and judgment of the brand. In addition, as described in theory, brand equity starts with brand prominence and ends with brand resonance. However, for brand resonance to occur, the preceding blocks must be achieved from the consumers' perception. Correlations between blocks were also calculated and nomological validity was achieved. In the case of trust, it has a great correlation as also described in the theory. The HEI has a good image and is easily recognized and remembered by its students, but it needs to improve a lot, especially aspects related to brand resonance and confidence in the brand.

KEYWORDS: Brand Equity. Brand resonance. Branding

1 | INTRODUÇÃO

A marca excedeu a sua simples função de identificação do produto ou serviço. Atualmente, ela se traduz como patrimônio da empresa, além do fato de ser uma propriedade exclusiva e vitalícia da organização, de acordo com a legislação e especialmente, por possibilitar a diferenciação e vantagem competitiva pela distinção que provoca entre produtos concorrentes (KELLER, 2001).

Atualmente, estudos indicam que o *brand equity* é um dos principais objetivos das empresas líderes de mercado, bem como um dos principais assuntos estudados relacionados ao marketing. A sua importância não está somente presente nas empresas que trabalham com bens tangíveis, mas também para aquelas que trabalham com serviços, ou seja, trabalham com produtos intangíveis (BASTOS; MOURA; CHRISTINO, 2014; AZIZ; YASIN, 2010).

A estruturação teórica adotada neste estudo é o valor da marca baseado no cliente (CBBE – *Customer Based Brand Equity*), que é composto por seis blocos fundamentais, a saber: proeminência, performance, imagem, julgamento, sentimento e ressonância (KELLER, 2001). Mais especificamente, a pesquisa investiga a aplicação do modelo CBBE de ressonância da marca e procura mensurar cada um desses blocos em relação à marca de uma IES (Instituição de Ensino Superior) brasileira.

Por conseguinte, o objetivo desse estudo é mensurar a ressonância da marca de uma IES a partir da percepção dos seus alunos por meio da aplicação de uma escala para medir não somente a ressonância de marca, mas também os seus seis blocos que compõem esse construto proposto por Keller (2001), além da confiança na marca da IES. Além disso, esse estudo busca analisar o nível de correlação entre os blocos da ressonância de marca entre si, além da correlação desses blocos com a confiança na marca.

Em termos teóricos, esse trabalho contribui para o maior conhecimento acerca da aplicação do Modelo de Ressonância de Marca no Brasil, haja vista que pesquisas ocorridas

em bases de dados como o banco de teses da CAPES (Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior), banco de revistas do Scielo (Scientific Electronic Library Online) e google scholar não encontraram pesquisas sobre a ressonância de marca no Brasil e em termos internacionais, nenhum trabalho na área de educação ou de IES. O foco das pesquisas internacionais está voltado para o setor bancário (VERMA, 2012; GAUTAM; KUMAR, 2012; AZIZ; YASIN, 2010).

Além dos blocos que compõem a Pirâmide de Ressonância de marca, outros dois construtos também exercem papel fundamental na ressonância de marca e no relacionamento entre as marcas e os seus consumidores. Além disso, esses dois construtos podem ser considerados um resumo de vários blocos da Pirâmide de Ressonância de Marca e por isso também devem fazer parte dos estudos sobre o relacionamento da marca e os seus consumidores (RAUT; BRITO, 2014).

Em muitos estudos, a confiança na marca tem sido avaliada como uma variável moderadora em termos das suas consequências ou como antecedente em termos do relacionamento da marca. Todavia, ela deve ser considerada não somente como uma moderadora, mas também como um dos pilares em termos do relacionamento das marcas com os seus consumidores (RAUT, 2015), além de existir uma forte relação entre a lealdade à marca e a confiança na marca (CHAUDHURI; HOLBROOK, 2001). A elaboração de instrumentos para medir de forma adequada a confiança na marca ainda é considerada para muitos um grande desafio a ser transposto (RAUT, 2015).

Em termos gerenciais, destaca-se que a escala de *brand equity* baseada no consumidor é funcional para processar informações e construir confiança na decisão de compra e para aumentar a eficiência e eficácia de programas de marketing, preço, lucros e extensões de marca, e alavancagem comercial (YOO; DONTU, 2001).

Sob o ponto de vista das organizações é primordial que o consumidor tenha uma forte identificação com a sua marca. Uma vez estabelecida essa identificação pode ser gerenciada e trabalhada uma perspectiva de relacionamento com seus desdobramentos de preferência e fidelização (FARHANA; ISLAM, 2012).

Um esforço de construção de marca cuidadosamente construído baseado no modelo CBBE pode ajudar as empresas a alcançar a ressonância da marca. As empresas que conseguem alcançar a ressonância e afinidade com seus clientes devem colher uma série de benefícios valiosos, tais como preços *premium* (mais elevados) e programas de marketing eficazes. Usando o modelo CBBE, os profissionais de marketing podem avaliar melhor como os esforços de construção de marca estão progredindo e podem criar iniciativas bem sucedidas de pesquisa de marketing (KELLER, 2001).

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial será composto por três partes principais. A primeira diz respeito aos conceitos relacionados ao brand equity. Em seguida é apresentado o Modelo de Ressonância de Marca (KELLER, 2001), bem como os seus blocos, as suas definições e implicações teóricas e gerenciais. Por fim, são descritos os conceitos, os dois componentes e a importância da confiança da marca para as organizações.

2.1 Brand Equity

O conceito de Brand Equity surgiu na década de 1980 e implicou na criação de vários métodos e modelos que objetivam mensurar o capital das marcas. De forma simples, o valor da marca é entendido como o valor agregado ao produto ou ao serviço (LOURO, 2000). Apesar do Modelo de Ressonância de Marca ter sido criado no início desse século, ele ainda é relevante tanto em termos acadêmicos, quanto em termos gerenciais. Apesar de ter sido criado bem antes das mídias sociais existentes atualmente, o Modelo de Ressonância de Marca possui blocos capazes de absorver as novas relações, sentimentos e ações pelas quais os consumidores interagem por meio das mídias sociais, abrangendo desde a lealdade comportamental, passando pelo senso de comunidade até chegar ao engajamento ativo pelos consumidores em relação à marca (KELLER, 2016).

A equidade (ou valor) da marca sob a ótica do consumidor é, um conjunto de recursos e deficiências, inerentes a uma marca, que agregam ou subtraem valor a um produto ou serviço (AAKER, 1998). O principal influenciador das respostas por parte do consumidor é o conhecimento que esse tem da marca. O conhecimento é formado pela consciência ou lembrança da marca e pela imagem de marca. A marca tem valor aos olhos do consumidor quando este é familiar à marca e guarda na memória algumas associações favoráveis, fortes e únicas (KELLER, 2001).

O conceito de *brand equity* é multidimensional (GAUTAM; KUMAR, 2012), envolvendo vários construtos e concomitantemente diversos modelos de equidade de marca têm sido propostos por pesquisadores ao longo de um período de tempo (KELLER, 2001; TAVARES, 2008), os quais fornecem perspectivas distintas sobre o *brand equity* (KOTLER; KELLER, 2012).

São quatro os modelos principais para avaliar o *brand equity*: *Brand Asset Valuator*, modelo de Aaker, *Brandz* e a Ressonância de Marca (KOTLER; KELLER, 2012). Em síntese os modelos trabalham a partir de variáveis que incluem, dentre outras: diferenciação, estima, conhecimento, e desempenho, tais como o Modelo Aaker de Equidade de Marca, o Modelo de Equidade de Marca Baseado no Cliente (CBBE) e a Ressonância de Marca de Keller, o Modelo BrandZ de força da marca criado pelas consultorias de pesquisa de marketing do Consultor Millward Brown e WPP, e o Avaliador de Ativo de Marca (BrandAsset® Valuator) pela Agência de publicidade Young e Rubicam (GAUTAM; KUMAR, 2012). O modelo do

Avaliador de Ativo de Marca (BAV) oferece medidas comparativas de milhares de marcas, em centenas de categorias com base em pesquisa com aproximadamente 800 mil consumidores e 51 países (KOTLER; KELLER, 2012).

A premissa do modelo de *brand equity* da marca baseada no consumidor é que o poder de uma marca reside no que os clientes têm aprendido, sentido, visto e ouvido falar sobre a marca ao longo do tempo. O poder de uma marca reside na mente dos clientes. O desafio dos profissionais de marketing na construção de uma marca forte é o de garantir que os clientes têm as experiências desejadas com produtos e serviços de tal forma que seus pensamentos, sentimentos, imagens, percepções e atitudes tornem-se ligados à marca (KELLER, 2001).

O relacionamento do consumidor com a marca é baseado em diversos contatos do mesmo com a marca e o seu valor pode ser expresso a partir da percepção de quão valioso é para ele um determinado produto, serviço ou solução, quando comparado com outro. Se o valor da marca aumentar ao longo do tempo espera-se que o cliente continue fiel (GRONROOS, 2003).

2.2 Modelo de ressonância de marca

O modelo do valor da marca baseado no consumidor, também conhecido como “Customer Based Brand Equity” - (CBBE), elaborado por Keller (1993) estabelece uma perspectiva própria, do significado do valor da marca e de como o mesmo deve ser construído, medido e gerido. Para Keller (2001) a marca é algo que reside na mente dos consumidores e se eles a reconhecem e guardam qualquer tipo de informação sobre ela, então as decisões de consumo serão facilitadas e menos exaustivas.

De acordo com Keller (2001). Tsai, Lin e Li (2014) e Ahrens (2016) para se construir uma marca forte, os quatro passos seguintes devem ser seguidos:

- Estabelecer uma identidade de marca e posicionamento da marca na mente dos consumidores.
- Unir estrategicamente a marca com ativos tangíveis e intangíveis e criar um significado de marca na mente dos consumidores.
- Desencadear respostas positivas da marca dos consumidores.
- Com base em respostas positivas, criar uma relação ativa e leal entre os clientes e a marca.

Assim, o modelo de ressonância da marca apresentado pela Keller (2001) sugere que a construção da marca é uma série de passos a partir da notoriedade da marca e passando pelo desempenho da marca, pelos julgamentos da marca e pelos sentimentos da marca. O resultado é a ressonância da marca. Assim, todas as etapas estão inter-relacionadas (SANDHE, 2016).

Construir uma marca forte, de acordo com o modelo CBBE, pode ser pensado como

uma série de etapas, onde cada passo à frente implica em ter que alcançar êxito no passo anterior. Os passos nessa “escada de *branding*” seguem uma ordem, da identidade ao significado, das respostas aos relacionamentos com a marca. O significado não pode ser estabelecido sem primeiro criar identidade. As respostas não podem ocorrer a menos que as empresas desenvolvam o significado correto da marca, e um relacionamento não pode ser forjado sem obter as respostas apropriadas dos clientes (KELLER, 2001).

O modelo de ressonância da marca é formado por seis blocos: a saliência da marca, o desempenho da marca, a imagem da marca, o julgamento da marca, os sentimentos de marca e a ressonância da marca, os quais definem a força da marca (KELLER, 2016; 2001; AHRENS, 2016; SANDHE, 2016; FARHANA; ISLAM, 2012).

A Pirâmide de Ressonância da Marca constitui um meio de rastrear a relação entre a comunicação de marketing e a lealdade ativa dos consumidores e como esse relacionamento está sendo afetado pelo valor da marca (GAUTAM; KUMAR. 2012).

A ressonância da marca reflete uma relação completamente harmoniosa entre os clientes e a marca. Uma marca com a identidade correta e significado pode resultar em um cliente acreditando que a marca é relevante para ele. As marcas mais fortes serão aquelas para as quais esses consumidores ficam tão ligados que, na verdade, se tornam defensores da marca e buscam ativamente meios de interagir com a marca e compartilhar suas experiências com os outros (RAUT, 2015). A vantagem da ressonância da marca associada ao *brand equity* está justamente na sua dualidade conceitual emocional e racional, pois o consumidor percebe o valor da marca nas duas dimensões simultaneamente. É importante mencionar que este modelo inclui atributos valor da marca, bem como as suas ligações (KELLER, 1993).

A figura 1 apresenta as quatro etapas bem como os seis blocos que a estruturam e suas sub-dimensões, sendo que a primeira etapa compreende a proeminência de marca e a quarta e última etapa se refere à ressonância de marca.

ETAPAS	OS SEIS BLOCOS	SUBDIMENSÕES DOS BLOCOS	
4 Relacionamentos: Que relacionamento quero com você?		Ressonância: Fidelidade Adesão Engajamento	
3 Respostas: O que penso de você?		Julgamentos: Qualidade Credibilidade Consideração Superioridade	Sensações: Ternura, Diversão Entusiasmo, Segurança Aceitação social Autoestima

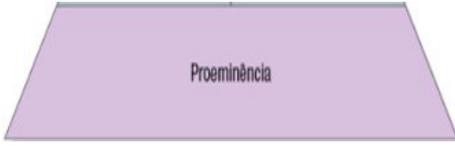
<p>2 Significado: O que você é?</p>		<p>Desempenho: Características primárias e aspectos secundários; Confiabilidade, durabilidade e disponibilidade de serviços / assistência do produto; Efetividade, eficiência, e empatia do serviço; e Estilo e design.</p>	<p>Imagem: Perfis dos usuários; Situações de compra e utilização; Personalidade e valores; História, legado, e experiências.</p>
<p>1 Identificação: Quem é você?</p>		<p>Proeminência: Identificação de categoria; Necessidades satisfeitas</p>	

Figura 1 – Pirâmide das quatro etapas do processo de construção do *brand equity*, os seis blocos e as suas sub-dimensões

Fonte: Adaptado de Keller (2016; 2001).

O primeiro bloco da pirâmide é a proeminência da marca, a qual está ligada à capacidade dos consumidores em reconhecerem a se lembrarem da marca. É a força de lembrança da marca em diversas situações pelas quais o consumidor percorre em seu processo de compra. A comunicação de marketing exerce papel fundamental na criação da proeminência (KELLER, 2001; RAUT, 2015; ADRIAN, 2014; TRI, 2014).

O desempenho é outro bloco que forma a Pirâmide de Ressonância da Marca e está relacionado com a capacidade da marca em cumprir as suas promessas. O desempenho está fortemente relacionado com os atributos técnicos do produto ou serviço, bem como com o desempenho funcional deles (KELLER, 2001; BAIRD, 2015; RAUT, 2015).

A imagem faz parte do caminho emocional da Pirâmide de Ressonância de Marca e ao contrário do desempenho, está relacionada com os aspectos intangíveis da marca, procurando atender às necessidades psicológicas e/ou sociais dos consumidores (KELLER, 2001; RAUT, 2015; TRI, 2014; CHOUDHURY; KAKATI, 2014).

No caminho racional da marca, o julgamento é a continuação do desempenho da marca. O julgamento pode ser definido como as avaliações, crenças e atitudes do consumidor e em relação à marca. Ele é formado basicamente pela qualidade, credibilidade, consideração e superioridade da marca (KELLER, 2001; TRI, 2014; MÁRKUS; FALLMYR, 2014).

Os sentimentos são a continuação do caminho emocional da Pirâmide de Marca, sendo fortemente afetado pela imagem. Os sentimentos são as sensações ou reações a marca gera nos consumidores em seus diversos momentos de compra ou consumo do produto. Eles podem ser positivos ou negativos e de alta ou baixa intensidade (KELLER, 2001; SANDHE, 2016; RAUT, 2015; ADRIAN, 2014).

A ressonância é a intensidade do vínculo psicológico dos clientes com a marca e o

nível de atividade que ela gera. Ela refere-se à natureza do relacionamento entre os clientes e a marca e se eles se consideram alinhados com a mesma. A ressonância da marca é caracterizada pela profundidade da conexão psicológica que os clientes têm com a marca, e pelo nível de atividade gerada por esta fidelidade, a qual pode ser comportamental por exemplo. No caso das conexões psicológicas com a marca, os consumidores podem agir como defensores da marca, propagando comunicações positivas em relação à marca (KELLER, 2001; SANDHE, 2016; RAUT, 2015; CHOUDHURY; KAKATI, 2014).

2.3 Confiança na marca

A confiança na marca pode ser descrita como um reflexo de crenças que o consumidor possui em relação à marca, envolvendo a credibilidade, a integridade e a benevolência que um consumidor atribui a marca (GURVIEZ; KORCHIA, 2003), como uma atitude que possui a intenção de aceitar o relacionamento com a empresa baseada nas suas expectativas positivas em relação às experiências desse relacionamento (KAVEH; MOSAVI; GHAEDI, 2012).

O nível de confiança foi conceituado como o nível de interação percebido pelos consumidores entre a empresa que fornece a informação e os consumidores que recebem essa informação. Qualquer relacionamento pessoal ou interpessoal quer entre uma pessoa ou uma empresa, é construído na confiança (KAVEH; MOSAVI; GHAEDI, 2012)

A confiabilidade é formada a partir de duas dimensões (KAVEH; MOSAVI; GHAEDI, 2012; BALLESTER, 2004). A primeira delas é relativa ao desempenho da marca, ou seja, a capacidade da marca em cumprir as suas promessas e dependente dos atributos do produto ou serviço (CRUZ, 2013; TERRES et al., 2010; ROSEMBERGER III, 2009; CHAUDHURI; HOLBROOK, 2001), sendo fundamental para a criação e manutenção da confiança ao longo do tempo (CRUZ, 2013; KOETZ et al., 2009; BALLESTER, 2004).

A segunda dimensão é a intenção da marca, representada pela a integridade e o altruísmo da empresa por trás da marca, que refletem a percepção dos consumidores de que a empresa por trás da marca realmente se preocupa com os seus clientes e que ela está disposta a ser honesta e sincera em suas relações de consumo (TERRES et al., 2010), colocando os interesses dos consumidores à frente dos seus próprios interesses quando houver falhas por parte da empresa na prestação dos serviços ou no desempenho dos produtos, não se aproveitando de situações desfavoráveis para os consumidores, buscando o seu bem-estar (BALLESTER, 2004; BALLESTER; ALEMÁN, 2003).

Isso ajuda a explicar porque clientes satisfeitos podem não confiar na marca. A satisfação é um requisito para a confiança, mas não garante a sua existência (KAVEH; MOSAVI; GHAEDI, 2012) e é construída a partir da experiência com a marca (BALLESTER; ALEMÁN, 2001).

Uma das formas de se criar confiança na marca é a as empresas se preocuparem em resolver rapidamente os problemas dos seus clientes, oferecendo uma

experiência diferenciada e mostrando a suas intenções do relacionamento com os seus clientes (TERRES *et. al.*, 2010). Em relação à importância da confiança, ela tem um importante papel durante o processo de compra por parte do consumidor influenciando o seu comportamento ao longo do tempo (JÄRVENPÄÄ; STAPLES, 2000; KAVEH; MOSAVI; GHAEDI, 2012) e também diminuindo a sua percepção de incerteza, percepção de risco e potencializando a sua lealdade e relações duradouras com a empresa (BASTOS; MOURA; CHRISTINO, 2015; CRUZ, 2013; BALLESTER; ALEMÁN, 2001). A confiança na marca é um dos pilares do marketing de relacionamento (KAU; LOH, 2006).

O desenvolvimento de marcas confiáveis pode sinalizar para os consumidores que a qualidade dos produtos e serviços da empresa são altos, novamente reduzindo a incerteza e o risco da aquisição de produtos e serviços, e, influenciando positivamente as transações (BASTOS; MOURA; CHRISTINO, 2015; TERRES *et. al.*, 2010; KOETZ *et al.*, 2009).

3 | METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa para a análise de dados. O objetivo é o de mensurar a ressonância da marca e a confiança que os alunos de uma IES depositam nessa marca.

Para a elaboração do instrumento de coleta de dados foram usados estudos nos quais as escalas para os seis blocos da Pirâmide de Ressonância de Marca já foram pré-definidos, tais como em Raut (2015), Choudhury e Kakati (2014), Farhana e Islam (2012) e Aziz e Yasin (2010). Além disso, para a mensuração da confiança na marca, foi usada a escala usadas nos estudos de Ballester (2004) e Bastos, Moura e Christino (2014).

Em relação à confiança, a escala utilizada foi baseada nos estudos de Ballester (2004) e de Bastos, Moura e Christino (2015).

As âncoras usadas no questionário foram “discordo totalmente” e “concordo totalmente”. A escala usada foi do tipo intervalar com onze pontos e com o escalonamento variando entre 0 e 10 pontos. Esse tipo de escalonamento permite registrar com maior nível de detalhe e nível de precisão as variações das opiniões dos respondentes (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994; FORNELL *et al.*, 1996).

Há de se considerar que antes de se proceder ao processo de coleta de dados, foi realizado um pré-teste com quarenta alunos dessa IES com o intuito de verificar possíveis problemas e inconsistências com o instrumento de coleta de dados. Os resultados indicaram que o questionário não apresentou nenhum problema e que a versão final foi a mesma versão usada no pré-teste. As queixas dos respondentes foram relacionadas ao conteúdo das escalas, as quais pareceram como uma série de itens para “pegadinhas”, questões idênticas, grande número de questões e questionário trabalhoso de responder.

A amostra foi composta por alunos de uma IES situada no sudeste do Brasil. Foram

entrevistados alunos de 4 *campi* dessa IES perfazendo um total de 491 questionários válidos. Os alunos foram escolhidos em termos de conveniência e disponibilidade de participar da pesquisa. Assim, a amostra pode ser considerada como uma amostra por conveniência.

O questionário tinha duas questões idênticas. O objetivo foi testar o nível de atenção e comprometimento dos respondentes em relação ao preenchimento do questionário. Os questionários que apresentaram uma diferença acima de dois pontos para as questões idênticas foram descartados e a amostra final ficou composta por 442 elementos – 49 foram eliminados.

4 | ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados foi dividida em três itens principais. O primeiro deles é a apresentação das características da amostra em termos de gênero e renda média mensal. Em seguida são apresentados os valores médios para todos os itens do questionário, bem como para os construtos que formam a Pirâmide de Ressonância de Marca, além do construto confiança. Por fim, é apresentada a correlação entre todos os construtos - os seis blocos da Pirâmide de Ressonância de Marca -, bem como as suas relações com o construto confiança.

4.1 Caracterização da amostra

Como a amostra foi formada por alunos de uma IES, variáveis como idade e nível de escolaridade não foram coletadas em relação à amostra, sobre a qual somente dois parâmetros foram coletados. O primeiro deles diz respeito ao gênero (sexo) cerca de 61,3% (271 alunas em números absolutos) dos respondentes era do sexo feminino, 37,3% eram do sexo masculino e 1,4% dos respondentes deixaram essa questão sem resposta.

O segundo parâmetro observado em relação à amostra foi a renda mensal familiar. Nesse caso, 40,3% dos respondentes apresentaram essa renda estava entre R\$ 1761,00 e R\$ 4.400,00, o que equivalia na época da aplicação do questionário a um valor entre dois e cinco salários mínimos. O segundo maior grupo – com 26,7% do total de respondentes - foi formado por alunos que apresentaram uma renda familiar mensal de até R\$ 1761,00, o que equivale a menos de dois salários mínimos na época da coleta de dados.

Isso significa que aproximadamente 67% ou mais de dois terços dos respondentes pertencem a famílias que recebem até cinco salários mínimos.

4.2 Análise descritiva

O próximo passo foi a análise das médias para cada item dos seis blocos da Pirâmide

de Ressonância da Marca, bem como a média dos itens que formam a confiança na marca.

A análise apresenta também a média em relação a cada um dos seis blocos de forma isolada como também a média geral para o construto confiança. No questionário aplicado aos alunos constava o nome da IES. Nesse artigo, optou-se por apresentar o termo “IES” para substituir o nome da marca da universidade. Os resultados estão na Tabela 1 a seguir.

Pilar da Ressonância da Marca	Questões	Média dos itens	Média do Pilar
Proeminência	Eu posso reconhecer a marca da IES em relação às outras marcas de Faculdades e Universidades	8,20	8,32
	Eu posso lembrar facilmente da marca ou do símbolo ou do logotipo da IES	8,38	
	A marca da IES é bem fácil de ser reconhecida	8,37	
Desempenho	Em comparação com outras Faculdades e Universidades, a IES oferece o melhor ensino.	6,78	6,96
	A IES atende às minhas expectativas	6,94	
	O ensino da IES é muito bom.	7,18	
	A IES satisfaz bem as minhas necessidades básicas como aluno.	6,96	
Imagem	A aparência do campus da IES é atrativa	7,23	7,47
	A IES tem uma boa imagem	7,79	
	As pessoas têm uma imagem positiva da IES	7,40	
Julgamento	A minha opinião em geral sobre a IES é boa	7,48	7,23
	Eu estou satisfeito em ser aluno da IES	7,43	
	A IES é superior em comparação com outras Faculdades e Universidades	6,70	
	A qualidade do ensino da IES é boa.	7,31	
Sentimentos	Eu me sinto bem quando eu estudo na IES	7,36	7,03
	A IES me faz feliz	6,84	
	Estudar na IES me dá prazer	6,88	
Ressonância / Vínculo	Mesmo que tenham Faculdades e Universidades mais baratas, eu prefiro estudar na IES.	6,98	6,39
Vínculo	Nas próximas vezes que eu estudar novamente, eu vou estudar na IES.	6,58	
	Eu sou fiel a IES, quando precisar estudar em Faculdades e Universidades.	5,95	
	Em relação às Faculdades e Universidades a IES é a minha primeira opção	6,26	
	Se eu tenho condições financeiras, eu prefiro estudar na IES.	6,17	

	A IES nunca me decepciona	4,84	
	Eu sinto confiança na marca da IES	6,70	
	A marca da IES é uma garantia de satisfação	6,40	
Confiança	A marca da IES é honesta e sincera quando se refere aos meus interesses	6,36	6,10
	Eu poderia contar com a IES para resolver os meus problemas relacionados ao ensino	6,29	
	A IES faria qualquer esforço para me satisfazer como seu aluno	5,72	
	A IES me compensaria de alguma forma por qualquer problema com o seu serviço (ensino)	5,54	
	A IES atende às minhas expectativas	6,94	

Tabela 1: Média dos itens de ressonância de marca, dos seus blocos e da confiança na marca

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados das médias de cada um dos construtos, bem como o seus componentes em termos separados são analisados a seguir.

Em relação à proeminência, esse foi o bloco da Pirâmide de Ressonância da Marca que apresentou o maior valor, com uma média de 8,32 pontos. O item com a pior avaliação foi “Eu posso reconhecer a marca da IES em relação às outras marcas de Faculdades e Universidades”. Todavia, os itens referentes a identificar ou a reconhecer a marca da própria IES obtiveram resultados bastante positivos.

No caso do desempenho, o resultado obtido indica um resultado próximo à avaliação de sete pontos. O item que apresentou a melhor nota foi o “ensino da IES é muito bom” com 7,18 pontos. Todavia, a pior avaliação em termos do desempenho foi o item “Em comparação com outras Faculdades e Universidades, a IES oferece o melhor ensino”. Isso indica que os alunos acreditam que o ensino que recebem é de boa qualidade, mas que as outras IES concorrentes oferecem um ensino ainda melhor do que a IES estudada. Isso não deixa de ser um resultado um pouco surpreendente, haja vista que a IES estudada é considerada a melhor IES pública do estado na qual se encontra – de acordo com as notas obtidas pelo ENADE (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes) há quatro anos seguidos.

O próximo item a ser avaliado é a imagem, a qual apresentou a segunda melhor avaliação entre todos os blocos da Pirâmide de Ressonância de Marca e também em comparação com a confiança na marca. Os resultados indicam que a imagem que as pessoas têm da IES e que a imagem que a IES passa para a sociedade é muito boa. O que pode ser melhorado nesse aspecto é a aparência dos *campi* da IES.

Em relação ao julgamento, os resultados obtidos indicam que esse é o bloco com a terceira melhor avaliação da Pirâmide de Ressonância da Marca e também em comparação com a confiança na marca. Os resultados são positivos e o item que “puxou”

a média para mais baixo foi “a IES é superior em comparação com outras Faculdades e Universidades”, com uma nota de 6,70 pontos. Todos os outros três itens que formam o julgamento apresentaram valores superiores à média do construto de 7,23 pontos. Esse resultado é coerente com o resultado do bloco desempenho no qual a IES estudada teve a pior avaliação quando o seu desempenho em termos do ensino oferecido foi comparado com as outras IES.

No caso dos sentimentos em relação à marca, os resultados são positivos com uma nota obtida acima de 7 pontos. Os itens “a IES me faz feliz” e “estudar na IES me dá prazer” foram avaliadas abaixo da média do construto. O item “Eu me sinto bem quando eu estudo na IES” obteve uma avaliação de 7,36 pontos. Isso pode ser explicado porque esse item não depende somente da IES, mas também dos relacionamentos com outros alunos e do ambiente no qual o aluno estuda.

A ressonância de marca obteve a pior avaliação considerando os blocos da Pirâmide de Marca com uma avaliação de média de 6,39 pontos. Os resultados indicam que o nível de fidelidade comportamental, bem como a preferência em procurar a IES em termos de estudos futuros estão aquém do nível ideal e que medidas de gestão deverão ser tomadas com o intuito de melhorar a situação atual.

Por fim, foi também avaliada a confiança na marca da IES. Os resultados obtidos indicam que esse foi o pior item avaliado pelos alunos da IES. A média desse construto foi pior do que todos os seis blocos da Pirâmide de Ressonância de Marca com uma avaliação um pouco acima de 6 pontos. Os itens “a IES nunca me decepciona”, “a IES me compensaria de alguma forma por qualquer problema com o seu serviço (ensino)” e “a IES faria qualquer esforço para me satisfazer como seu aluno”, apresentaram resultados ruins, principalmente o primeiro item. Esse é um item muito importante em termos de marca. No referencial teórico já foram descritas as vantagens e a importância de uma forte confiança na marca por parte dos consumidores e essa baixa avaliação pode ser considerada um ponto fraco da IES considerando os fatores estratégicos pelos quais ela tem controle e gestão.

4.3 Correlação entre a confiança e os blocos do modelo de ressonância de marca

O próximo tópico a ser analisado foi a correlação entre os blocos da Pirâmide de Ressonância da Marca, bem como o construto confiança.

A Pirâmide de Ressonância de Marca é composta por seis blocos, iniciando-se na proeminência da marca e terminando com a ressonância da marca. Além disso, ela formada pelo caminho racional passando pelo desempenho e julgamento e pelo caminho emocional, passando pela imagem e sentimentos.

Como os dados são paramétricos, optou-se por realizar uma correlação de Pearson (HAIR et al., 2009; MALHOTRA, 2011).

As correlações entre os blocos e a confiança são apresentadas na Tabela 2 a seguir.

Blocos	Proeminência	Desempenho	Imagem	Julgamento	Sentimento	Ressonância	Confiança
Proeminência	1						
Desempenho	,538(**)	1					
Imagem	,573(**)	,784(**)	1				
Julgamento	,541(**)	,924(**)	,803(**)	1			
Sentimento	,524(**)	,863(**)	,780(**)	,899(**)	1		
Ressonância	,493(**)	,812(**)	,730(**)	,860(**)	,849(**)	1	
Confiança	,481(**)	,849(**)	,735(**)	,872(**)	,863(**)	,881(**)	1

Tabela 2: Correlação entre a confiança os blocos da Pirâmide de Ressonância de Marca

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação à Pirâmide de Ressonância de Marca é possível identificar a partir dos dados presentes na Tabela 2 que a ressonância possui uma maior correlação com os blocos sentimento e julgamento, conforme descreve a teoria, já que a ressonância é o estágio final da Pirâmide de Ressonância de Marca (KELLER, 2001). Todas as correlações foram estatisticamente significativas em 99%. Além disso, a proeminência também possui fortes correlações com os outros blocos da pirâmide, também já descrito na teoria. A imagem tem uma forte correlação com o sentimento - conforme descrito na teoria referindo-se ao caminho emocional -, mas também tem uma forte correlação com o desempenho e com o julgamento que faz parte do caminho racional.

Além disso, em relação ao caminho racional, o desempenho apresenta a sua maior correlação com o julgamento conforme descrito na teoria. Inclusive esse valor é muito alto, acima de 0,92.

No caso da confiança, ela vai apresentando maiores valores para as correlações enquanto percorre a Pirâmide de Ressonância de Marca. Ela possui a menor correlação com a proeminência, em seguida apresenta correlações também significativas com o desempenho e a imagem e essas correlações aumentam considerando-se os blocos julgamento e sentimento. Por fim, verifica-se que a confiança possui a sua maior correlação com o bloco final de ressonância de marca.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do trabalho foi o de mensurar a ressonância de marca de uma IES. Os resultados indicam que os itens da base da Pirâmide de Ressonância de Marca, tais como a proeminência e imagem da marca são melhor avaliados do que os itens que estão no topo da pirâmide, tal como ressonância de marca. Esses resultados estão de acordo com a teoria.

Como o estudo foi realizado com os alunos de uma IES, o alto valor obtido para a proeminência de marca ocorreu como esperado.

As implicações gerenciais em termos dos outros blocos da Pirâmide de Ressonância

de Marca são inúmeras. O resultado do julgamento se torna mais importante ainda quando se considera a teoria da Pirâmide de Ressonância de Marca, a qual indica que a ressonância da marca depende fortemente do julgamento e dos sentimentos dos consumidores em relação à marca. Há de se considerar que o seu resultado foi melhor do que o resultado do desempenho e, de acordo com a teoria (KELLER, 2001), uma melhora na avaliação do desempenho da marca irá impactar positivamente o julgamento da marca e, conseqüentemente, irá melhorar ainda mais a ressonância (vínculo) entre a marca e os seus consumidores.

Por conseguinte, em relação à base da pirâmide, uma melhoria no processo de comunicação torna-se premente para impactar positivamente o desempenho e conseqüentemente o julgamento da marca. Ressalta-se que a IES obteve a melhor nota no resultado do Enade nos últimos quatro anos, sendo provavelmente a melhor IES particular no estado na qual está situada e mesmo assim, os itens que comparam a IES com as suas concorrentes possuem pior avaliação no conjunto de itens – questões - que formam os blocos de desempenho e julgamento.

O processo de melhoria da comunicação também gerará impactos na imagem e conseqüentemente nos sentimentos dos alunos em relação à IES. Além disso, o desempenho e a ressonância da marca apresentaram valores baixos em comparação com os outros blocos.

Em relação à ressonância de marca, o resultado está de acordo com a teoria em virtude de que esse item depende da percepção e da avaliação dos outros cinco blocos da Pirâmide de Ressonância de Marca. No caso dessa pesquisa especificamente, o valor mais baixo em comparação com os outros blocos obtido indica que existe um caminho a ser percorrido pela IES para melhorar o vínculo dos seus alunos com a própria instituição. Além disso, o Modelo de Ressonância de Marca possui implicações gerenciais importante, pois, pode ser considerado um roteiro para os itens que devem ser melhorados com o intuito de se alcançar o relacionamento e fidelização da IES com os seus alunos, bem como para atingir um bom nível de comunicação boca a boca positivo por parte dos seus alunos. Nesse caso, os procedimentos e os modelos de qualidade de serviços podem ser úteis para os gestores melhorarem o desempenho dos serviços da IES com reflexos positivos para a ressonância de marca, a qual está mais fortemente correlacionada com os blocos de sentimentos e julgamento.

No caso mais específico da confiança, os resultados foram ruins. A partir da análise dos dados, pode-se sugerir que não adianta para a IES se esforçar para resolver os problemas em termos de ensino dos seus alunos, bem como se esforçar para satisfazer os seus alunos, caso eles não percebam esse tipo de atuação. Além disso, novamente é necessário verificar se os procedimentos de qualidade e prestação de serviços estão sendo executados de forma adequada e conjunta, verificar se esses procedimentos são coerentes com as expectativas dos alunos. A teoria já descrita no tópico de confiança

do referencial teórico deixa claro que a resolução rápida dos problemas que os alunos enfrentam é um dos caminhos para melhorar a percepção de confiança na marca da IES. Além disso, na resolução de problemas dentro da IES, existe um “Centro de Atendimento ao Aluno” (CAA), no qual os funcionários deverão receber treinamento não somente na área técnica, mas também em termos comportamentais e de postura, notadamente no caso da empatia e presteza na prestação dos seus serviços. Esse pode ser um diferencial, o qual tem impacto tanto no bloco de julgamento, quanto no bloco de sentimentos na Pirâmide de Ressonância de Marca.

As contribuições teóricas desse estudo podem ser resumidas da seguinte forma: os valores das correlações obtidos em relação ao Modelo de Ressonância de Marca possuem validade nomológica e sugerem que o Modelo de Pirâmide de Ressonância de Marca existe para a IES estudada. Não foi realizada a verificação da cadeia nomológica, mas a validade nomológica – relação significativa entre as variáveis em termos teóricos - ocorreu. Em segundo lugar há de se considerar que não foram encontradas escalas de mensuração usadas em português e a sua tradução e aplicação de escalas para mensurar os blocos pode ser consideradas contribuições desse trabalho. Além disso, a mensuração da confiança e a sua alta correlação com a ressonância de marca – conforme descrito por Chaudhuri e Holbrook (2001) - sugerem que os blocos da Pirâmide de Marca não somente podem ser usados para se alcançar a ressonância de marca, como também gerar uma marca com alta credibilidade para os seus consumidores.

Em termos das limitações desse estudo, a principal delas é referente à composição da amostra por conveniência, fato esse que limita a possibilidade de generalização dos resultados para todos os estudantes da IES, bem como pode causar viés em termos da avaliação da ressonância da marca da IES. Assim, um grupo de alunos que respondeu ao questionário pode ter uma avaliação pior em termos da confiança e de todos os outros blocos da Pirâmide de Ressonância de Marca, em virtude de problemas que possam ter ocorrido durante todo o curso. De outro lado, como estão estudando há anos na IES esses alunos podem avaliar com valores muito altos para a proeminência de marca. O inverso pode ocorrer caso os respondentes sejam alunos que estão iniciando os seus estudos da IES, bem como fazem cursos de duração mais curta.

Em relação às pesquisas futuras algumas sugestões que podem contribuir para um maior conhecimento sobre a mensuração da força da marca é testar modelos alternativos que possam se mostrar mais parcimoniosos e ao mesmo tempo com melhores características psicométricas das escalas atuais e também com um maior poder de explicação da variância explicada. Assim, a confiança poderia ser uma substituta para o desempenho e para a imagem? Ou talvez, somente para um desses blocos? Outra possibilidade seria que os blocos da Pirâmide de Ressonância da Marca não são úteis somente para a construção da ressonância da marca, mas também poderiam ser úteis para a construção de marcas confiáveis? No caso da força da marca, ela pode ser

uma preditora acerca das intenções dos alunos em trocar de IES? A força da marca pode ser um indicador da entrada de novos alunos vindos de transferência de outras IES? Enfim, existem diversas possibilidades de novos estudos que contribuam em nível de contribuições teóricas e também em nível de implicações gerenciais.

REFERÊNCIAS

- AAKER, D. **Marcas: brand equity – gerenciando o valor da marca**. 6. ed. São Paulo: Negócios Editora, 1998.
- ADRIAN, S. **An empirical study of the car modification market**. 2014. 109f. Master Thesis. (Master in marketing). Umeå School of Business and Economics, Sweden, 2014.
- AHRENS, A. R. v. **Imaging Place: Interpreting Place Identity Through Consumer Marketing Techniques for Non-Profit, Community Development and Business Improvement Organizations**. 2016. 61p. Masters Thesis (Master in Historic Preservation). University of Pennsylvania, Philadelphia, 2016.
- AZIZ, N. A.; YASIN, N. M. Analyzing the brand equity and resonance of banking services: Malaysian consumer perspective. **International Journal of Marketing Studies**, v. 2, n. 2, p. 180-189, 2010.
- BAIRD, M. D. **Effects of Product Prototypicality on Brand Resonance in Brand Extensions**. 2015. 390f. Thesis (Doctorate in Marketing). Curtin Business School, Bentley, 2015.
- BALLESTER, E. D. Applicability of a brand trust scale across product categories: a multigroup invariance analysis. **European Journal of Marketing**, v. 38, n. 5/6; ABI/INFORM Global, 2004, p. 573-592.
- BALLESTER, E. D.; ALEMÁN, J. L. M. Brand trust in the context of consumer loyalty. **European Journal of Marketing**, v. 35, n. 11/12; ABI/INFORM Global, 2001, p. 1238- 1258.
- BALLESTER, E. D.; ALEMÁN, J. L. M. Development and validation of a brand trust scale. **International Journal of Market Research**, v. 45, n. 1, p. 35-54, 2003.
- BASTOS, D. H.; MOURA, L. R. C.; CHRISTINO, J. M. M. Brand Equity da Usiminas: um estudo no setor siderúrgico brasileiro de aços planos. **Gestão e Sociedade**, v. 8, n. 20, p. 688-713, 2014.
- BASTOS, D. H.; MOURA, L. R. C.; CHRISTINO, J. M. M. Mensuração, teste e validação da confiança na marca. **Revista Capital Científico-Eletrônica (RCC-e)**, v. 13, n. 2, p. 9-23, 2015.
- CHAUDHURI, A.; HOLBROOK, M. B. The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: the role of brand loyalty. **Journal of Marketing**, v. 65, n. 2, p. 81-93, 2001.
- CHOUDHURY, S.; KAKATI, R. P. An Analytical Study of Spillover Effect of Different Branding Elements on Customer-Based Brand Equity. **IUP Journal of Brand Management**, v. 11, n. 1, p. 30-46, 2014.
- CRUZ, C. S. L. da. Um estudo sobre a satisfação e lealdade dos consumidores na Distribuição Moderna aplicando o Modelo Europeu de Satisfação do Cliente (ECSI): o Caso Português. Dissertação (Mestrado em Ciências Empresariais). Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2013.
- FARHANA, N.; ISLAM, S. Analyzing the brand equity and resonance of banking services: Bangladeshi consumer perspective. **World Review of Business Research**, v. 2, n. 4, p. 148- 163, 2012.

- FORNELL, C. et al. The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings. **the Journal of Marketing**, v. 60, n. 4, p. 7-18, 1996.
- GAUTAM, V.; KUMAR, M.. An Empirical Investigation to Analyze the Brand Equity and Resonance of Banking Services: Evidence from India. **Management**, v. 7, n. 1, p. 3-16, 2012. GRONROOS, C. **Marketing: gerenciamento e serviços**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- GURVIEZ, P.; KORCHIA, M., Proposition d'une échelle de mesure multidimensionnelle de la confiance dans la marque. **Recherche et Applications en Marketing**, v. 17, n. 3, p. 41-61. 2002.
- HAIR, J. F. et al., **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. JARVENPAA, S. L.; STAPLES, D. S. The use of collaborative electronic media for information sharing: an exploratory study of determinants. **The Journal of Strategic Information Systems**, v. 9, n. 2, p. 129-154, 2000.
- KAU, A.; LOH, E. The effects of service recovery on consumer satisfaction: a comparison between complaints and non-complaints. **Journal of Services Marketing**. v. 20, n.2, p. 101-111, 2006.
- KAVEH, M.; MOSAVI, S. A.; GHAEDI, M. The application of european customer satisfaction index (ECSI) model in determining the antecedents of satisfaction, trust and repurchase intention in five-star hotels in Shiraz, Iran. **African Journal of Business Management**, v. 6, n. 1, p. 6103-6113, 2012.
- KELLER, K. L. Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. **Journal of Marketing**, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1993.
- KELLER, K. L. Building customer-based brand equity. **Marketing Management**, v. 10, n. 2, p. 14-19, 2001
- KELLER, K. L. Reflections on customer-based brand equity: perspectives, progress, and priorities. **AMS Review**, p. 1-16, 2016.
- KOETZ, C. I. et al. O papel da confiança na marca na intenção de adoção de novas tecnologias em trocas Business-to-Consumer. In: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, XXXIII, 2009. Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** São Paulo: Anpad, 2009.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de Marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education, 2012.
- LOURO, M. J. S. Modelos de avaliação de marca. **Revista de Administração de empresas**, v. 40, n. 2, p. 26–37, 2000.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- MÁRKUS, A.; FALLMYR, J. **Framing the Brand**. 2014. 110f. Master`s Thesis (Doctorate in Strategy, Organization, Leadership). Copenhagen Business School, Copenhagen, 2014.
- NUNNALLY, Jum C.; BERNSTEIN, Ira H. **Psychometric Theory**. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 1994.
- RAUT, U. R.; BRITO, P. Q. An Analysis of brand relationship with the perceptives of customer based brand equity pyramid. Working Papers (FEP) – University of Porto, (526), p. 1-17, 2014.
- RAUT, U. R. **Analysis of brand resonance amongst young consumers with reference to select product categories**. 2015. 235f. Tese (doutorado em administração e gestão de negócios). Universidade do Porto, Portugal, 2015.
- ROSENBERGER III, P. J. Brand trust: an Australian replication of a two-factor structure. In: ANZMAC -

AUSTRALIAN AND NEW ZEALAND MARKETING ACADEMY, 2009. **Proceedings...** Melbourne: ANZMAC, 2009.

SANDHE, A. A. An exploratory study of brand equity of a commercial bank in Vadodara, India. **Independent Journal of Management & Production**, v. 7, n. 2, p. 289-302, 2016.

TAVARES, M. C. **Gestão de marcas: construindo marcas de valor**. 1. ed. São Paulo: Harbra, 2008.

TERRES, M. da S. et al. O papel da confiança na marca na intenção de adoção de novas tecnologias. **RAI: revista de administração e inovação**, v. 7, n. 4, p. 162-185, 2011.

TRI, H. M. **Branding Implementation of SMEs in Vietnam. Case: Alpine Creative Ltd**. 2014. 67f. Tese (Doctorate in International Business). Saimaa University of Applied Sciences. Lappeenranta, Finland, 2014.

TSUI-HSU TSAI, T.; JING LIN, A.; Y. LI, E. The effect of philanthropic marketing on brand resonance and consumer satisfaction of CSR performance: does media self-regulation matter?. **Chinese Management Studies**, v. 8, n. 3, p. 527-547, 2014.

VERMA, P. Analysis of Brand Equity and Resonance of Private Banking Services in India. **Pacific Business Review International**, v. 5, n. 9, p. 59-66, 2012.

YOO, B.; DONHTHU, N. Developing and validating a multidimensional consumer-based brand equity scale. **Journal of Business Research**, v.52, n.1, 1-14, 2001.

ANIMAÇÕES LÚDICAS EM VÍDEOS COMO FERRAMENTA DE APOIO NA COMPREENSÃO DOS MECANISMOS IMUNOLÓGICOS

Data de aceite: 01/06/2020

Data de submissão: 05/03/2020

Lis Aguiar de Vasconcelos

Universidade de Fortaleza

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/6651432741918328>

Tales Melo Nogueira de Araújo

Universidade de Fortaleza

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/8994388909321409>

Fernanda Assunção Tiraboschi

Universidade de Fortaleza

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/5565467476324837>

Márcio Roberto Pinho Perereira

Universidade de Fortaleza

Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/6925910170465177>

Silvia Fernandes Ribeiro da Silva

Universidade de Fortaleza

Fortaleza – Ceará

<https://www.cnpq.br/4896534503049824>

RESUMO: O presente estudo teve como foco a criação de animações didáticas lúdicas para facilitar a compreensão da Imunologia, uma disciplina considerada de difícil compreensão.

Os vídeos tornaram os mecanismos imunológicos visíveis e simples, com um aspecto lúdico evidenciando emoções das células de defesa envolvidas, como tristeza, raiva e alegria. Os participantes do estudo responderam a um questionário que revelou que a imunologia é difícil para maioria deles (70%) e que vídeos lúdicos melhoraram o seu aprendizado, tornando o seu estudo mais agradável. Em suma, esse trabalho mostra que a utilização de animações lúdicas em vídeos melhoram a compreensão, o interesse e a consolidação de conteúdos por mais que estes sejam de complexa aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizado ativo. Educação médica. Imunologia. Recursos audiovisuais.

THE IMPACT OF LUDIC ANIMATIONS IN VIDEOS AS SUPPORT TOOLS TO HELP THE UNDERSTANDING OF IMMUNOLOGY

ABSTRACT: The present study has in focus the creation of ludic and didactic animations so it can improve the quality of study and comprehension of immunology that is considered one of the most challenging subjects. The videos made microscopic immunology mechanisms simpler and macroscopic. Ludic aspects were highlighted

by the “facial” expressions in immune cells: sadness, anger or happiness. Participants of this study answered a survey and it showed most of the group (70%) agreed the videos enhanced their learning making the process more pleasant. To summarize, this work shows when using active learning methodology, in this case, ludic animations increases learning, interests and strengthening of the subject, regardless of immunology being very complex to learn.

KEYWORDS: Active learning. Medical. Education. Immunology. Audiovisual aids.

1 | INTRODUÇÃO

As metodologias ativas têm a premissa de despertar a curiosidade do aluno, instigando-o a buscar o conhecimento e, deste forma, facilitando o seu aprendizado. Para tanto, estimula a pesquisa, a imaginação e a reflexão sobre a realidade (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017). Várias estratégias são utilizadas para colocá-las em práticas, sendo a ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas) uma das mais populares (ABREU, 2009). A ABP fortalece a colaboração e o trabalho em equipe, tendo um facilitador, o tutor, que direciona as discussões dos grupos tutoriais para se determinar os objetivos de aprendizagem a serem estudados (DOLMANS; SCHMIDT, 2006).

A ascensão ativa do processo de ensino-aprendizagem em áreas dinâmicas e, muitas vezes abstratas como a ciência imunologia com seus variados e complexos mecanismos imunológicos, necessitam de uma atenção mais cuidadosa para que os alunos não percam o interesse em compreendê-la (BERÇOT *et al.*, 2013). A Imunologia tem a maior parte do seu conteúdo completamente inédito para os alunos que adentram os cursos da área da saúde. Além disso, apresenta uma terminologia peculiar e um grande volume de informações, levando o aluno iniciante a ter medo e desinteresse (SOUZA *et al.*, 2007). Para reverter esse quadro, algumas estratégias já estão sendo desenvolvidas, como a utilização de vídeos didáticos, que facilitam a compreensão dos mecanismos imunológicos e suas interações na resposta imune. Esse método já foi testado e considerado eficaz na Austrália (BELLEI *et al.*, 2016).

Diante do exposto, no presente estudo foram elaboradas animações lúdicas em vídeos de mecanismos imunológicos das respostas imunes, visando melhorar o processo ensino-aprendizagem de Imunologia dentro do contexto do curso de Medicina que utiliza como metodologia de ensino a ABP.

2 | METODOLOGIA

Este é um estudo descritivo, quantitativo e transversal que foi realizado em 2019 com alunos do segundo semestre do curso de medicina de uma universidade particular, matriculados no módulo denominado “Mecanismos de Agressão e Defesa”, que contém a imunologia como eixo principal dos objetivos de aprendizagem. Para tanto foram incluídos

os alunos que assistiram as animações didáticas lúdicas, com idade ≥ 18 anos e que consentiram, por meio do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), a realização do presente trabalho. A recusa do aluno em participação do estudo, alunos com idade ≤ 17 anos e a não visualização dos vídeos didáticos foram os critérios de exclusão adotados.

A produção das animações lúdicas em vídeos foi dividida em planejamento do assunto a ser abordado, roteiro, desenvolvimento das células de defesa, narração, revisão, ajustes finais e elaboração dos vídeos em que *slides* serviram de base para a sua construção.

As células de defesa utilizadas nos vídeos foram criadas baseado em cortes histológicos e em representações esquemáticas contidas nos livros didáticos. Para tornar o vídeo lúdico e facilitar o entendimento dos mecanismos imunológicos, as células receberam expressões de felicidade, tristeza e raiva. Como mostrado na figura 1, o neutrófilo a esquerda está com raiva devido a invasão de bactérias no tecido, mas se essa bactéria não puder ser fagocitada, ele fica triste. Por outro lado, se a fagocitose foi realizada com eficácia, ele se mostra feliz com o trabalho realizado.

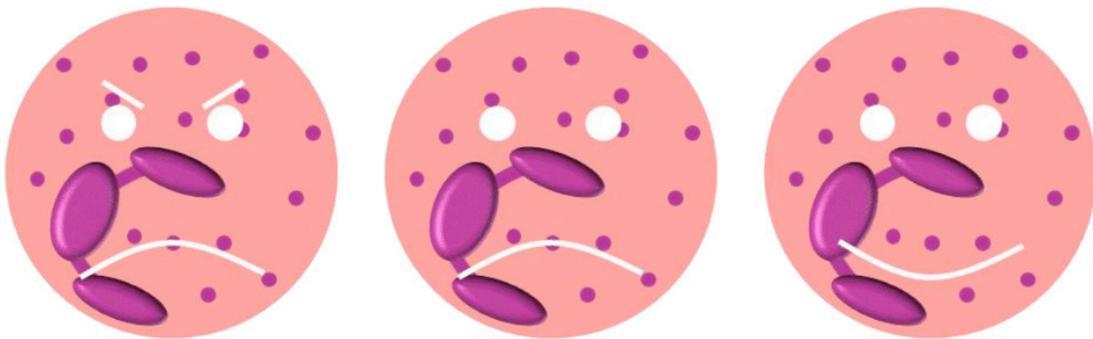


Figura 1. Neutrófilo com raiva, triste e feliz.

Os mediadores inflamatórios e os receptores expressos pelas células que participam da resposta imune também foram desenhados. A figura 2 mostra a interação de uma célula apresentadora de peptídeo (célula dendrítica) com um linfócito T CD4+ virgem. Porém, o vídeo mostrou o passo a passo dessa interação que representam o 1º e 2º sinal de ativação, com a consequente secreção de citocinas pela célula dendrítica (IL-12) e o TCD4+ ativado (IL-2). Ao final foram elaborados *slides* que se converteram em um vídeo didático com animações lúdicas.

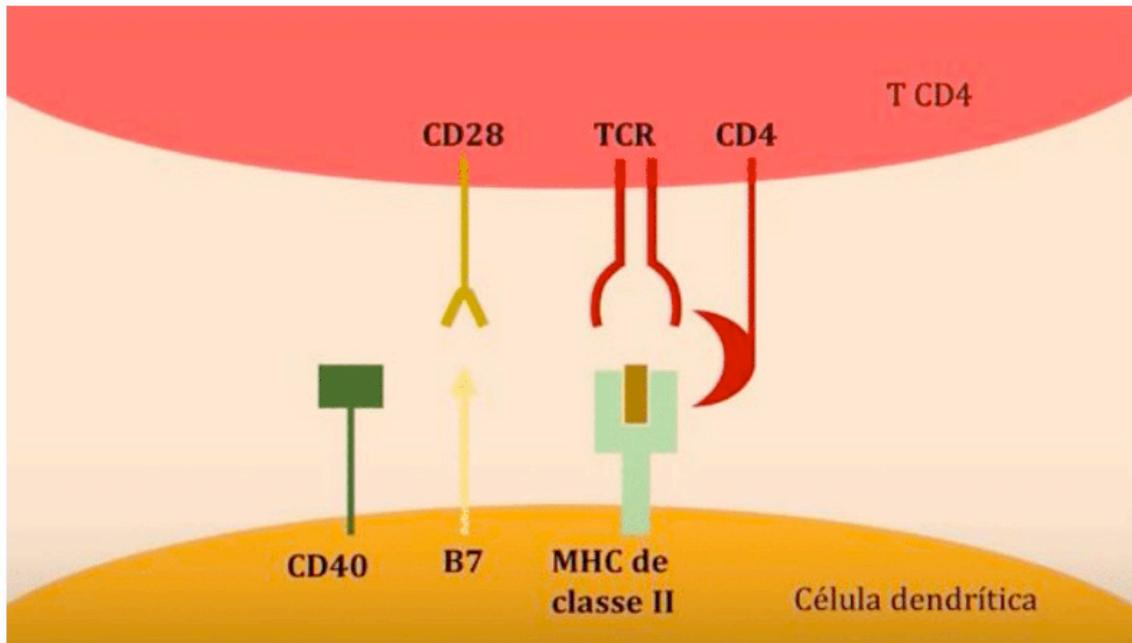


Figura 2. Interação da célula dendrítica e o linfócitos T CD4+.

A revisão dos textos e vídeos foi feita pelo professor orientador do projeto e, após a revisão, os monitores divulgaram os vídeos em um canal de vídeos no *Youtube* (<https://www.youtube.com/channel/UCX3ifp0JNHGXNOh8xlzedSQ>)

No total foram elaborados quatro vídeos intitulados “A vingança do caranguejo”, “Apresentação de antígenos”, “Linfócitos B e anticorpos” e “Resposta Imune contra vírus”. Porém, o vídeo “A vingança do caranguejo”, não foi utilizado na análise do presente estudo, pois o mesmo foi utilizado como ferramenta pedagógica do grupo tutorial 1 (GT) do próprio módulo, onde na análise do GT foi mostrado aos alunos o vídeo sem a narrativa para estimular a chuva de ideias. Porém, na resolução, o mesmo foi mostrado na íntegra após as discussões dos objetivos de aprendizagem. Os trabalhos de Maria Bellei (2016) inspiraram a construção do questionário contendo três perguntas respondidas na escala Likert (LIKERT, 1932). Utilizou-se o Epi Info™ para analisar os dados estatísticos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 97 alunos matriculados no Módulo, 81 (83,5%) responderam ao questionário, com média de idade de 21,7 anos, sendo 70% mulheres.

Quando foi perguntado aos 81 participantes se eles achavam a imunologia uma ciência difícil, 42% concordaram fortemente e 28% parcialmente, totalizando 70% de alunos que acreditam que a imunologia é difícil e apenas 5% discordaram fortemente. Esses dados reforçam a resposta da 2ª e 3ª questão do questionário, onde 100% dos alunos aprovaram a implementação dos vídeos didáticos lúdicos no módulo como metodologia facilitadora do aprendizado e a maioria (73%) relatou que os vídeos didáticos lúdicos fizeram o aprendizado de imunologia ficar mais fácil e agradável.

Assim, ao se analisar os resultados mostrados, observa-se que na concepção dos alunos a Imunologia é, realmente, um assunto de difícil compreensão por apresentar vários mecanismos imunológicos complexos, onde uma grande variedade de células e citocinas interagem, na maioria das vezes, ao mesmo tempo contra um único alvo. Além disso, todos os processos são microscópicos e altamente dinâmicos, o que a torna abstrata e de alta complexidade.

O título do prefácio do livro “Imunologia Básica e Clínica”, publicado em 1999, pelos autores Mark Peakman e Diego Vergani corrobora com as respostas dos alunos do presente estudo, que diz que a imunologia é uma ciência difícil. O prefácio tem como título a seguinte frase “A imunologia é uma invenção do demônio”. Enquanto o livro estava sendo planejado, os autores relatam que uma revista perguntou a um grupo de médicos quais as palavras que eles mais odiavam; “Imunologia” foi a mais citada. Explicando tal resposta: “Imunologia é uma invenção do demônio, que a está esticando indefinidamente, porque ele também não está muito certo do seu conteúdo”. No mesmo prefácio, os autores comparam a imunologia a um desenho animado de Rube Goldberg ou Heath Robinson: por exemplo, “A luz é acesa, quando você tropeça numa cadeira, assustando o gato, que pula contra a porta, que se fecha derrubando um quadro, que bate num interruptor quando cai” (PEAKMAN; VERGANI, 1997).

A descrição acima do que ocorre em uma cena de desenho animado pode ser extrapolada para um mecanismo imunológico que se inicia com a invasão por um patógeno no tecido (Figura 3) e sua captura por uma célula apresentadora de antígeno que apresenta os seus peptídeos para um linfócito T auxiliar (Figura 4), que secreta citocinas para ativar o linfócito B, que por sua vez secreta anticorpos, que se ligarão aos patógenos para que os mesmos possam ser fagocitados pelos fagócitos. Diante disso, faz-se necessário a utilização de vídeos didáticos lúdicos que facilitem a compreensão desses vários mecanismos imunológicos abstratos e complexos.

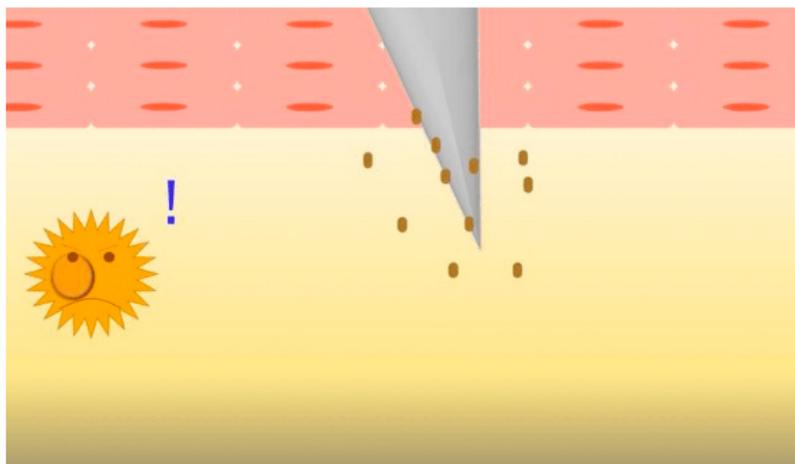


Figura 3. Invasão do patógeno no tecido.”

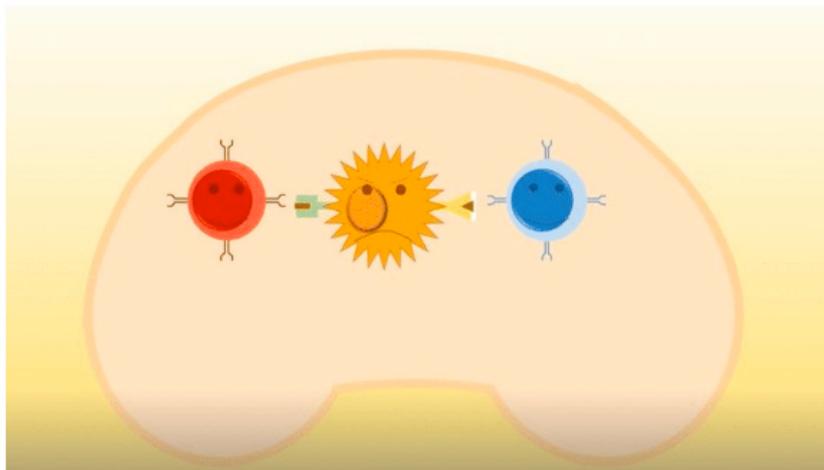


Figura 4. Apresentação de peptídeo

Segundo Bellei e colaboradores (2016), a junção dos recursos gráficos, com conteúdos didáticos, tem muito êxito, pois aumenta o interesse e a concentração dos alunos, melhorando o entendimento dos mecanismos imunológicos. Outros estudos enfatizaram que as animações didáticas lúdicas permitem sua utilização com diferentes opções de setas, gráficos, movimentos, cores e o uso criativo e detalhado dos recursos de imagem, levando a maior efetividade na aprendizagem do conteúdo (BRISBOURNE *et al.*, 2002).

4 | CONCLUSÃO

As animações didáticas mostraram ser efetivas e facilitadoras do aprendizado e o aspecto lúdico utilizado nas animações tornou os conteúdos de imunologia mais leves e dinâmicos, auxiliando a compreensão de uma ciência complexa e difícil para muitos alunos que a estudam.

REFERÊNCIAS

ABREU, José Ricardo Pinto de. **Contexto atual do ensino médico: metodologias tradicionais e ativas: necessidades pedagógicas dos professores e da estrutura das escolas**. 2009. 105f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

BELLEI, Maria et al. **A Cost-Effective Approach to Producing Animated Infographics for Immunology Teaching**. *Journal Of Microbiology & Biology Education*, Townsville, v. 17, n. 3, p.477-479, 2 dez. 2016. Disponível em: <<http://www.asmscience.org/content/journal/jmbe/10.1128/jmbe.v17i3.1146>>. Acesso em: 9 nov. 2018.

BERÇOT, Filipe Faria et al. **Virtual immunology: Software for teaching basic immunology**. *Biochemistry And Molecular Biology Education*, [s.l.], v. 41, n. 6, p.377-383, nov. 2013. Disponível em: <<https://iubmb.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/bmb.20733>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

BRISBOURNE, Marc; CHIN, Suzan; MELNYK, Erica; BEGG, David. **Using web-based animations to teach**

histology. Anat Rec. 2002;269:11–19. doi: 10.1002/ar.10054

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda; MARTINS, Silvana. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica**. Revista Thema, Lajeado, v. 14, n. 1, p.268-288, 23 fev. 2017. Disponível em: < <http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/viewFile/404/295>>. Acesso em: 22 out. 2018.

DOLMANS, Diana; SCHMIDT, Henk. **What Do We Know About Cognitive and Motivational Effects of Small Group Tutorials in Problem-Based Learning?** Advances In Health Sciences Education, [s.l.], v. 11, n. 4, p.321-336, 5 set. 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/6837492_What_Do_We_Know_About_Cognitive_and_Motivational_Effects_of_Small_Group_Tutorials_in_Problem-Based_Learning>. Acesso em: 5 nov. 2018.

LIKERT, Rensis. **A Technique for the Measurement of Attitudes**. Archives of Psychology, Nova York, v. 22, n.140, p.5-55, Jun. 1932.

PEAKMAN, Mark; VERGAN, Diego. **Imunologia Básica e Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A. 1997.

SOUZA, Fábio Henrique Tenório de et al. **Impactando as aulas de Imunologia: apresentando o sistema imunológico com aulas práticas**. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, 10., 2007, João Pessoa. Anais. João Pessoa: Editora Universitária, 2007. p. 1-6.

CONTROLE INTERNO: FERRAMENTA DE GESTÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO NO CONTEXTO DE UMA UNIVERSIDADE ESTADUAL BRASILEIRA

Data de aceite: 01/06/2020

Data de submissão: 23/03/2020

Vania de Oliveira Silva

Universidade do Estado de Mato Grosso

Cáceres-MT

vaniaolivers@unemat.br

<http://lattes.cnpq.br/6956381080488929>

Silvana Mara Lente

Universidade do Estado de Mato Grosso

Barra do Bugres-MT

silvana.lente@unemat.br

<http://lattes.cnpq.br/5711804846409829>

RESUMO: O estudo com o objetivo de apontar a atuação e estratégias do controle interno como ferramenta de gestão para tomada de decisão no contexto da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) foi desenvolvido a partir da pesquisa qualitativa, com levantamento de dados por meio de entrevista estruturada aplicada aos gestores dos onze câmpus e da sede administrativa. Os resultados apontam que os gestores reconhecem que o controle interno passou a ser ativo na instituição, o que oportunizou melhorias significativas na gestão em todos os sentidos, seja financeiro,

administrativo, orçamentário, contábil, patrimonial e operacional. Resultando aos gestores a possibilidade de tomada de decisões a partir das orientações e prevenções trabalhadas, o que culminou na aprovação por unanimidade das contas da universidade pelo Tribunal de Contas. Conclui-se que os gestores avaliam a atuação e estratégias do controle interno como eficiente, pois realiza um trabalho envolvente convocando os gestores a desenvolverem sua gestão desprovida de erros, primando sempre pela garantia da aplicabilidade e execução do recurso público com responsabilidade, de forma a atender às necessidades da sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Administração Pública, Gestão, Controle Interno.

INTERNAL CONTROL: MANAGEMENT TOOL FOR DECISION MAKING IN THE CONTEXT OF A BRAZILIAN STATE UNIVERSITY

ABSTRACT: The study with the objective of pointing out the performance and strategies of internal control as a management tool for decision making in the context of the State University of Mato Grosso (UNEMAT) was developed from qualitative research, with data collection through interview structured

approach applied to the managers of the eleven university campus and the administrative headquarters. The results show that managers recognize e that internal control has become active in the institution, which enabled significant improvements in management in all aspects, be it financial, administrative, budgetary, accounting, equity and operational. As a result, the managers are able to make decisions based on the guidelines and precautions worked, which culminated in the unanimous approval of the university's accounts by the Court of Auditors. It is concluded that managers evaluate the performance and strategies of internal control as efficient, as they perform an engaging work calling on managers to develop their management devoid of errors, always striving to ensure the applicability and execution of the public resource with responsibility, administrative, budgetary, accounting, in order to meet society's needs.

KEYWORDS: Public Administration, Management, Internal Control.

1 | INTRODUÇÃO

Estudos sobre controle interno em instituições de ensino superior (IES) já se tornaram uma constante, tanto na plataforma internacional como na nacional. Rosa Filho (2005) por exemplo, avaliou instrumentos de controle gerencial por meio da pesquisa empírica aplicada em IES privadas de Curitiba–PR concluindo que os “instrumentos de controle gerencial são utilizados pelos diretores nas instituições, sendo possível detectar informações relevantes no que se refere ao método de trabalho praticado no processo de subsidiar os controles gerenciais”.

Abunahaman e Zotez (2006) ao avaliar o modelo de Prestação de Contas, verificou o reconhecimento da importância do controle interno nas Instituições Federais de Ensino Superior; sobretudo por tratar de instrumento de gestão que permite a transparência.

Já Silva (2008) em seu estudo levou em conta os paradigmas de administração e controle, os relatórios de gestão de uma universidade federal bem como os relatórios emitidos pela Controladoria Geral da União. Assim, possibilitou a verificação quanto à tímida evolução da aplicabilidade do modelo gerencial nas prestações de contas da universidade, concluindo a marcante influência da gestão burocrática.

Pessoa (2010) ao estudar o controle interno na Universidade do Espírito Santo na perspectiva da auditoria interna, observou que este é principiante no âmbito institucional, não tendo um setor específico para tal, tão pouco um sistema de controle interno formalizado e institucionalizado.

E ainda Siqueira (2007) que se interessou em investigar o controle patrimonial na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) levando em consideração os dispositivos legais aos quais as Autarquias estão atreladas no que tange à segurança, cuidado e prestação de contas dos bens patrimoniais, concluindo que muita melhoria pode ocorrer neste controle patrimonial, sobretudo, em relação aos métodos de controle e a busca de

estratégias de acompanhamento e registro patrimonial.

A Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), onde foi desenvolvido o estudo desde sua gênese tem criado estratégias que buscam práticas inovadoras, de acordo com os anseios da comunidade. Assim, a Unidade Setorial de Controle Interno (UNISECI) da UNEMAT, como instrumento inovador, colabora para o desenvolvimento e avaliação do Sistema de Controle Interno, direcionando seus trabalhos nas áreas orçamentária, financeira, contábil, patrimonial e operacional (MATO GROSSO, 2009).

Para atender a necessidade de tomadas de decisões acertadas, os gestores da UNEMAT necessitam de informações e subsídios que comprovem a fidedignidade das práticas exigidas. Isto é possível por meio da UNISECI, possibilitando aos gestores alcançar o desenvolvimento e sua regularidade, estabelecendo uniformidade das operações nas unidades de sua estrutura organizacional, a fim de atender aos reclamos dos órgãos de controle externo por força da legislação constitucional, infraconstitucional estadual/federal e normas regulamentares dos Tribunais de Contas do Estado de Mato Grosso e da União (MATO GROSSO, 2007).

Neste sentido, surgiu o interesse pelo desenvolvimento dessa pesquisa, tomando como lócus a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), por ser uma instituição pública de relevância social destacada com abrangência multidisciplinar e atuação em várias cidades do Estado de Mato Grosso (UNEMAT - HISTÓRICO, 2012). Com o objetivo de apontar a atuação e estratégias do controle interno como ferramenta de gestão para tomada de decisão no contexto de uma universidade estadual brasileira.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Cochrane (2003, p. 03) a Lei 4320/64 “estabelece que o controle da execução orçamentária e financeira da União, Estados, Municípios e Distrito Federal serão exercidos pelos poderes Legislativo e Executivo, mediante os controles internos e externos respectivamente”.

O Art. 75 da Lei 4320/64 estabelece que o poder executivo realize o controle da execução orçamentária no que se refere à legalidade dos atos, nascimento ou extinção de direitos e obrigações, na fidelidade funcional dos agentes públicos e no cumprimento do programa de trabalho (MEIRELES, 2005).

Esta questão sempre esteve prevista nas constituições do Brasil, porém na Carta Magna de 67 e na sua Emenda de 69 foram retiradas as funções de controle, o que acarretou constantes reivindicações até que na Constituição de 1988 passou a ser obrigatório o controle dos gastos públicos, como nos assevera Citadini (1988).

O fundamento do Controle Interno respalda-se nos Arts. 76 e 74, da Lei 4320/64 e nos artigos 70 e 71 da Constituição Federal de 88, “significa que o sistema opera de forma integrada muito embora cada poder organize e mantenha seu próprio controle interno.

Tal sistema deverá ser coordenado pelo Poder Executivo a quem competirá, ao final do exercício preparar a prestação de contas”. Na esfera federal criou por meio da Emenda Provisória a Secretaria Federal de Controle Interno (SFC) com a “precípua função de controlar os gastos públicos” (COCHRANE, 2003, p.10).

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) n. 101/2000, segundo Guedes (2001), regulamenta o art. 163 e atende aos princípios previstos no art. 37 da CF/88: da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, fixando normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade fiscal. Assegurando no art. 54 a obrigatoriedade da participação do responsável pelo controle interno nos relatórios de gestão fiscal.

Abunahman (2006, p. 272) afirma que o controle interno é fundamental na sua administração para as Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES), pois suas atribuições revelam a responsabilidade global e a “preocupação em zelar, avaliar, comprovar e exercer um controle interno adequado sobre os atos praticados pela administração”.

Por outro lado, de acordo com Pires e Macêdo (2006), organização pública é a instituição administrada pelo poder público, cujo principal objetivo é prestar serviços à sociedade. Os mesmos autores afirmam que as organizações públicas não diferem das demais organizações em relação às regras e rotinas, supervalorização da hierarquia, paternalismo nas relações e apego ao poder.

Oliveira (2000) referindo quanto ao gerenciamento de recursos públicos afirma que a maior preocupação dos gestores é evitar desperdícios ou desvios de recursos. Assim o gestor precisa selecionar as prioridades de gastos públicos, atendendo os princípios da legitimidade, da eficácia e da economicidade; observar se os recursos atingiram o objetivo pretendido (eficácia); e se os gastos foram realizados a preços razoáveis, senão os menores (economicidade).

A forma de fazer os meios para alcançar os objetivos, os métodos utilizados, a maneira de proceder – desde que legais e respeitando os princípios da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da probidade administrativa e da publicidade – serão livres para que cada administrador possa demonstrar sua eficiência segundo, sua capacidade e habilidade pessoal de gestão. A contabilidade gerencial segundo Graham Jr. (1994) está voltada para a administração da entidade, que tomando como referencial a contabilidade financeira, a contabilidade de custos, e as análises financeiras e dos balanços, pode influenciar sobremaneira na tomada de decisão do administrador público.

Para Oliveira (2000, p. 85), a estrutura organizacional vai montar o conjunto ordenado de autoridades, comunicação, responsabilidade e decisões das unidades organizacionais de uma empresa. Estrutura organizacional para Ranson, Hinings e Greenwood (1980) é um meio complexo de controle, que tem uma sequência de produção e recriação.

Hall (2001) afirma que mudanças na organização provocam mudanças estruturais. Nesse aspecto, as organizações estão em constantes mudanças impostas pelos ambientes turbulentos.

As decisões fazem parte integral da dinâmica administrativa em todos os tipos de organizações. No dia-a-dia não importando a parte ou atividade a ser desenvolvida na organização elas são componentes essenciais à consecução de objetivos, que também foram traçados através de decisões (SILVA, 2008).

A decisão pode ser vista sob o enfoque de processo, estrutura ou estilo. No enfoque de processo abrange várias etapas, levando em conta o contexto psicológico e social da organização e o meio em que a mesma cresce. Já na perspectiva de estilo considera-se a relação entre as características da administração (GOODWIN; WRIGHT, 1991).

Para Wright, Kroll e Parnell (2000) as decisões estratégicas resultam do fluxo de insumos, decisões e ações coletivas. Onde a administração central é a responsável pela decisão final, sendo está o apogeu dos conceitos, da capacidade criadora, de elementos e análises. Deste modo, os gestores necessitam de tomar decisões para execução do processo de administrar, porém necessitam de informações fidedignas para nortear seus propósitos.

Todo este aparato legal, acrescido das transformações contábeis, como o modelo gerencial, tem ajudado a controlar a aplicação dos recursos públicos, garantindo assim a melhor aplicação com responsabilidade e compromisso social.

3 | METODOLOGIA

Estudo qualitativo descritivo com o propósito de trabalhar segundo Cervo e Bervian (2002) “sobre os dados ou fatos colhidos da própria realidade”. De caráter transversal visto que o fator e efeito serão analisados no mesmo tempo.

Como local da pesquisa foi delimitado a UNEMAT com sede na cidade de Cáceres-MT e estrutura multicampi, abrangendo 13 (treze) câmpus distribuídos no Estado de Mato Grosso, com cursos de graduação regular e modalidades diferenciadas de ensino, além de cursos de pós-graduação *lato e stricto sensu* (UNEMAT, 2010).

Como sujeitos da pesquisa foram delimitados vinte e um (21) gestores da Unemat que atuaram no exercício de 2011 compreendendo cinco (05) da Administração Central, dois (02) da Administração da Executiva Central; três (03) Órgãos dos Colegiados Superiores; quatro (04) da Administração Didático- Científica e sete (07) da Administração Regional. Sendo estes o Reitor, os Pró-reitores de Administração, de Gestão Financeira, e; de Planejamento e Desenvolvimento Institucional. Acrescidos dos professores e técnicos representantes dos colegiados superiores, das Faculdades e Institutos, bem como os Diretores de Unidades Regionalizadas e Diretores Políticos Pedagógicos e Financeiros.

Foram incluídos na amostra gestores que se dispuseram a participar da pesquisa; se comprometendo a prestar informações para subsidiar a pesquisa e que assinaram o Termo de Livre Consentimento e Esclarecidos.

A análise dos dados se deu por meio de análise de conteúdo das entrevistas; onde se delimitou como pilares para a análise o papel do controle, controle interno e tomada de decisão.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A política de controle foi efetivada no contexto da Unemat pela atual gestão como nos afirma o Reitor da Universidade: “...em 2011 o que fizemos foi primeiramente reconhecer a atuação do controle e exigir para todos os agentes públicos detentores de cargos na universidade que reconheça o controle interno como órgão que controla a administração...” (P¹) Isto reflete positivamente, pois como nos aponta Abunanhman e Zotez (2006) a criação de um sistema de controles internos nas IES pública é de grande relevância para a gestão dessas instituições, o que possibilitará mostrar com responsabilidade os atos praticados pela administração.

Assim, prossegue o reitor em sua fala:

“... todos os agentes da nossa administração têm que acatar os apontamentos do controle interno e dos controles externos em relação as decisões que podem ser tomadas com relação ao controle interno, buscar a melhoria porque todo o apontamento que é feito ele vem para melhorar a aplicação do recurso público, ou seja, o resultado para o contribuinte. E então os apontamentos feitos pelo controle interno são sim, de uma forma natural recebida pelo o agente ou de uma forma positiva que aqui dentro na universidade deve ser cumprida... (P¹).

Na verdade, o que se registra e observa é que muitos gestores têm clareza de que o controle interno na instituição funciona como uma ferramenta de gestão, capaz de levar à tomada de decisão, com eficiência e eficácia, acima de tudo. Emil (2007) complementa afirmando que o controle interno é fruto desta busca estratégica para a prática nas organizações. Assim contribui um gestor: “[...] não adianta você planejar se na hora de executar você não fazer o controle, ele não vai adiantar de nada vai ser uma ferramenta que não teve nenhuma qualidade se não houver o controle depois do planejamento [...]” (P²).

Imoniana e Nohara (2005) ao informar que controlar é uma ação de direcionar a organização para os melhores resultados coadunam com os dizeres do gestor quando afirma: “[...] na solução do problema ele é uma ferramenta de gestão [...]” (P³). O que pode ser entendido que na solução de um determinado problema deve existir um controle que oriente e acompanhe na correção do mesmo, assim alcança resultados positivos na gestão. Observe o que acrescenta outro gestor: “[...] há um tempo tivemos problemas na questão de despesas, como já tivemos conhecimento, onde já foi avisado sobre isso pelo controle, hoje a gente tenta evitar comprar procurando meios legais para esta aquisição [...]” (P⁴).

Para Brito (2004) a controladoria é a responsável em dar suporte a todos os

departamentos da empresa, e esta área deverá ser coordenada por pessoa de confiança, a quem gestores costumam pedir auxílio. “[...] O papel dele é justamente este de não deixar o gestor da instituição sem respostas, o papel dele é este de orientação constante [...]” (P⁵). “[...] para poder embasar e dar um respaldo para o gestor que às vezes fica em dúvida quanto à forma de executar uma despesa por exemplo [...]” (P⁶). Esta confiança citada pelo autor reflete na fala do gestor “[...] na minha tomada de decisão como gestor, quando eu peço para os funcionários questionarem o controle interno, esta resposta vai ser levada em consideração para não fazer, não executar alguma coisa errada [...]” (P⁷).

É salutar ressaltar a fala desta gestora: “Representa um embasamento legal da UNEMAT é o nosso código” (P⁴), entendendo assim, que o controle interno da Unemat passou a ser um instrumento de gestão tão necessário que não se pode atuar como gestor sem levar em conta as orientações, acompanhamento e correções aplicados por ele. Pois o CI “Representa uma ferramenta de fiscalização e capacitação dos técnicos que atuam na área financeira, contábil e de planejamento” (P¹).

Lima (2011) acentua que o controle oferece instrumentos que se utilizados pelos gestores, a organização alcançará melhores resultados. Isto porque permite uma tomada de consciência que acaba por desencadear ações como a reorganização até mesmo da organização estrutural da instituição, e isto ocorreu no seio da Unemat: “[...] passamos a discutir com todas as diretorias e supervisões como melhor executar procedimentos com regras discutindo e mapeando processos [...]” (P⁶).

Os gestores ao serem questionados se reconhecem o controle interno como ferramenta de gestão afirmaram: “Sim claro, como se fosse um espelho, onde você pode ver o que está de errado e poder corrigir, o controle interno tem esta função” (P⁸). “Sim, além da própria ferramenta de controle que é uma das etapas organização, planejamento, direção e controle ele também subsidia para a etapa de avaliação que seria a última etapa antes da elaboração de um novo planejamento [...]” (P⁹).

Apenas um dos gestores questiona que não, pois compreende que existe ainda uma questão cultural onde de um lado (controle) exerce certa coerção e de outro (gestor) acaba por ter receio do controle: “[...] hoje eu vejo que não, ele não representa uma ferramenta de gestão, tem alguns aspectos aí na verdade que passa por uma mudança cultural da gestão pública de maneira geral [...]” (P³).

[...] alguns pontos específicos foram orientados pelo controle interno, e a pró - reitoria atuou e tentou melhorar e implementar no que diz respeito de planejamento financeiro orçamentário [...]” (P²). O que se confirma a partir das considerações de Borsato (2010) ao alegar que por meio das ferramentas de controle existe uma interação com a estrutura organizacional, e a partir desta são elaboradas como subsídio aos gestores no processo de tomada de decisão. Ainda reafirmado na fala de outro gestor, onde acrescenta que o CI “Mostrou as necessidades, e isso ajudou a gente definir como estamos para podermos tomar as decisões, então eu acho que o controle interno na verdade fez o papel importante

que é moldar o sistema de gestão [...]” (P¹⁰).

Observe as contribuições de um dos gestores entrevistados: “Uma decisão que nós tomamos, foi de corrigir aquilo que estava apontando no relatório do controle interno [...]” (P⁸). Isto nos permite afirmar que houve uma ação-reflexão-ação do gestor a partir da atuação do controle interno, assim como considera Guimarães et al (2009) as atividades do controle propiciam aos gestores instrumentos que permitem uma visão holística das aplicações e recursos que estão sendo empregados na entidade, a fim de verificar como suas metas poderão ser alcançadas e dessa forma, tomar as melhores decisões.

Reforça o reitor que “[...]hoje, transcorrido 2011 tivemos aí um resultado extremamente positivo diante desse controle, dessa orientação e no final diminuindo as incidências negativas em relação a nossa administração” (P⁵). Isto graças as constantes avaliações da atuação do controle interno.

O CI como a unidade administrativa, que favorece o processo de gestão, por meio de informações que dão base ao processo de tomada de decisão (BEUREN; ASQUAL; SCHLINDWEIN, 2007); resulta no que informa um gestor: “[...] conseguimos minimizar o refazer do trabalho no momento que nós vemos a diminuição dos apontamentos pelo tribunal de contas a diminuição dos próprios relatório da auditoria [...]” (P⁵).

Com esta preocupação nos assegura que passou a cobrar de “[...] todos os agentes públicos detentores de cargos na universidade que reconhecessem o controle interno como órgão que controla a administração desvinculada de qualquer ação pessoal” (P¹). E, isto foi possível verificar durante a pesquisa, a forma como os gestores reconhecem e acreditam no papel do CI. O que reforça a partir da contribuição de Perardt (2009, p. 03) onde assegura que os “controles internos abrangem todos os processos e atividades organizacionais, bem como todos os funcionários envolvidos direta ou indiretamente, desde a alta administração até os níveis mais baixos”. Logo o CI “só veio beneficiar, conseguiu dar uma nova normatização nas nossas práticas administrativas e pelo zelo do recurso público que nós fazemos aqui” (P³).

Relata que se obteve “[...] práticas administrativas mais zelosas e os nossos agentes públicos passaram a ter primeiro orientação, segundo um receio da repreensão [...], contribuindo assim para a formação de [...] futuro gestores mais atentos nas ações administrativas e conseqüentemente um cuidado maior no gasto público, da nossa universidade” (P⁴). A partir destas considerações é possível afirmar que a Universidade vem buscando cada vez mais o que nos acrescenta Lima et al (2005), estar atenta ao ambiente em que ela está inserida, deve procurar agir conforme sua estrutura organizacional, utilizando e transformando recursos em serviços de acordo com o mercado e seu ambiente.

“Aponta como benéfico o conjunto de ações desenvolvidas a partir das orientações do controle interno, considerando que foram muitas, o conjunto delas estão no próprio relatório final em relação ao exercício 2011” (P³). Machado (2005) lembra que as universidades primando por seus objetivos compreendendo o desenvolvimento do ensino, da pesquisa

e da extensão carece de criar meios para ajustar ao seu ambiente com eficácia, eficiência e economicidade. E isto foi possível observar durante todas as colocações dos gestores, está busca de melhorias na aplicabilidade do recurso público, o que resultou no que nos demonstra um gestor: “2011 foi o primeiro exercício fiscal dessa gestão, [...] foi tranquila nossa aprovação junto ao TCE [...] tudo isso acredito que foi um trabalho feito por toda a reitoria mais principalmente nossa pró - reitoria de gestão financeira junto com o controle interno no sentido de melhorar os procedimentos de execução” (P²).

Explica o reitor que “[...] Inicialmente quando chegamos aqui ainda existia certo receio, certa recusa por parte dos agentes público e até mesmo da minha pessoa diante das orientações seja do controle interno, da auditoria, Tribunal de Contas, ou do Ministério Público” (P³). Este ponto também foi considerado por Vieira (2009) em seus estudos afirmando que o controle interno antes era visto pelos gestores como um órgão que dificultava o processo de gestão, através da colocação de empecilhos. Assegura que “[...] hoje, depois dessa conscientização, todos os apontamentos feitos pelo controle interno são realinhados e conseqüentemente tem dado aí um resultado melhor diante da administração pública praticada pela nossa universidade” (P¹⁶).

O resultado positivo na aplicação de recursos reflete “uma universidade extremamente sólida dentro do seu planejamento administrativo e financeiro, mas acima de tudo nas políticas finalísticas que é a formação de pessoas e o elo com a sociedade através dos projetos de extensões sociais e culturais” (P¹³).

Outro gestor considera como reflexo social alcançado pela instituição com a aplicabilidade do recurso público dentro da legalidade e que ao “[...] aplicar bem o recurso, ter zelo com o dinheiro público é alcançar resultado, ter garantia de que este recurso aplicado está revertendo em benefício de excelência para os contribuintes” (P⁹).

Perardt (2009, p. 07) afirma que “o sistema de controle interno tem como finalidade atender aos interesses públicos por meio da máxima eficiência no desempenho das atividades e do gerenciamento e minimização dos riscos”. “O recurso público bem aplicado [...] transmite segurança para a sociedade que paga seus impostos e está tendo um benefício social [...] a universidade está mudando, aplicando os seus recursos de forma que os seus resultados de gestão são eficientes é eficaz para a sociedade [...]” (P⁹).

“Instituições precisam encontrar formas para melhorar seus resultados na utilização dos recursos financeiros destinados aos projetos propostos pela comunidade universitária relacionado às atividades de ensino, pesquisa e extensão” assim nos assegura Alczuk, (2012, p.3). Isto no contexto da Unemat é visto pelo gestor da seguinte maneira: “[...] se você aplica o recurso de forma legal, de forma transparente, de forma que as contas da universidade são aprovadas e que a sociedade vê que realmente os resultados da gestão são positivos para a toda sociedade, leva uma repercussão positiva [...]” (P¹).

“São vários os reflexos sociais, hoje a instituição tem 15 mil alunos; isso reflete na sociedade e um dos principais é a formação acadêmica quanto mais alunos nós

conseguimos formar dentro desses preceitos legais melhores será a atuação da gestão” (P¹²). Assim estes números revelam a abrangência da instituição no universo do estado de Mato Grosso, e porque não dizer do Brasil, uma vez que os acadêmicos representam os mais diversos estados brasileiros. “[...] a partir do momento que tem a atuação da instituição em cidade pequena você leva uma qualidade de vida melhor e realização de sonhos das pessoas que onde no Brasil apenas em torno de 3% consegue realizar que um curso de graduação” (P¹⁰).

Prosseguindo nas colocações dos gestores quanto a este reflexo social alcançado pela instituição temos que o controle interno atuando, e, os gestores conseguindo garantir a aplicabilidade do recurso público dentro dos princípios legais automaticamente “[...] amplia a possibilidade de a universidade ser fortalecida e de ser reconhecida fora da região [...]” e, ainda lembra que a “[...] UNEMAT é uma universidade muito jovem mais que hoje é reconhecida não só nacionalmente, como é reconhecida em algumas áreas no ponto de vista internacional(P¹⁵)”. A exemplo da disponibilização do terceiro grau indígena, sendo a única universidade na América Latina a ofertar graduação e pós-graduação especificamente para os povos indígenas.

Com a atuação do controle os resultados levam a melhoria na gestão e, [...] se gestores não cometerem equívocos “[...] estamos contribuindo [...] para que a imagem da instituição seja cada vez mais fortalecida e o controle interno tem um papel preponderante porque ele nos auxilia muito” (P¹⁶).

Com a maior transparência na gestão e garantia da aplicação correta dos recursos públicos “[...] o cidadão passa a ter maior confiança nos gestores públicos, principalmente quando não existem erros nas contas públicas. As instituições e os gestores têm melhor imagem perante a sociedade” (P¹²).

“Temos uma relação muito forte com a sociedade porque os filhos desta sociedade está aqui dentro. Quando o campus é reformado e o aluno sabe onde o dinheiro foi utilizado, não se sente lesado mais sim recompensado” (P¹⁷). E, a instituição, sobretudo por ser público está a todo o momento sendo avaliada pela sociedade, logo, os próprios acadêmicos, os profissionais ali formados, os projetos de pesquisas realizados e os projetos de extensão aplicados em prol da melhoria da qualidade de vida da sociedade, são instrumento avaliativos neste processo.

Logo, como nos aponta Lima et al (2011) o exercício da gestão escolar universitária é mais exigente, sobretudo em termos éticos, devendo acautelar e potencializar o capital democrático, de cidadania, de tolerância e de respeito pelos direitos humanos que nas organizações educativas permanece muito superior ao evidenciado pela maioria das organizações sociais e formais do nosso tempo.

5 | CONCLUSÃO

Frente aos resultados apresentados se respalda em Alczuk e Pires (2012) para ratificar os reflexos positivos exercido pelo controle interno no gerenciamento dos recursos financeiros de uma instituição de ensino superior, contribuindo para a tomada de decisão dos gestores, pois segundo o autor a atuação do controle possibilita efetivo monitoramento e otimização dos recursos financeiros.

O avanço institucional com a consolidação da IES estudada ficou claro, embora ainda haja muito o que se galgar para um verdadeiro alinhamento entre as competências dos gestores e a estratégia das organizações como aponta Freire (2010) pois este processo na universidade ainda está em andamento; dado muitos gestores não dominarem esta realidade. Em suma o controle interno busca promover o alinhamento estratégico organizacional com as competências dos gestores.

Em resumo, os gestores da Unemat avaliam a atuação do controle interno como positiva e fundamental, sendo parte integrante neste processo de construção de uma Universidade comprometida, que bem aplica os recursos públicos, resultando num reflexo social positivo. Pois, representa uma ferramenta de fiscalização e capacitação técnica atuando nas áreas financeira, contábil, administrativa e de planejamento, a qual contribui para o processo de tomada de decisão que possibilita a garantia da aplicabilidade do recurso público com responsabilidade.

REFERÊNCIAS

ABUNAHMAN, JG; ZOTEZ, LP. **Controle Interno na Administração Pública Federal: estudo do modelo de prestação de contas na Universidade Federal Fluminense**. Revista Organização e Estratégia. V 2, n 2, p. 271-288 mais/ago., 2006.

ALCZUK, S; PIRES, JSDB. **O controle interno e seus reflexos no gerenciamento dos recursos financeiros em uma instituição pública de ensino superior**. II Congresso COMAD de Gestão Pública disponível em: www.seplag.rs.gov.br, acessado em junho de 2012.

BEUREN, IM; PASQUAL, DL; SCHLINDWEIN, AC. **Abordagem da controladoria em trabalhos publicados no Enanpad e no congresso USP de Controladoria e Contabilidade de 2001 a 2006**. Rev. Cont. Fin. USP, São Paulo, v 18, n 45, p 22 – 37, set/dez., 2007.

BORSATO, JML; PIMENTA, DP; LEMES, S. **A influência da controladoria no processo de abertura de capital: um estudo de caso em uma instituição de ensino superior**. Rev. Cont. Mest. Ciên. Cont. UERJ. Rio de Janeiro, v. 15, n 3, p. 51 - 65, 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Out/1988. 6ª. Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

BRASIL. Lei 4320/1964. **Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil>, acessado em junho de 2011.

BRASIL. Lei Complementar nº 101/2000. **Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a**

responsabilidade na gestão fiscal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil>, acessado em junho de 2011.

BRITO, CA. **Um estudo exploratório sobre a atuação da controladoria nas empresas de factoring.** 2004. 174 f. [Dissertação]. São Paulo: Centro Alvares Penteado, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 2004.

CERVO, AL. BERVIAN, PA. **Metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Prenteci Hall, 2002.

CITADINI, AR. **Controle das coisas e recursos públicos.** Jornal “O Estado de São Paulo”, dez/1988.

COCHRANE, TMC. **A importância do controle interno na administração pública brasileira e a contribuição da Contabilidade como principal instrumento de controle na busca da eficiência da Gestão Pública, 2003.** Disponível em <http://www.gestãofinanceirapública.ufc.br>, acessado em julho de 2012.

EMIL, C. **Increase of performance through integration of the controlling in the management system of the enterprise.** Horvarth E Patners “Controlling. Sisteme eficiente de crestere a performantei firmei”. Editura C. H. Beck, Bucuresti, p. 122 - 126, 2007.

FÊU, CH. **Controle interno na Administração Pública: um eficaz instrumento de accountability.** Jus Navigandi, Teresina, ano 8, n. 119, out.2003. Disponível em: <http://jus.com.br/revista/texto/4370>. Acesso em: 21 jan. 2013.

FREIRE, DG. **A percepção de gestores de universidades corporativas da cidade de São Paulo sobre a formação em controladoria como competência para o alinhamento do perfil dos gestores às estratégias das organizações.** [Dissertação]. FECAP, 2010.

GOODWIN, P. e WRIGHT, G. **Decision analysis for management judgement.** John Wiley & Sons Ltd, 1991.

GRAHAM JR, CB. **Para administrar a organização pública.** Rio de Janeiro: Zahar, 1994.

GUEDES, JRM. **Comentários à lei de responsabilidade fiscal.** Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

GUIMARÃES, IC; PARISI, C; PEREIRA, AC; WEFFORT, EFJ. **A importância da controladoria na gestão de riscos das empresas não financeiras: um estudo da percepção de gestores de riscos e controllers.** Rev Bras Gest Neg, São Paulo. V. 11, n. 32, p. 260 - 275, 2009

HALL, R. **Organizations: structure, processes, and outcomes.** 8. Ed. New Jersey: Prentice Hall, 2001.

IMONIANA, JO; NOHARA, JJ. **Cognição da Estrutura de Controle Interno: Uma pesquisa exploratória.** Rev Adm Cont Unisinos, São Leopoldo, v. 2, n. 1, p. 37 - 46, 2005.

LIMA, FB; LUCA, MMM; SANTOS, SM; PONTE, VMR. **A controladoria em instituições financeiras: estudo de caso no Banco do Nordeste do Brasil S.A.** Rev Cont Vista e Revista, Minas Gerais V. 22, n. 1, p 43 - 72, 2011.

MATO GROSSO. Tribunal do Estado. **Guia para Implantação do Sistema de Controle Interno na administração publica/ Tribunal de Contas do Estado.** Cuiabá, TCE, 2007.

MATO GROSSO. MANUAL TECNICO DE NORMAS E PROCEDIMENTOS: **Sistema de Controle Interno.** Volume 4. Cuiabá: Saci/AGE, 2009.

MEIRELLES, HL. **Direito administrativo brasileiro.** 31. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

OLIVEIRA, DPR. **Planejamento Estratégico: Conceitos, Metodologia e práticas.** 17. ed. São Paulo:

Atlas,2000.

PERARDT, S. **Controle da administração pública**. XXII ENBRA – Encontro Brasileiro de Administração, 2009.

PESSOA, LES. **O controle interno na Universidade do Espírito Santo na perspectiva da auditoria interna**. Artigo publicado online em fev/2010, acesso em fevereiro de 2012.

PIRES, JCS; MACÊDO, KB. **Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 40, n.1, p. 81-105, jan. /fev. 2006.

RANSON, S; HININGS, B; GREENWOOD, R. **He structuring of organizational structures**. Administrative Science Quarterly, v.25, n.1, p.1-17, 1980.

SILVA, IS. **Características de Gestão e do Controle na Fundação Universidade Federal de Rondônia: uma análise de documentos oficiais**. [Dissertação]. UNIR, Programa de pós-graduação mestrado em administração. Porto Velho, 2008.

SIQUEIRA, NA; RESKE FILHO, A. **O controle interno no Patrimônio da Universidade Federal de Santa Maria – Um Estudo de Caso**. Rev. Soc. e Hum. Santa Maria, v. 20 - Edição especial - setembro 2007 - p. 209-220.

UNEMAT. UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO. **Institui normas de observância da cadeia de comando na tramitação de documentos e informações sobre atos administrativos**. Disponível em www.unemat.br/legislação, acessado em: 20 de jul. de 2012.

WRIGHT, P; KROLL, MJ.; PARNELL, J. **Administração Estratégica: conceitos**. Tradução Celso A. Rimoli, Lenita R Esteves. São Paulo: Atlas, 2000.

O PROTAGONISMO DO ALUNO NO PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO PESSOAL E PROFISSIONAL

Data de aceite: 01/06/2020

Juliana Maria da Silva Minguetti

Mestranda da UNICID-SP. E-mail: juminguetti@gmail.com

Maria Conceição Passeggi

Professora UNICID-SP e UNFRN. E-mail: mariapasseggi@gmail.com

RESUMO: Este trabalho teve por objetivo geral investigar **O PROTAGONISMO DO ALUNO NO PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO PESSOAL E PROFISSIONAL**, na percepção de estudantes das primeiras turmas da área de Saúde e Bem-Estar numa Instituição de ensino técnico-profissionalizante no interior do Estado de São Paulo. Partimos das seguintes perguntas norteadoras: quais as principais transformações pessoais e profissionais observadas pelos participantes em função do curso realizado? Como se deu a travessia entre o ser e o fazer-se profissional? A pesquisa se situa no âmbito da pesquisa (auto)biográfica em educação (DELORY-MOBERGER, 2008, 2014; JOSSO, 2007, 2010; PASSEGGI, 2010, 2011, 2013), em estudos sobre a formação de adultos (FREIRE, 1996; CANÁRIO, 2000). Quanto à construção das fontes e análises, recorreremos aos estudos de Flick (1992) e Bardin (1997). Participaram

da pesquisa dez estudantes dos cursos profissionalizantes de Estética e Massoterapia. As fontes consistem em 10 entrevistas individuais (narrativas), realizadas após os entrevistados serem sensibilizados pelas percepções pós apresentações de três projetos voltados para a comunidade, que são pilares de seus cursos. Para a interpretação e análise dos dados, utilizamos também observações geradas através da transcrição de 02 grupos reflexivos; cadernos de formação de 02 participantes e do nosso diário de campo. A pesquisa focalizou a articulação entre ações pedagógicas pautadas nos pilares da educação para o século XXI (DELORS, 2003), as marcas formativas da Instituição (domínio técnico-científico, visão crítica, atitudes empreendedoras, sustentáveis e colaborativas), e as nossas experiências como docente-pesquisadora na formação técnica profissional (GRABOWSKI e RIBEIRO, 2010). Os resultados das análises revelam que essa articulação propiciou o desenvolvimento da autonomia e do protagonismo dos participantes que reconheceram a importância das marcas formativas no seu desenvolvimento profissional e assumiram, enquanto primeiras turmas, o papel de educadores em bem-estar e saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino técnico profissional. Narrativas da experiência. (Trans)

formação pessoal e profissional. Saúde e bem-estar.

ABSTRACT: This paper aims to investigate processes of personal and professional (trans) training in the perception of students from the first classes of Health and Wellness in a technical-vocational education institution in the interior of the State of São Paulo. We start from the following guiding questions: What are the main personal and professional transformations observed by the participants due to the course taken? How was the crossing between being and becoming professional? The research is within the scope of (auto) biographical research in education (DELORY-MOBERGER, 2008, 2014; JOSSO, 2007, 2010; PASSEGGI, 2010, 2011, 2013), in studies on adult education (FREIRE, 1996; CANARY, 2000). As for the construction of sources and analyzes we resort to the studies of Flick (1992) and Bardin (1997). Ten students from the professional courses of Aesthetics and Massage Therapy participated in the research. The sources consist of 10 individual interviews (narratives); sensitized by the perceptions of these students after the presentations of the three community-oriented projects that are pillars of the course. For the interpretation and analysis of the data we also used observations generated through the transcription of 02 reflexive groups; training notebooks of 02 participants and the researcher's field diary. The research focused on the articulation between pedagogical actions based on the pillars of education for the 21st century (DELORS, 2003), the Institution's training marks (technical-scientific domain, critical view, entrepreneurial, sustainable and collaborative attitudes), and the teacher's experiences. -searcher in professional technical training (GRABOWSKI and RIBEIRO, 2010). The results of the analyzes reveal that this articulation allowed the development of the autonomy and the protagonism of the participants who recognize the importance of the training marks in their professional development and assume, as first classes, the role of educators in welfare and health.

KEYWORDS: Professional technical education. Narratives of the experience. (Trans) personal and professional training. Health and wellness.

1 | INTRODUÇÃO

Esta pesquisa elegeu as narrativas da experiência como forma de compreender o processo de (trans)formação na educação e formação técnica profissional na área de saúde e bem-estar. O interesse pela pesquisa surgiu da oportunidade de investigar como se davam os processos de (trans)formação pessoal e profissional na percepção de alunos das primeiras turmas de dois cursos técnicos, estética e massoterapia, oferecidos por uma Instituição no interior do Estado de São Paulo (SENAC REGISTRO), onde ainda não existia a oferta desses cursos.

A temática aqui abordada é central no contexto da educação ao longo da vida (ELV), em particular educação de adultos na educação técnica-profissional que é, segundo Canário (2000, p.11), um “processo largo e multiforme que se confunde com o processo de

vida de cada indivíduo”. Trata-se, portanto, de um campo complexo e diversificado, uma vez que pode ir desde a alfabetização até a formação profissional, incluindo processos de formação e autoformação orientada.

O objetivo geral da pesquisa é investigar como ações pedagógicas pautadas nas marcas formativas, com olhar atento sobre o projeto político pedagógico da Instituição, associado à experiência da docente em atuar na implantação dos cursos técnicos profissionalizantes na área de saúde e bem-estar e da participação ativa dos alunos das primeiras turmas, contribuíram para o desenvolvimento da autonomia e do protagonismo desses alunos. A transformação pessoal durante a formação técnica profissional é evidenciada nas narrativas dos alunos sobre sua atuação no desenvolvimento dos projetos realizados com e na comunidade. Esses projetos estão previstos no programa dos cursos e a apresentação dos resultados dessas ações foi utilizada antes das entrevistas com os alunos participantes da pesquisa, como forma de sensibilizá-los, provocando assim reflexão sobre as ações desenvolvidas e observação e percepção de si durante o processo de ensino e aprendizagem profissional.

Para a reflexão sobre a percepção dos alunos quanto aos processos de autonomia e protagonismo, tomamos como principal referência estudos realizados na perspectiva da pesquisa (auto)biográfica em educação (DELORY-MOMBERGER, 2014), enquanto uma vertente da pesquisa qualitativa em Educação. Admitimos que no ato de explicitar para si mesmo e para o outro os processos de aprendizagem, a pessoa em formação técnica profissional adota um posicionamento crítico, o que é suscetível de conduzir à compreensão da historicidade de suas aprendizagens e, portanto, de autorregular seus modos de aprender num direcionamento emancipador. Para Passeggi (2011), ao narrar sua própria história, a pessoa procura dar sentido às suas experiências e, nesse percurso, constrói outra representação de si, reinventa-se.

Para a construção das fontes, utilizamos vários procedimentos; a) a apresentação de três projetos que norteiam a aprendizagem técnica e profissional dos cursos. São eles: “Promoção da saúde”, “Projeto integrador” e “Projeto de Acompanhamento e evolução de casos” ; b) as reflexões geradas após as apresentações dos projetos na forma de rodas de conversa; c) informações geradas em dois grupos reflexivos; d) o caderno de formação elaborado pelos alunos ao longo do curso; e) as narrativas da experiência, obtidas por meio de entrevistas episódicas (FLICK, 2013) com os participantes da pesquisa, composta de 15 (quinze) questões norteadoras.

As perguntas foram utilizadas como geradoras de narrativas, uma vez que se considera que o estudo da narrativa permite observar como os seres humanos experimentam o mundo e dão sentido ao que fazem. As narrativas que serviram de fontes foram elaboradas como um procedimento de (auto)avaliação das atividades desenvolvidas durante o curso.

Ao realizar uma pesquisa qualitativa para as análises das narrativas dos alunos,

buscamos observar como se dá o processo de desenvolvimento pessoal durante o curso de formação técnica-profissional e quais os recursos, vivências e contexto em que os alunos reconhecem o conhecimento adquirido como aprendizagem significativa, capaz de justificarem as transformações pessoais e profissionais por eles apontadas.

Situamo-nos na linha de pesquisa “Sujeitos, Formação e Subjetividade”, considerando a preocupação com a maneira como os participantes vivenciam suas condições sociais, educacionais, profissionais e de agentes transformadores da sociedade na qual estão inseridos. Passeggi (2010, 2011, 2014, 2016) entende as narrativas autobiográficas tanto como um método de pesquisa qualitativo como um dispositivo pedagógico de reflexão crítica e de formação. Considerando a riqueza das fontes e sua extensa complexidade, focalizamos as análises em excertos dessas fontes e não em sua totalidade. Por exemplo, extraímos, das entrevistas episódicas, perguntas para a construção do perfil dos participantes, assim como aquelas que dizem mais diretamente respeito às mudanças de percepção, ganhos e dificuldades nos processos de formação. Focalizamos as respostas geradas na pergunta 7 do questionário: “Quais foram as principais mudanças que observou em você nesse tempo de formação?”. Essas escolhas se devem ao fato de que elas sintetizam o interesse da pesquisa.

Como objetivos específicos do trabalho, nos propusemos a:

- Depreender das narrativas dos participantes os modos como interagem entre si, resolvem conflitos e aprendem uns com os outros através das metodologias empregadas.
- Verificar como se dá a construção do compromisso dos alunos como educadores em saúde e bem-estar.
- Identificar como reconhecem as marcas formativas da instituição como diferencial para inserção no mercado de trabalho, enquanto profissional e também cidadão do mundo/mercado onde é capaz de atuar e transformar.

Buscamos no discurso aparente, geralmente simbólico e polissêmico, o sentido que convém desvendar (BARDIN, 1977, p. 213). Ao comporem narrativas sobre a vida vivida, colocam-se em posição de escuta, olham para múltiplas direções, dentro e fora de si, reportando-se ao que foram, ao que são, ao que desejam ser; ao que fizeram, ao que fazem e ao que projetam fazer. Desse modo, dão novos sentidos aos seus projetos de vida. Pelo trabalho da reflexão, no tramado de relações percebidas, a construção de significados em torno de novas rotas que se anunciam é potencializada. Na apresentação de si mesmo por meio do relato, o indivíduo se faz intérprete dele mesmo: ele explicita as etapas e os campos temáticos de sua própria construção biográfica. Torna-se intérprete do mundo histórico e social que é o dele: constrói figuras, representações e valores, considerando que é no relato que ele faz suas experiências, produz categorizações que lhe permitem apropriar-se do mundo social e nele definir seu lugar (DELORY-MOMBERGER, 2006, p.

369).

Para Freire (1996, p.23), a autonomia desenvolve-se num processo em que o sujeito é capaz de fazer escolhas e tomar decisões. Entendemos que o processo de aprendizagem significativa desses alunos ocorre quando o docente cria condições para o desenvolvimento da autonomia, retirando o discente de sua condição de passividade diante do conhecimento. Essa noção geral transfere-se para a concepção de educação como construção e reconstrução de histórias pessoais e sociais (CONNELLY; CLANDININI, 1995, p.11), e estão explícitas nas narrativas dos alunos. O ato de narrar permite ao indivíduo dar-se conta de sua história, bem como abordar as questões da identidade, expressões da existencialidade, “através da análise e da interpretação das histórias de vida escritas” (JOSSO, 2007, p. 415).

Segundo Delors (2003, p. 89), a prática pedagógica deve preocupar-se em desenvolver quatro aprendizagens fundamentais, pilares do conhecimento: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a conviver; e, finalmente, aprender a ser.

Tais dados permitem a inferência que os alunos-participantes identificam no processo de ensino-aprendizagem como um caminho de sensibilização para a existência de si e do outro (saber ser e conviver). Educar pelo viés da aprendizagem significativa implica despertar no outro a empatia, permitindo que o indivíduo saia de si e aprofunde sua visão de mundo e relacionamento. Outro ponto identificado pelos alunos como momento (trans) formador foi a relação professor-aluno. Como já abordado por Paulo Freire (1989), Edgar Morin (2001) e Rubem Alves, a afetividade, pautada no acolhimento e reconhecimento dos conhecimentos prévios, foi fundamental para a permanência do aluno no programa de formação técnica profissional e ainda permitiu ao aluno em formação, reconhecer-se agente transformador, reconhecendo que muito aprende quem ensina, afinal concordamos “[...] quem ensina aprende ao ensinar. E quem aprende ensina ao aprender.” (FREIRE, 1997, p. 25).

A prática de ensinar deve ser direcionada pela reflexão – ação – reflexão, podendo ser modificada e tendo como sujeito principal o educando e seus interesses, bem como a realidade em que está inserido, adequando práticas e saberes ao contexto nos resultados obtidos. Os alunos identificam a aprendizagem com significados pessoais e profissionais. A totalidade também é atingida quando relatam a dificuldade em aprender em grupo, mas reconhecem que essa atividade é fundamental para o fortalecimento de laços afetivos, justificando assim as atividades exitosas nas ações junto à comunidade.

2 | REVISÃO DA LITERATURA

A pesquisa (auto)biográfica é uma jovem vertente da abordagem qualitativa, pois os pesquisadores também “estão interessados no modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 50). Assim se define o objeto da

pesquisa (auto)biográfica:

O objeto da pesquisa biográfica é explorar os processos de gênese e de devir dos indivíduos no seio do espaço social, de mostrar como eles dão forma a suas experiências, como fazem significar as situações e os acontecimentos de sua existência (DELORY-MOMBERGER, 2012, p. 524). Afirma-se e se justifica por compreender que ela cumpre um dos princípios deontológicos do movimento social e educacional das histórias de vida em formação.

A abordagem desta problemática, dada a sua natureza contextualizada, subjetiva e impregnada de significados, será encarada como um estudo exploratório de natureza crítico interpretativa, como recurso de uma metodologia de natureza qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Trata-se de um estudo intensivo, em que o investigador pretende interpretar a realidade tendo como recurso a perspectiva dos atores. Pretende-se perceber a dialética entre os discursos dos sujeitos e a forma como concebem a formação para a cidadania, numa construção intersubjetiva da realidade. Um estudo qualitativo enfatiza a escrita e a interpretação como características centrais da investigação, considerando o investigador como um intérprete que comenta e critica, à medida que o conhecimento se constrói. Ou seja, só é possível conhecer algo tendo como referência uma determinada perspectiva (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p.46-47).

A presente pesquisa se faz conosco como pesquisadora que também acompanhou o desenvolvimento dessas turmas; e dos alunos participantes da mesma, durante todo o curso de formação, atuando na quase totalidade das 1.200h dos cursos. Nesse sentido, as perguntas norteadoras de nosso trabalho sinalizam tal interesse: como as ações pedagógicas pautadas nas marcas formativas e no projeto político pedagógico da Instituição pesquisada, associado à experiência da docente, contribuíram com o desenvolvimento da autonomia e do protagonismo de alunos durante a formação profissional?

Nossos estudos estão, portanto, norteados por uma concepção de indivíduo que se constrói social e culturalmente, sem perder suas idiossincrasias e singularidades, sendo influenciado e influenciando, sendo constituído ao mesmo tempo em que se constitui na relação com os outros e com o mundo. Por esse motivo, os estudos realizados com base nos diários de pesquisa de campo e nas narrativas autobiográficas estão atrelados à mesma concepção de constituição do indivíduo biográfico na qual se entrelaçam suas dimensões biológica, psíquica, cultural e socio-histórica.

A presente investigação apoia-se na pesquisa através de narrativa que, segundo Clandinin e Connelly (2011), mais que uma metodologia, consiste em um caminhar por entre as histórias vividas por pessoas no contexto da Educação.

As discussões em torno das narrativas ancoram-se também nos postulados de Abrahão; Passeggi (2012, p. 61), quando defendem que:

O uso de narrativas [...] em contextos de formação inicial, e continuada, ancora-se no pressuposto dessa autonomização, no sentido em que o ato de explicitar para si mesmo e para o outro os processos de aprendizagem, adotando-se um posicionamento crítico, é suscetível de conduzir a pessoa que narra à compreensão da historicidade de suas aprendizagens e, portanto, de autorregular seus modos de aprender num direcionamento emancipador.

As narrativas, nesse aspecto, levam-nos à compreensão da historicidade do sujeito, do voltar para si num processo de reflexão.

Os pesquisadores da área da Educação são, sobretudo, educadores, e aos educadores interessam as pessoas: sua vida e as diferenças no modo de viver e aprender, de pensar e agir, sua relação com as instituições, seus valores, crenças, dificuldades e saberes. Aos pesquisadores-educadores interessa observar, pensar, ler, dizer, escrever, participar do que as pessoas têm a dizer e mostrar a partir de sua interação com o outro, consigo e com a educação de modo amplo ou específico (CLANDININ; CONNELLY, 2011).

Este referencial teórico e a forte confiança na capacidade do indivíduo de se autoformar e assim se transformar durante esse processo, que nos fez utilizar as narrativas de suas experiências durante o processo de formação técnico profissional, que por meio de um movimento mediado de ressignificação de suas histórias em parceria com o outro, impulsionaram este trabalho.

Nesse sentido, a investigação tem como principais referências teóricas os estudos de Freire (2011) em relação aos saberes necessários à prática educativa que coincidem com princípios de atuação, contrapondo-se a uma formação de caráter prescritivo. Inspiramo-nos para a análise dos dados, nos estudos de Passeggi (2008, 2011) sobre grupos reflexivos e mediação biográfica, mais especificamente, sobre o co-investimento do formador e da pessoa em formação. Os trabalhos de Marie-Cristine Josso (2010) sobre experiência e formação de formadores contribuíram para que situássemos os usos das histórias de vida no contexto das atividades educativas de formação continuada e da educação de adultos. Delory-Momberger (2008, 2012) nos permitiu entender as relações entre biografia e educação, a importância da biografização no mundo contemporâneo e, sobretudo, no que concerne à heterobiografia e à heteroformação. Charlot (2000 apud VIANA, 2002, p.175), por sua vez, auxiliou-nos na reflexão sobre os sentidos que atribuímos a aprender e a ensinar, tendo em vista o caráter epistêmico, identitário e social das próprias relações com o saber. Catani et al. (2000) e Catani (2010) mobilizaram-nos a pensar sobre as histórias de vida no âmbito da Didática, evidenciando a necessidade de problematizar as questões relativas à formação.

3 | METODOLOGIA

Para a construção das fontes, utilizamos vários procedimentos, a fim de reunirmos o máximo de informações possível, que pudesse evidenciar o processo de transformação

pessoal e profissional. Abaixo, todas as fontes de informações colhidas para esta pesquisa:

- a. Apresentação e filmagem de três projetos. Esses projetos fazem parte da proposta pedagógica de cada curso e foram utilizados aqui, como atividade de sensibilização dos alunos para o reconhecimento dos conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, bem como autonomia e protagonismo presentes nas ações desenvolvidas pelos projetos. Os projetos escolhidos para a apresentação e posterior reflexão foram: “Promoção da saúde”, “Projeto integrador” e “Projeto de Acompanhamento e evolução de casos”.
- b. As reflexões geradas após as apresentações nas três rodas de conversa, foram chamadas de grupo reflexivo e foram organizadas após a apresentação de cada um dos projetos, tendo antecedido as entrevistas individuais.
- c. As reflexões geradas em dois grupos reflexivos, cujo tema principal foi o papel das primeiras turmas.
- d. O caderno de formação elaborado pelos alunos ao longo do curso e o nosso caderno como pesquisadora com anotações colhidas ao longo das observações em sala de aula e nas atividades de coleta de dados.
- e. As **narrativas da experiência**, obtidas por meio de entrevistas episódicas (FLICK, 2013) com os dez participantes da pesquisa.

A apresentação dos projetos foi um dos principais recursos utilizados para compor os dados desta pesquisa. Nosso objetivo, pautado na experiência como docente e pesquisadora, bem como apoiado em nossas experiências anteriores descritas no prólogo, foi sensibilizar os alunos quanto à coletânea de atividades desenvolvidas e então desenvolver a observação e percepção desses alunos que ao apresentarem seus projetos, seriam capazes de se reconhecerem autônomos e protagonistas nele/dele. Criamos condições para que todos os alunos pudessem se autoavaliar e refletir sobre seu processo de ensino-aprendizagem através das ações desenvolvidas.

Cada projeto apresentou necessidades e sistemáticas próprias, decorrentes de seus objetivos específicos, mas interligando-se ao longo do curso. Por isso, apresentar essa amostragem foi, a nosso ver, suficiente para este trabalho. A meta era que ao descreverem durante a apresentação as etapas que compuseram os projetos, detalhando seu envolvimento e conhecimento sobre o tema e a comunidade, explicitariam seu desenvolvimento nas ações (descrição das atividades, pesquisa da comunidade, elaboração de plano de ação, mediação do trabalho em grupo e execução de atividades).

Com isso, os alunos puderam iniciar o processo de reconhecimento de si, tanto no âmbito pessoal quanto no profissional, que os motivaram durante os projetos, preparando-os, assim, não apenas para as atividades envolvidas nesta pesquisa, mas para as reflexões da autoavaliação realizada ao final do curso.

Nesta pesquisa utilizamos também o caderno de formação como pesquisadora e

dos alunos. Refletimos sobre as impressões desses alunos geradas com apresentações dos projetos que eles desenvolveram na comunidade. Tais atividades antecederam as entrevistas narrativas e foram norteadoras de temas para o desenvolvimento dessas narrativas geradas nas entrevistas e diálogos provocados em dois grupos reflexivos.

Ao apresentarem os projetos, os alunos ouviam uns aos outros e falavam sobre sua trajetória de aprendizes e protagonistas das ações desenvolvidas. Enquanto construíam suas histórias, baseando-se nas memórias geradas pela experiência, também dividiam com os demais colegas suas percepções. Como sugere Delory-Momberger (2008, p. 62), “a narrativa do outro é assim um dos lugares onde experimentamos nossa própria construção biográfica”.

Reconhecemos através das narrativas dos alunos que todas as formulações para o desafio enfrentado pelas pessoas, sobretudo os adultos em formação, diante da pressão social de personalizar seu percurso profissional, requerem a impressão de uma marca pessoal naquilo que se faz na profissão e com a profissão. Essa necessidade é também decorrente de atitudes coletivas, a fim de imprimirem em nossos desejos mais sutis e cotidianos: como personalizar os ambientes onde vivemos, customizar roupas que vestimos, marcar com um estilo só nosso tudo o que fazemos ou temos. Diante de tamanha pressão, as pessoas em formação querem saber como fazer para ter êxito na profissão.

A formação pelas histórias de vida diz respeito ao reconhecimento tanto dos saberes formais e externos, quanto dos saberes subjetivos e não formalizados, todos utilizados nas experiências, nas relações sociais e na atividade profissional do sujeito. Trata-se da identificação e do respeito aos diferentes saberes, tendo em vista a enunciação do sujeito na direção de um projeto, o que pode corresponder a ideais políticos e ideológicos que marcam um projeto de vida.

A narrativa autobiográfica corresponde a um dispositivo pedagógico, apresentando uma dimensão auto(trans)formadora e, como propulsora de reflexão, oportuniza a valorização da experiência, a problematização do conceito de formação e privilegia a autonomia do sujeito no concernente aos procedimentos de sua formação e a definição de suas próprias necessidades. Uma formação fundamentada nas narrativas autobiográficas contribuirá para a auto(trans)formação dos alunos, pois, mediante a vivência do diálogo permanente entre a sua singularidade (aquilo que lhe é particular) e a sua pluralidade (inerente ao grupo/comunidade a qual pertence), ocasiona o comprometimento e a atenção consciente dos envolvidos em prol de conjecturas (processos de buscas) que se desdobram em projetos de vida pessoal e profissional. Trata-se da construção de percursos.

É na linguagem que a história e o sujeito são constituídos e, este, de acordo com a representação dada às experiências, inscreve-se em projetos que deverão envolvê-lo como sujeito, agora autor de sua própria história, numa dinâmica de intencionalidade.

A construção das narrativas autobiográficas denota inacabamento à medida que problematiza tempos e espaços transitoriamente, recompondo-se a cada vez que é enunciada. Os saberes “não-sabidos”, ou seja, que ainda não foram reconhecidos e são oriundos das experiências, dependem de um trabalho de reflexão e são fundamentais para a construção produtiva de saberes que subsidiarão tanto a apreensão da realidade quanto o respeito à autonomia, intrínsecos à elaboração de conhecimentos.

Para isso, é fundamental os conhecimentos que o professor possui de seus alunos e do contexto no qual eles vivem, pois assim é capaz de despertar nesses sujeitos seus interesses de conhecimento, o que poderá ocasionar reinvenções e, por conseguinte, a auto(trans)formação do aluno.

A exigência desses saberes que necessita do docente interesse pela investigação dos e com os seus alunos, apoia-se e justifica o uso das narrativas autobiográficas como proposta metodológica e pedagógica de formação, uma vez que ensinar não é transferir conhecimento, mas um “movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer” (FREIRE, 2011, p. 39).

Entendemos que o docente, para desenvolver-se enquanto profissional reflexivo, cultivando a criticidade dos seus alunos e intervindo de forma consciente na sociedade, deve construir saberes acadêmicos e profissionais mediante a articulação com a sua história de vida. Segundo Catani (2010),

[...] o prazer de narrar-se favorece a constituição da memória pessoal e coletiva, inserindo o indivíduo nas histórias e permitindo-lhe, a partir destas tentativas, compreender e atuar

Entre os saberes apresentados por Paulo Freire na obra *Pedagogia da Autonomia*, destacamos, inicialmente, pesquisa, respeito aos saberes do educando, reflexão crítica sobre a prática e reconhecer que a educação é ideológica. Paulo Freire (2011) defende a necessidade de refletir sobre a prática com a finalidade de compreendê-la e transformá-la. Ao elucidar saberes como compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo, bom-senso, comprometimento e disponibilidade para o diálogo, faz vir à tona a vida das pessoas envolvidas (educador e educando) em uma dimensão singular-plural, ou seja, cada indivíduo é considerado em suas particularidades e em suas relações com o outro e com o mundo.

Nós testificamos a imanência de pensar sobre o viver, ou seja, sobre a nossa própria história de vida. Narrando, refletimos e nos inserimos em processos de busca que, embasados em processos de tomada de consciência, nos encaminham para a intervenção no mundo a partir da nossa atuação enquanto pessoa que vai além da atuação profissional.

A maneira como cada um de nós ensina está directamente dependente daquilo que somos como pessoa quando exercemos o ensino. [...] É impossível separar o eu profissional do eu pessoal (NÓVOA, 1995).

Retomando os saberes necessários à prática educativa, segundo Paulo Freire, destacamos a autonomia, a liberdade e a tomada consciente de decisões. Caracterizando-

se como um ser consciente de seu inacabamento, o docente pode e deve construir percursos que o levem a ser a pessoa e/ou o profissional que decidiu ser, assumindo escolhas que se concretizam na mobilização e na transformação de saberes e, por conseguinte, na intervenção na sociedade.

Trata-se de o professor perceber suas necessidades e desejos, bem como as de seus alunos, exercitando sua liberdade e autonomia à medida que decide quanto a sua formação e atuação profissional.

A partir do momento em que o professor conta a sua história, seja em um âmbito mais restrito (exercício docente) ou mais amplo (ao longo da vida), reflete sobre o seu percurso formativo e profissional, compreendendo-o e construindo, de maneira consciente, novos percursos, novos projetos de vida. Permite ao aluno, desta forma, reconhecer-se e ao docente ressignificar-se.

Assim, a questão de sentido da formação, vista mediante o projeto de formação, apresenta-se como uma via de acesso a questões de sentido que os atores sociais enfrentam hoje, seja no exercício de sua profissão – eles se fazem porta-vozes dos problemas dos grupos sociais com os quais operam -, seja à sua própria vivência e questionamentos para a vida (JOSSO, 2010, p. 67).

O processo reflexivo desencadeado pelas narrativas permite pensar sobre si e sobre sua formação, oportunizando atenção à realidade concreta (espaços de atuação) no âmbito das relações entre as pessoas, o conhecimento e o mundo. Da reflexão vem a tomada de consciência fundamental para a auto(trans)formação/redimensionamento da prática que corresponde à operacionalização de escolhas e, por conseguinte, à vivência de percursos construídos pelo próprio aluno em formação.

A relação com a prática, o conhecimento e as experiências de vida permitem um redimensionamento da ação docente que, por sua vez, é elemento de reflexões constantes e condição essencial para o engajamento dos professores no processo de auto(trans) formação. A prática de formação embasada no uso das narrativas autobiográficas, bem como nos saberes necessários à prática educativa (FREIRE, 2011) tem relação com uma concepção de formação fundamentada na racionalidade reflexiva, uma vez que pressupõe a construção produtiva de saberes, ou seja, a criação e a recriação dos conhecimentos, da pessoa e do mundo. Desse modo, o uso das narrativas autobiográficas corrobora a concepção de aprendizagem como processo que mobiliza o sujeito à mudança e:

[...] de modo implícito ou explícito, o ideal de toda Didática sempre foi que o ensino produzisse uma transformação no aprendiz, que este, graças ao aprendido, se tornasse diferente, melhor, mais capaz, mais sábio (CASTRO, 2001 p.16).

Entende-se didática aqui, a prática das ideias de Rousseau (1762) que foi empreendida, entre outros, por Pestalozzi, que em seus escritos e atuação das dimensões sociais chegou à problemática educacional. O aspecto metodológico da Didática encontra-se, sobretudo, em princípios, e não em regras, transportando-se o foco de atenção às

condições para o desenvolvimento harmônico do aluno. “Conheçam seus alunos”, diz Rousseau!

A escritora Dora Incontri, uma das poucas estudiosa de Pestalozzi (Johann Heinrich Pestalozzi, 1746-1827) no Brasil, diz que “Segundo ele, o amor deflagra o processo de auto-educação”.

A Didática do século XIX oscila entre esses dois modos de interpretar a relação didática com ênfase no sujeito - que seria induzido, talvez “seduzido” a aprender pelo caminho da curiosidade e motivação - ou ênfase no método, como caminho que conduz do não-saber ao saber, caminho formal descoberto pela razão humana. No fundo, revela-se a dialética das relações entre o homem e o meio. Pergunta-se o que é mais poderoso em Educação: o esforço autoeducativo do sujeito ou a pressão externa do meio social e cultural? Vemos que até esse século a questão ainda não é resolvida em prol da dicotomização da Didática, separando um caminho “de fora para dentro” que exclui o outro, “de dentro para fora” e vice-versa.

Citado por Gadotti e Romão (2004), Paulo Freire é enfático ao afirmar que “a transformação da educação não pode antecipar-se à transformação da sociedade, mas esta transformação necessita da educação” (FREIRE, 1991, p. 84). Tal afirmativa conduz à realização de uma prática pedagógica não apenas em nível escolar, mas também, da comunidade de inserção dos sujeitos. Portanto, a valorização da experiência cotidiana como forma de transformação na medida em que se torna capaz de responder às necessidades, nas próprias especificidades culturais, é resultado da vida do povo.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, a educação é compreendida como instrumento a serviço da democratização, contribuindo pelas vivências comunitárias dos grupos sociais, no diálogo para formar pessoas participantes. A reforma da educação e a reforma da sociedade andam juntas, sendo parte do mesmo processo. Nesse sentido, Paulo Freire apresenta-se como o educador que ao pensar o homem, a sociedade e suas relações, preocupou-se em discutir a educação brasileira e pensar meios de torná-la melhor mediante o compromisso e a participação de todos, na perspectiva de uma educação libertadora capaz de contribuir para que o educando torne-se sujeito de seu próprio desenvolvimento, diante da presença orientadora que tem o educador.

A educação torna-se um ato de amor e coragem, sustentada no diálogo, na discussão, no debate. O que requer o olhar para os saberes dos homens e mulheres, já que não ignoramos tudo, da mesma forma que não dominamos tudo. Cabe a nós a compreensão de que a história é um processo de participação de todos, e é na escola que encontramos mais um lugar privilegiado para o ensino e a aprendizagem. Local que deve ser constituído pela sua natureza e especificidade. Um ambiente onde é conferido ao sujeito

o direito de dizer sua palavra, o que significa sua iniciação quanto a compreender-se e aos demais, sujeitos no mundo, e seu papel no processo de transformação. Compreender que o homem é um ser histórico e, portanto, capaz de construir sua história participando ativamente com os outros no mundo, lembrando que Paulo Freire se reporta ao mundo imediato dos sujeitos, isto é, o local onde vivem, criam, produzem, sonham.

Em todo o seu trabalho, ele busca a coerência entre a razão humana e a consciência, pela qual o homem pode transformar-se e transformar o seu contexto social. Para o que é necessária a formação do homem realmente livre. Educado pela e para a liberdade, combatendo a alienação dos homens através da compreensão do indivíduo como sendo ele mesmo, desenvolvendo suas potencialidades, humanizando-se no exercício da responsabilidade que tem frente às mudanças sociais.

Assim, o homem passa a reconhecer suas tarefas fundamentais, o que só é possível quando deixa de ser dominado pelos mitos, quando a razão passa a predominar sobre a emoção. Pois, quanto mais o homem for capaz de refletir sua realidade, maiores condições terão de agir sobre ela, comprometendo-se, assim, em mudá-la, pelo fato de sentir-se inserido, partícipe, produtivo nela. O trabalho educativo, desse modo, será expressão da consciência crítica, quando os homens que o fazem, manifestarem a capacidade de diálogo orientada para a práxis.

A comunicação entre educador e educando, na partilha de suas experiências pelo diálogo, abre caminhos para uma participação responsável.

O diálogo implica reconhecimento do outro, através do respeito a sua dignidade, o que só é possível entre pessoas, e o qual se fundamenta na democracia e a partir da dialogação entre alunos, pais, comunidade e professores é possível transformar a vida escolar em assunto de todos os envolvidos, tal como a vida política é assunto de interesse de toda a sociedade. Para tanto, propõe uma educação transformadora, educação para a democracia pela participação de todos, calcada no homem livre, racional, capaz de promover mudanças através do consenso entre grupos e classes sociais, por meio de reformas histórico-culturais, ou seja, no pensar a realidade do trabalho humano como uma obra de cultura, um ato cultural.

Nossos alunos reconhecem-se conhecedores de práticas que promovem a saúde e previnem doenças e a fim de informar sobre seus serviços em saúde e bem-estar, assumem o compromisso de promoverem o papel de educadores em saúde e bem-estar. Esse papel consiste em ações voltadas para a comunidade, onde após investigar suas necessidades dentro do processo saúde-doenças, desenvolvem projetos que visam educar e atendê-la, levando informações e serviços que promovam o bem-estar individual e coletivo.

O aluno aprendente torna-se educador. Não no conceito da profissão docente-professor que demanda formação acadêmica para isso, mas no sentido de transformar a realidade na qual está inserido, levando o conhecimento e libertando a si e a comunidade da ignorância e sofrimento.

A educação assim faz seu papel. Compreendemos a cultura como processo histórico, pelo qual o homem se relaciona com o mundo, transformando-o com os outros homens, reconhecendo e transformando a natureza e a si próprios. Representando a somatória de toda a experiência, criação e recriação ligada ao homem no seu espaço de hoje e na sua vivência de ontem, configurando-se como a real manifestação do homem sobre e com o mundo. Portanto, compreendendo que a cultura é tudo o que é criado pelo homem.

Daí ser relevante considerar o homem inserido na cultura por ele constituída, compreendendo as relações que se estabelecem na e a partir da escola. E tudo isso começa quando o professor “percebe” que cada indivíduo, deve despertar para a consciência do sentido do seu existir, devendo a ele o respeito com a necessária competência e compromisso pedagógico, o que deve servir de referência na organização e valoração dos envolvidos nesse processo. Assim, trabalhar o pensamento crítico-reflexivo possibilita ações participativas de transformação pessoal, o que implicará a participação de todos para a conquista da educação libertadora. Cabe, portanto, ao educador, a explicitação do seu projeto político e a sua proposta educacional, compreendendo a educação como uma ferramenta metodológica capaz de promover a transformação de si e da sociedade.

As marcas formativas da Instituição Senac são observadas nas narrativas dos alunos que buscam na identificação dos valores preconizados pelas marcas, reconhecem-se diferenciados conforme prevê o perfil do profissional desenvolvido por esta instituição dentro de suas metodologias. As práticas pedagógicas orientadas pela Instituição, e desenvolvidas por nós, comprovam, desta forma, a eficácia naquilo que se propõe fazer.

Esta pesquisa nos permitiu ainda refletir sobre nosso trabalho-docente, que desenvolvemos desde 2007, conforme narrado no prólogo desta pesquisa, e que mais uma vez se pode observar, que é capaz de promover nos alunos, em formação profissional, um aprendizado de forma significativa que seja capaz de colaborar com as transformações pessoais desses alunos, auxiliando-nos inclusive a ressignificar seus projetos e seu papel na sociedade.

As metodologias aqui desenvolvidas e explicitadas pautadas nas relações pessoais que a escola proporciona, a escuta e o olhar que são capazes de desenvolver valores éticos, estético e morais profundos e que são capazes de despertar nesses alunos a autonomia e comprometimento com seus processos de transformação pessoal e formação profissional, tornando-se assim protagonistas de seus projetos de vida.

Na formação técnico profissional dos cursos de Estética e Massoterapia, por se encontrarem dentro do eixo saúde e bem-estar, o objetivo é desenvolver os conhecimentos técnicos-científicos, de maneira a respeitar o próximo e contribuir com a melhora do estado geral do paciente bem como contribuir de forma educativa para promover a educação para a prevenção em saúde, promovendo assim o bem-estar individual e social da comunidade na qual está inserido. As narrativas podem ser úteis para dar a entender ao docente como

aquele aluno em aprendizagem profissional aprende e se desenvolve, porém, o que é de fato essencial é que as narrativas possam revelar ao próprio aluno como ele aprende.

De que se fala na narrativa se não de “toda” a vida? Nosso envolvimento na elaboração desta pesquisa foi no intuito de torná-la uma pesquisa formadora para cada um dos envolvidos, por isso a construção dos dados não foi elaborada apenas para compor um *corpus para análise*, apenas nesta pesquisa. Mas que pudéssemos deixar registradas biografias que serviriam e servirão de reflexão, construção e proposta de continuidade e/ou alterações nas metodologias e nas relações que envolvem o processo de aprendizagem voltado para transformações significativas.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. Escutatória <<<http://www.institutorubemalves.org.br/rubem-alves/carpe-diem/cronicas/escutatoria-3/>>>, Acesso em 26/08/2017. [Adaptado]

ABRAHÃO, M. H. M. B.; PASSEGGI, M (org.). **Dimensões epistemológicas e metodológicas da pesquisa (auto) biográfica**: Tomo I. Natal: EDUFRN, 2012.

BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso (1952-1953). In: BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Tradução: Maria Ermantina Galvão Gomes e Pereira. São Paulo: Martins Fontes, 1992. p. 277-326.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BERBEL, N. A. N. As Metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Seminário: ciências sociais e humanas**. Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.

BOGDAN, C. Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Porto Editora, 1994.

CAMPOS, Claudinei José Gomes. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 57, n. 5, p. 611-614, 2004. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672004000500019>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672004000500019&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 7 fev. 2020.

CANÁRIO, Rui. A escola e as “dificuldades de aprendizagem”. **Psic. da Ed.**, São Paulo, n. 21, p. 33-51, 2005. Disponível em: <http://ken.pucsp.br/psicoeduca/article/view/43314>. Acesso em: 7 fev. 2020.

CATANI, Denice Barbara. Por uma pedagogia da pesquisa educacional e da formação de professores na universidade. **Educar**, Curitiba, n. 37, p. 77-92, 2010.

CONNELLY, F. M.; CLANDININ, D. J. In: LARROSA, J. (org.). **Déjame que te cuente: ensayos sobre narrativa y educación**. Barcelona: Laertes, 1995. p.11-51.

FLICK, Uwe. Entrevista episódica. In: BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 114-136.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.p.23.

_____. **Pedagogia da esperança: Um reencontro com a pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra,

1997.

_____. **Dialogando com a própria história.** São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GADOTTI, M.; ROMÃO, J. E. **Autonomia da escola:** princípios e propostas. 6. ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2004.

GARDNER, Howard. **Estruturas da Mente:** a teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: ArtMed, 1994.

GRABOWSKI, G.; RIBEIRO, J. A. R. Reforma, legislação e financiamento da educação profissional no Brasil. *In:* MOOL, Jaqueline. **Reforma, legislação e financiamento da educação profissional no Brasil:** Desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 271-284.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiência de Vida e Formação.** São Paulo: Cortez, 2004.

_____. **A experiência de vida e formação.** São Paulo: Paulus, 2010. 341p.

_____. O caminhar para si: uma perspectiva de formação de adultos e de professores. [Entrevista cedida a] Margaréte May Berkenbrock-Rosito. **Revista @mbiente educação**, São Paulo, v. 2, n. 2, p.136-199, ago./dez. 2009.

NÓVOA, António. Os professores e as histórias da sua vida. *In:* **Vidas de Professores.** Porto: Editora do Editora, 1995.

PASSEGGI, Maria da Conceição; SOUZA, Elizeu Clementino de; VICENTINI, Paula Perin. Entre a vida e a formação: pesquisa (auto)biográfica, docência e profissionalização. **Educação em revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 369-386, 2011.

PASSEGGI, Maria da Conceição (org.). **Memorial acadêmico:** gênero, injunção institucional, sedução autobiográfica. Natal: EDUFRN, 2011. p.21-35.

PASSEGGI, Maria da Conceição. A formação do formador na abordagem autobiográfica: a experiência dos memoriais de formação. *In:* SOUZA, Elizeu Clementino de; ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto (org.). **Tempos, narrativas e ficções:** a invenção de si. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006a. p. 203-218.

_____. Narrar é humano! Autobiografia é um processo civilizatório. *In:* PASSEGGI, Maria da Conceição; SILVA, Vivian Batista. **Invenções de vida, compreensão de itinerários e alternativas de formação.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

PINEAU, Gastón. Emergência de um Paradigma Antropoformador de Pesquisa-Ação-Formação Transdisciplinar. **Saúde e Sociedade**, Tradução: Américo Sommerman São Paulo, n. 14, p. 102-110, 2005.

SENAC DN. Avaliação da aprendizagem. *In:* **Coleção de Documentos Técnicos do Modelo Pedagógico Senac.** Rio de Janeiro, 2015a.

METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM POR EXPERIMENTOS NO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SOLDAGEM DA FATEC-SP

Data de aceite: 01/06/2020

Alexandre Benfica

Faculdade de Tecnologia de São Paulo FATEC-SP –São Paulo – Brasil – alexandre.benfica@uol.com.br

Marcos Antonio Tremonti

Faculdade de Tecnologia de São Paulo FATEC-SP –São Paulo – Brasil – tremonti@fatecsp.br

Sergio Pamboukian

Faculdade de Tecnologia de São Paulo FATEC-SP –São Paulo -Brasil – sergio.pamboukian@fatec.sp.gov.br

RESUMO: O artigo surgiu da reflexão de docentes e aluno da disciplina Tecnologia de Processos de Soldagem e Corte III (Prática) - TPSCIII (P), no contexto do Curso Superior em Tecnologia em Soldagem da Faculdade de Tecnologia de São Paulo – FATEC-SP, durante o primeiro semestre letivo de 2019. O objetivo foi avaliar a eficácia e que medida os alunos avaliam seu grau de aprendizagem do conteúdo da disciplina através da utilização do método de ensino-aprendizagem experimental, bem como consolidar formas de incrementar o aprendizado nas aulas da referida disciplina. Foi realizada uma pesquisa *quantiquali* utilizando o método descritivo e adotadas as técnicas de pesquisa

bibliográfica e pesquisa de campo, a partir da coleta de dados por meio de um questionário com dez questões composto por perguntas fechadas com escala não *Lickert* e perguntas abertas. Os resultados obtidos atestam a eficácia das aulas experimentais através dos relatos dos alunos aprovados na disciplina. Pode-se concluir que o método experimental é eficaz para o ensino de Tecnologia de Soldagem, proporciona compreensão da teoria, favorece o raciocínio e elimina a passividade dos alunos. Identificou-se necessidade de fornecer aos alunos um roteiro mais detalhado para realização dos experimentos e da organização das aulas para melhoria das atividades, a serem implantadas nos próximos semestres.

PALAVRAS-CHAVE: steam; fatec-sp; educação; metodologias ativas; aprendizagem por experimentos.

ABSTRACT: The article emerges from the reflection of professors and student of the discipline Technology of Welding and Cutting Processes III (Practice) - TPSCIII (P), in the context of the Higher Course in Welding Technology at the Faculty of Technology of São Paulo - FATEC-SP, during the first academic semester of 2019. The objective was to identify the depth of learning about the content of the

discipline resulting from the use of the experimental teaching-learning method in the opinion of the students, as well as to find ways to increase learning for the next classes. Quantitative research was carried out using the descriptive method and bibliographic research and field research techniques were adopted, based on data collection through a questionnaire with ten questions composed of closed questions with a non-Lickert scale and open questions. The results obtained attest to the effectiveness of the experimental classes through the reports of students approved in the discipline. It can be concluded that the experimental method is effective for teaching Welding Technology, provides understanding of the theory, favors reasoning and eliminates students' passivity. It was identified the need to provide students with a more detailed script for carrying out experiments and organizing classes to improve activities and implemented in the next semesters.

KEYWORDS: stem; fatec-sp; Vocational Educational; Active Methodologies; Experimental by Learning.

1 | INTRODUÇÃO

O ensino de ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM) tem sido objeto de pesquisa em diversos trabalhos devido suas particularidades, especialmente pela utilização da metodologia de ensino-aprendizagem experimental. Moraes et al. (2016) propuseram o uso de atividades experimentais como uma metodologia capaz de promover uma aprendizagem mais significativa nas aulas de ciências. Os autores argumentam que “o objetivo foi despertar o interesse dos alunos pelas aulas de ciências e aproximar o conteúdo estudado de sua realidade utilizando como metodologia atividades experimentais, dando maior significado ao aprendizado”. Ainda, os autores recomendam que “o professor de ciências deve usar a experimentação como um recurso metodológico que facilite a aprendizagem de seus alunos”. Evidencia-se, assim, que os cursos de ciências são exemplos clássicos da utilização de atividades laboratoriais como metodologia para incremento da aprendizagem.

Na mesma linha de raciocínio, Scotti (2017, p. 302) assevera que as aulas práticas são de fundamental importância em cursos de engenharia, com o objetivo de que os estudantes se sintam expostos a uma atmosfera real de aplicação dos conhecimentos teóricos. E complementa: “planejou-se atividades experimentais que pudessem cobrir de forma mais abrangente os conceitos apresentados em aulas teóricas, tornando o aprendizado da teoria completo, com seus aspectos teóricos e práticos dos fenômenos estudados”. Um ponto a ser destacado é que o experimento deve ser suficientemente simples, de forma que possa ser interpretado pelo aluno e ao mesmo tempo proporcionar uma experiência significativa para ele (GOUVÊA, 2004, p. 3). Complementarmente, outras metodologias ativas de ensino-aprendizagem podem ser incorporadas como alternativas para estimular o interesse dos estudantes, tais como o uso de produtos educacionais, kit didático além

das práticas experimentais de laboratórios (KIECOW; FREITAS; LIESENFELD, 2018).

Em alinhamento com tais pesquisas, surgiu este trabalho, decorrente da reflexão de docentes alunos e da disciplina Tecnologia de Processos de Soldagem e Corte III (Prática) - TPSCIII (P), no contexto do Curso Superior em Tecnologia em Soldagem da Faculdade de Tecnologia de São Paulo – FATEC-SP, durante o primeiro semestre letivo de 2019, com o objetivo de identificar formas de incrementar o aprendizado nas aulas da referida disciplina. Tal preocupação foi motivada pelo fato que, dentre os processos de soldagem utilizados industrialmente, o processo de soldagem ao arco elétrico com proteção gasosa (GMAW) ou MIG/MAG como é mais conhecido, vem se consolidando como um dos mais relevantes devido à sua versatilidade e produtividade, tanto na forma semiautomática, quanto em sistemas robotizados, os quais vem ganhando relevância com o avanço da Manufatura Avançada. A elevada quantidade de variáveis deste processo de soldagem o torna um objeto propício para a utilização de metodologia de ensino-aprendizagem experimental nos cursos de engenharia e no ensino de ciências.

O termo soldagem se refere a um processo de fabricação, do grupo de processos de união, que permite a produção e reparo de peças para máquinas e equipamentos nos mais diversos segmentos industriais. De aparente simplicidade em sua execução, a Tecnologia de Soldagem é, na verdade, uma resultante de saberes oriundos da Engenharia Elétrica, Estrutural, Mecânica, da Ciência dos Materiais, da Química e também da Física Aplicadas, além de mais recentemente, da Informática e da Eletrônica (OKUMURA; TANIGUCHI, 1982). Brito (2005, p. 5) classifica a soldagem entre os mais importantes processos de fabricação empregados na indústria de baixa, média e de elevada complexidade, ou seja, serralheria, automotiva, construção civil, naval, petroquímica, espacial e nuclear (PAMBOUKIAN, 2018, p. 302).

O tema ganha relevância e o estudo se justifica no momento em que o ensino de Engenharia se volta para a priorização do conhecimento prático, não só no Brasil, mas em todo o mundo (CRAWLEY *et al*, 2014); (GRAHAM, 2018), dado que a experiência do aprendizado experimental dos processos de soldagem nesta disciplina do curso de soldagem FATEC SP é praticada por cerca de três décadas e se consolida no dia a dia do laboratório.

Na disciplina TPSC-III (P), a ementa, bem como o plano de ensino estão relacionados diretamente com a atuação do Tecnólogo em Soldagem e alinhados com as necessidades do mercado de trabalho. A partir do plano de ensino, o professor disponibiliza aos alunos, logo na primeira aula, a programação do semestre por meio de um descritivo de cada aula semanal, seu conteúdo, as datas de entregas dos respectivos relatórios e da avaliação da disciplina, além de estabelecer o critério de aprovação e pesos das atividades.

Juntamente com o plano de aulas, o aluno recebe um questionário com oitenta questões e idealizado como uma ferramenta didática para que o aluno possa registrar o conteúdo à medida em que os temas são desenvolvidos durante o transcorrer da disciplina.

Serão exatamente as questões objeto da atividade avaliativa realizada na última semana. Cabe destacar que a metodologia experimental é aplicada na referida disciplina por mais de 30 anos e a inclusão de experimentos no plano de ensino passa, obrigatoriamente, pela análise do departamento de soldagem.

O aluno tem a responsabilidade de acompanhar cada aula e o conteúdo proposto respondendo as questões que serão a base para o entendimento das atividades, estruturação dos relatórios, assim como a preparação para a atividade avaliativa.

A partir da segunda aula, iniciam-se as atividades práticas, em que os alunos desenvolvem as seguintes tarefas:

- Identificação dos componentes integrantes do equipamento;
- Comissionamento e carga dos equipamentos;
- Execução operacional de procedimentos de soldagem;
- Análise da influência das variáveis do processo de soldagem e o resultado geométrico, mecânico e metalúrgico da solda;
- Classificação das variáveis: pré-selecionadas, primárias e secundárias do processo;
- Quantificação e Qualificação das variáveis dos processos.

Após o contato com os equipamentos, os alunos participam de três aulas sucessivas que fornecem o embasamento conceitual acerca das variáveis dos processos e assim, iniciarem a etapa dos experimentos. Para tal, são abordados os seguintes temas:

- Instrumentos de aquisição de dados;
- Instrumentos de medição;
- Soldagem mecanizada;
- Cálculo da Energia do Processo e otimização dos parâmetros de soldagem.

Entendeu-se, desde então, que aulas laboratoriais de soldagem se constituíram em uma prática adequada, para:

- Tornar dinâmica e participativa a forma do aprendizado;
- Fazer com que o aluno interagisse com o grupo;
- Explorar a capacidade de planejamento para realização do experimento;
- Estimular a sinergia entre os alunos;
- Incentivar a autonomia dos alunos;
- Verificação na prática da validação de uma teoria ou fenômeno apresentado.

A programação dos experimentos obedece à proposta acadêmica e desafia os alunos a refletirem sobre a base conceitual na busca de explicações para os fenômenos. Desta forma, decidiu-se pela substituição de significativa parcela de exercícios repetitivos e metódicos de técnicas operatórias da soldagem numa ótica operacional por um projeto de cunho tecnológico que propiciasse o desenvolvimento de competências mais apropriadas à formação do tecnólogo em soldagem. Por outro lado, ainda que a atividade experimental esteja implementada há décadas, busca-se sua atualização à medida que surgem novos recursos e equipamentos.

As atividades experimentais são importantes na medida em que auxiliam os alunos a validar uma dada teoria já conhecida através desta prática, observando os fatos e fenômenos como um investigador, desenvolvendo a competência de Saber e Saber-fazer e Saber Transpor (PAMBOUKIAN, 2018, p. 155).

Em cada experimento, ocorre a variação de apenas um único parâmetro, de forma a se manter todos os demais inalterados, o que permite observar os efeitos de tal alteração, bem como torna possível estabelecer uma relação da causa e efeito. Esta premissa é enfatizada nas aulas experimentais, visto que havendo variação de mais de um parâmetro simultaneamente dificultará o estabelecimento da relação de causa e efeito. Normalmente, os alunos estão bem envolvidos, preparados e cientes acerca das variáveis pré-selecionadas, primárias e secundárias, as quais interferem diretamente na soldagem ao arco elétrico e as respectivas influências de cada uma, isoladamente.

O experimento pressupõe um aparato experimental (material a ser utilizado), um procedimento (sequência de atitudes e medidas a serem feitas pela equipe, como foi feito) e um relatório que descreverá detalhadamente toda a experiência, analisará os dados obtidos por meio das medidas e estabelecendo uma conclusão. A sinergia entre os membros da equipe contribui para uma adequada tomada de dados, assim como otimiza a apresentação dos resultados e afixação dos conhecimentos propostos.

Os experimentos propostos são realizados por meio de um sistema mecanizado que garante que as variáveis como velocidade de soldagem, ângulo de arraste e de ataque, assim como a distância do bocal até a peça sejam mantidos constantes durante todo o experimento.

Alguns experimentos são avaliados somente após o preparo do corpo de prova específico para aquele trabalho. Tais corpos de prova são preparados pelos docentes fazendo uso dos recursos disponíveis na FATEC – SP, cabendo aos alunos, acompanhar a preparação do corpo de prova, avaliar os resultados a partir dele e preservá-lo. Por meio do plano de aulas, os alunos conhecem previamente quais experimentos serão realizados e a revisão bibliográfica prévia poderá nortear o aluno quanto ao que se deve observar, como e o que procurar, ou quais experimentos executar, a fim de se comprovar algo.

Todos os aspectos de segurança são reforçados e os alunos são devidamente orientados pelos docentes antes de iniciarem as atividades laboratoriais, visando preservar a integridade física das pessoas que se encontram nos laboratórios durante as atividades práticas.

Decorrente do exposto questionou-se: em que medida os alunos avaliam seu grau de aprendizagem do conteúdo da disciplina TPSC-III (P) com a utilização do método experimental?

2 | OBJETIVO

O objetivo geral deste trabalho foi identificar em que medida os alunos avaliam seu grau de aprendizagem do conteúdo da disciplina TPSC-III (P) com a utilização do método experimental. O objetivo específico foi o de identificar formas de aprimorar a aprendizagem dos alunos na disciplina.

3 | MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa *quantiquali* (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013, p. 285) utilizando o método descritivo. Foram adotadas as técnicas de pesquisa bibliográfica e de pesquisa de campo a partir da coleta de dados por meio de um questionário com dez questões, composto por quatro perguntas fechadas utilizando-se escala não *Lickert* entre um (1) a dez (10), juntamente com seis perguntas abertas.

Os sujeitos de pesquisa foram alunos promovidos na disciplina TPSC-III(P) nos anos de 2017 e 2018. Utilizou-se uma amostra não probabilística de 40 estudantes e obteve-se 30 respostas.

Os dados quantitativos foram tabulados em planilha Excel e realizada análise estatística inferencial através da média amostral e desvio padrão amostral. Os dados qualitativos sofreram análise interpretativa textual das respostas das questões abertas e foram apresentados por meio de estatística descritiva.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Os resultados são apresentados no quadro 1 a seguir:

	Como você avalia sua aprendizagem do conteúdo teórico e conceitual da disciplina?	Qual foi o grau de dificuldade encontrado para planejar e arquitetar os experimentos?	Como você avalia sua contribuição aos demais colegas na execução dos experimentos no laboratório, tomada de dados e execução dos relatórios?	Qual seu grau de assimilação do conteúdo da disciplina TPSC-III (P) com a realização de experimentos
média	7,4	5,7	7,7	7,8
mediana	7	8	8	8
desvio padrão	1,7	2,1	1,7	1,4

Quadro 1 - Resultados para as questões fechadas

Fonte: os autores

Observa-se pelos dados apresentados no quadro 1 que a média amostral da avaliação

dos alunos quanto à aprendizagem do conteúdo teórico e conceitual da disciplina foi de 7,4. Este valor indica que existe possibilidade de se ampliar o aprendizado com a adoção de modificações na metodologia atualmente aplicada.

A avaliação dos alunos quanto ao grau de dificuldade encontrado para planejar e arquitetar o experimento teve média amostral de 5,7. Infere-se pela mediana que o grau de dificuldade para planejamento e estruturação dos experimentos que uma ação deva ser tomada visando auxiliar aos alunos nesta atividade. Decidiu-se pelo desenvolvimento de um material que dê uma fundamentação teórica e apresente um roteiro para a realização dos experimentos e suas respectivas tomadas de dados.

Quanto ao grau de assimilação do conteúdo da disciplina TPSC-III (P) com a realização de experimentos a média amostral obtida nas respostas foi de 7,7. Questionou-se aos alunos como minimizar a dificuldade encontrada para planejar e arquitetar os experimentos. Foi apontada por 90% dos alunos que os experimentos complexos requerem conhecimento e experiência prévios por meio de um material didático que trate do roteiro a ser seguido para tomada de dados e para elaboração dos relatórios.

Solicitou-se aos alunos que registrassem os pontos positivos e negativos no processo de aprendizagem por experimentos. Foi enfatizado por 80% dos alunos que a prática favorece o entendimento da teoria, como principal ponto positivo em conformidade com Scotti (2017). Entretanto, foram levantados como pontos negativos por 40% dos alunos o reduzido tempo e pequena quantidade de equipamentos para tomada de dados e por 50% a necessidade de atualização do laboratório.

Segundo Giordan(1999), a experimentação pode assumir um caráter indutivo de forma que o aluno possa controlar as variáveis e descobrir relações de causa e efeito entre elas e também pode assumir um caráter dedutivo, quando o experimento busca comprovar a teoria descrita pelos diversos autores, possibilitando a compreensão da produção do conhecimento anterior por meio de informações conhecidas, fazendo interpretação que leve a elaboração de conceitos científicos, proporcionando aos alunos oportunidades de confirmar suas ideias ou reestruturá-las.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão de pesquisa foi respondida e os objetivos gerais e específicos foram atingidos. O método de aprendizagem por experimentos utilizado nas aulas de laboratório de soldagem do Curso Superior em Tecnologia em Soldagem da FATEC-SP têm-se mostrado efetivo ao longo de três décadas, continua dando sustentação a formação com conteúdo, participativa, planejada e dinâmica dos alunos que atendem o mercado de trabalho cada vez mais exigente.

No meio acadêmico há quase uma unanimidade com relação a aplicação da metodologia experimental em laboratórios como facilitador do aprendizado. No entanto,

há de se preocupar com as dificuldades existentes na aplicação desta metodologia, como insuficiência de equipamentos; turmas com grande número de alunos; falta de infraestrutura da instituição, entre outras.

Os indicadores semestrais de retenção na disciplina evidenciam que a participação na realização dos experimentos é fundamental para aprovação. A manifestação espontânea dos alunos ao final das semanas letivas, indicam:

- a existência de satisfação com a metodologia de ensino-aprendizagem empregada;
- a importância de continuar aplicando tal metodologia;
- a necessidade da adição de novos experimentos.

Como parte complementar a este artigo, encontra-se em finalização material de apoio desenvolvido para utilização na disciplina TPSC III – (P) e visa oferecer ao aluno o suporte para a execução de cada experimento prático, de tal forma que o aluno antecipadamente tenha acesso ao experimento a ser realizado, à fundamentação teórica e à artigos científicos que abordam a temática, de forma a promover questionamentos e ações que fortaleçam o aprendizado, através da busca de conhecimentos, participação, conteúdo, possibilitando ao aluno elaborar o trabalho e exercício da forma mais adequada para atingir os objetivos propostos.

Este trabalho abre perspectivas de longo alcance para a realização de novas pesquisas acerca da aprendizagem no século XXI nos cursos de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM) frente à realidade imposta pela quarta revolução industrial (PAMBOUKIAN; KANNANE, 2018, p. 63).

REFERÊNCIAS

BRITO, José de Deus; PARANHOS, Ronaldo. **Como determinar os custos da Soldagem**. Campos de Goytacazes: Ronaldo Paranhos, 2005.

CASTRO, Eder Alonso et al. Ensino Híbrido: Desafio da contemporaneidade? **Periódico Científico Projeção e Docência**. v.6, n.2, 2015.

CRAWLEY et al. **Rethinking Engineering Education: The CDIO Approach**. Springer Science & Business Media, second edition, 2014, 311 p.

DANTAS, Luciano José; PAMBOUKIAN, Sergio; KANAANE, Roberto. Perspectivas de formação e do mercado de trabalho para o Tecnólogo em Soldagem. **Anais do 9º Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação**. Joinville, Santa Catarina, Brasil, 2017.

FLEURY, A.; Fleury, M. T. L. **Aprendizagem e inovação organizacional**: as experiências de Japão, Coréia e Brasil. – 2ª Ed. – São Paulo: Atlas, 1997.

GIORDAN, M. O papel da experimentação no ensino de ciências. *Química Nova na Escola*, n. 10, p. 43-49, 1999.

GOUVÊA, M. T., CASELLA, E. L.; MATOS JORGE, R. M. A IMPORTÂNCIA DA REALIZAÇÃO DE EXPERIMENTOS PARA A CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS NA FORMAÇÃO DE UM ENGENHEIRO.

COBENGE 2004; Congresso Brasileiro de Engenharia, Brasília. Universidade Presbiteriana Mackenzie, Universidade Federal do Paraná.

GRAHAM, RUTH. *The global state of the art in engineering education. New Engineering Education Transformation, Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, MA 02139 - USA, 2018*

KIECOW, Flavio; FREITAS, Denizard Batista de; LIESENFELD Janaina. O ensino e a aprendizagem na engenharia: realidade e perspectivas. *Braz. Ap. Sci. Rev.*, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 347-356, jan./mar. 2018.

MORAIS, V. D. et al. USO DE FILMES CINEMATOGRAFICOS NO ENSINO DE FÍSICA: UMA PROPOSTAMETODOLÓGICA. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*.7(1): 189-200, jan.-jun., 2016. 189

OKUMURA, Toshie; TANIGUCHI, Célio. **Engenharia de Soldagem e Aplicações**. - Rio de Janeiro: LTC, 1982.

OKUMURA, Toshie; TANIGUCHI, Célio. Engenharia de Soldagem e Aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

PAMBOUKIAN, S. **AS COMPETÊNCIAS REQUERIDAS NO SÉCULO XXI DOS EGRESSOS DOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA MECÂNICA E SOLDAGEM DA FATEC-SP**. São Paulo: CEETEPS, 2018. 196 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica) – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 2018.

PAMBOUKIAN, Sergio; KANAANE, Roberto. O TECNÓLOGO E AS COMPETÊNCIAS PARA O SÉCULO XXI. **Anais do 5º SEMTEC pg. 60-66, CEETEPS**, São Paulo, 2018. Disponível em: <http://www.simpósio.cpsctec.com.br/anais/5SEMTEC2018comISBN.pdf>> Acesso em: 08 mai. 2019.

SAMPIERI R. H.; COLLADO C. F.; LUCIO M. P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 5ª ed. Porto Alegre: Editora Penso, 2013.

SCOTTI, Américo. AUMENTO DA EFICÁCIA DO APRENDIZADO DE SOLDAGEM POR AULAS PRÁTICAS ASSISTIDAS POR AUDIOVISUAL DE FORMA NÃO PASSIVA. Universidade Federal de Uberlândia – UFU, **Revista Soldagem & Inspeção**, 2017, p.300 a 308, Artigos Técnicos.

SOBRE OS ORGANIZADORES

MARCELO MÁXIMO PURIFICAÇÃO – Pós-doutor em Educação pela Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra - Portugal (FPCE/UC-Portugal-2014/2016) e em Formação de Professores, Identidade e Gênero pelo Instituto Politécnico da Escola Superior de Educação de Coimbra (ESEC - Portugal -2017/2020). Doutor em Ciências da Religião pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-Goiás-2010/2014). Atualmente é doutorando em Ensino pela UNIVATES/2018 (com objeto de tese na área da Educação Matemática/Desenvolvimento Profissional de Professores) e em Educação pela ULBRA/2020 (com objeto de tese na área de Currículo, Cultura e Identidade). Possui Mestrado Profissional em Teologia: Educação Comunitária, Infância e Juventude (FEST/UFRGS-2007/2008) e Mestrado Acadêmico em Ciências Educacionais pela (UEP - 2007-2009). A nível de graduação tem formação multidisciplinar (1993-2011) com Licenciatura em Matemática (UEG), Pedagogia (ICSH/UFG), Filosofia (FBB/UNIT) e Bacharelado em Teologia pela (FATEBOV). É Professor Titular da Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior (FIMES/ UNIFIMES desde 2014) no regime estatutário/parcial e da Secretaria de Educação do Estado de Goiás (SEDUCE - desde 1999). Atua, ainda, como Docente Permanente nos seguintes Programas: Programa de Pós-Graduação em Educação (Mestrado) da FACMAIS - Faculdade de Inhumas - Linha 2: Educação, Cultura, Teorias e Processos Pedagógicos; Programa de Pós-Graduação em Educação (Mestrado) da Fundação Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul - UEMS, Linha 1 - Currículo, Formação Docente e Diversidade (Cooperação técnica nº 1038/2019. Publicado no D. O. nº 10038 de 28/11/2019) e do MPIES - Mestrado Profissional em Intervenção Educativa e Social da Universidade do Estado da Bahia - UNEB (Colaboração Técnica, sem vínculo empregatício), na Linha 2 - Novas Formas de Subjetivação e Organização Comunitária. Tem experiência na área da Educação, com ênfase em Processos Educativos, Currículo e Diversidade, atuando principalmente nos seguintes temas: Cultura; Identidade; Violência Escolar; Religiosidade; Políticas Educacionais e Desenvolvimento Profissional de Professores. Atualmente interessa-me pesquisa nas temáticas: Políticas Educacionais, Currículo, Desenvolvimento Profissional de Professores, Cultura, Identidade e Tecnologias. Coordenador do Grupo de Pesquisa (NEPEM/UNIFIMES-CNPq); Colíder do Grupo de Pesquisa em Educação, Tecnologias Sociais e Desenvolvimento no interior do Amazonas (do IFAM). Pesquisador associado a ANPED/Nacional. Membro do Comitê Científico da Revista Brasil Publishinh. Membro da Comissão Editorial da Revista Científica em Educação (FacMais); Parecerista da Revista Fragmento de Cultura da PUC - Goiás e do Guia do Estudante da editora Abril desde 2010. Fundador e Editor da Revista Científica Novas Configurações – Diálogos Plurais. E-mail: maximo@unifimes.edu.br

CLÁUDIA REGINA DE OLIVEIRA VAZ TORRES - Possui graduação em Psicologia pela Universidade Federal da Bahia (1992), graduação em Pedagogia pela Universidade Católica do Salvador (1988), Mestrado em Educação pela Universidade Federal da Bahia (2004) e Doutorado em Educação pela Universidade Federal da Bahia (2010). Atualmente Professora adjunta da Universidade Salvador do Mestrado em Direito, Governança e Políticas Públicas. Professora do Programa de Mestrado Profissional em Intervenção Educativa e Social-MPIES, do Departamento de Educação - Campus XI Serrinha/BA. Líder e Pesquisadora do Grupo de pesquisa FORMAGEL Professora dos Cursos de Psicologia e bacharelados. Professora da Universidade do Estado da Bahia, participa do Grupo de Pesquisa Educação, Políticas Públicas e Desenvolvimento Social (Epods) e do Grupo Recôncavo: território, memória cultura e ambiente. Psicóloga do Hospital de Custódia e Tratamento. Tem experiência na área de Psicologia e Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: inclusão social, educação inclusiva, formação docente, saúde mental, estudos prisionais. E-mail: ctorres@uneb.br

JOSÉ HUMBERTO RODRIGUES DOS ANJOS – Doutor em Educação pela Universidade de Uberaba - UNIUBE na linha pesquisa Desenvolvimento Profissional, Trabalho Docente e Processo de Ensino-Aprendizagem. Mestre em Estudos da Linguagem, pela Universidade Federal de Goiás - UFG com foco na Linha de pesquisa Literatura, Memória e Identidade. Graduado em Letras, Português/ Inglês e suas respectivas Literaturas pela Universidade Estadual de Goiás - UEG e em Pedagogia pela Faculdade Mantense dos Vales Gerais - Intervale. Especialista em Gestão de Sala de aula no Ensino Superior tem experiência na área de Educação com ênfase em ensino de literatura, Formação de professores e Diversidade étnico-racial. Membro do Pacto Universitário de Educação em Direitos Humanos e da Academia Mineirense de Letras e Artes. Atualmente é professor efetivo do Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES, onde coordena o Centro de Ensino de Línguas e o Núcleo de Formação e Assessoramento Pedagógico. É membro do Núcleo de Estudos, Pesquisas e Extensão Multidisciplinar NEPEM - UNIFIMES, do Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Representações Sociais e Práticas Educativas - GEPRESPE. Tem dedicado parte de sua produção intelectual e de seu trabalho docente ao combate às opressões e ao ensino de uma educação decolonial que ensine a pensar o respeito, a existência do outro e as formas de ler e compreender as relações sociais. Fundador e atual parecerista da Revista Interação Interdisciplinar (QUALIS B4) do Centro Universitário de Mineiros. Pesquisador associado à Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as - ABPN
E-mail: josehumberto@unifimes.edu.br

ÍNDICE REMISSIVO

A

Administração 4, 8, 18, 19, 31, 33, 38, 43, 44, 46, 50, 51, 64, 81, 84, 86, 131, 132, 140, 141, 143, 144, 145, 147, 148, 150, 151, 152

Administração Pública 46, 50, 140, 148, 150, 151, 152

Ameaça 8, 47

Andragogia 69

Aprendizado Ativo 133

Aprendizagem 22, 26, 27, 30, 35, 39, 42, 46, 53, 54, 55, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 75, 76, 90, 91, 95, 96, 97, 99, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 133, 134, 136, 138, 155, 156, 157, 159, 160, 163, 164, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 179

B

Botânica 101

Brand Equity 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 130, 131, 132

C

Chatbots 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112

D

Deficiência Visual 90, 91, 92, 93, 94

Diretrizes Curriculares 38, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 89

E

Educação Especial 91, 94

Educação Médica 53, 133

Educação Pública 47, 50

Empreendedorismo 38, 46, 95, 97, 98

Ensino 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 67, 69, 70, 77, 79, 80, 81, 83, 84, 88, 89, 90, 91, 94, 95, 96, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 125, 126, 128, 134, 138, 139, 141, 143, 144, 147, 148, 150, 153, 155, 157, 160, 162, 163, 164, 169, 170, 171, 172, 176, 177, 178, 179

Ensino-Aprendizagem 26, 30, 53, 54, 59, 67, 69, 70, 95, 96, 105, 106, 107, 108, 111, 112, 113, 134, 157, 160, 169, 170, 171, 176, 179

Ensino De Biologia 90, 102, 103

G

Gestão 3, 8, 19, 36, 38, 41, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 76, 113, 114, 126, 130, 131, 132, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 177, 179

Gestão Centralizada 47

L

Legislação EaD 21, 29

M

Metodologia Ativa 95, 99

Monitoria 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68

P

Patrimônio Social 1, 8, 11, 12, 13, 15, 17

Pesquisa 1, 3, 4, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 27, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 64, 67, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 96, 99, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 112, 115, 116, 117, 118, 122, 123, 125, 127, 128, 131, 134, 140, 141, 142, 144, 147, 148, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 162, 166, 167, 168, 169, 170, 174, 175, 177, 178, 179

Plataformas Digitais 8, 53, 55

Processo Ensino-Aprendizagem 67, 69, 70, 134

R

Recurso Didático 101

T

Tutor 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 62, 66, 93, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 134

U

Universidade Comunitária 1, 10, 18, 19, 20

W

WhatsApp 61, 62, 64, 65, 66, 67

 **Atena**
Editora

2 0 2 0