

Grandes

Temas da

Educação

Nacional 4

Ivan Vale de Sousa
(Organizador)



Atena
Editora

Ano 2019

Ivan Vale de Sousa
(Organizador)

Grandes Temas da Educação Nacional

4

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

G752 Grandes temas da educação nacional 4 [recurso eletrônico] /
Organizador Ivan Vale de Sousa. – Ponta Grossa (PR): Atena
Editora, 2019. – (Grandes Temas da Educação Nacional; v. 4)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-234-0

DOI 10.22533/at.ed.340190204

1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais.
3. Professores – Condições de trabalho. 4. Professores – Formação.
I. Sousa, Ivan Vale de. II. Série.

CDD 379.81

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Neste quarto volume do livro *Grandes Temas da Educação Nacional* as temáticas educativas são tomadas e apresentadas a partir do viés da diversidade de ideias inseridas em cada capítulo, podendo ser apreciadas pelos inúmeros e autênticos leitores das finalidades comunicativas que esta obra propõe: informar e revelar como as competências desenvolvem-se na interação com cada um dos textos que dão forma a esta coletânea.

As reflexões inseridas e propostas neste livro fazem jus à identidade da obra. Os temas são grandes porque promovem a interação entre as diferentes áreas do conhecimento e criam um mosaico da educação nacional pela multiplicidade de ideias e argumentos produzidos por um grupo de pesquisadores comprometidos na função de estabelecer elos comunicativos e, ao mesmo tempo, apresentar as convicções formuladas no itinerário de realização dos eventos de aprendizagens propostos nos capítulos.

A identidade assumida por esta obra faz menção à grandiosidade do nosso país, porque revela nos vinte e um capítulos a aproximação entre as teorias e as práticas utilizadas por seus autores, pois ao colocarem-se na função de autoria, colocam-se também como leitores e interlocutores dos argumentos capazes de trazer outros leitores para o evento interativo da aprendizagem e desenvolvimento das habilidades necessárias: enxergar que cada texto é um texto e cada texto simboliza um evento de comunicação.

O autor do primeiro capítulo propõe elos dialógicos entre o gênero textual argumentativo *Artigo de opinião* e a obra *A Experiência do fora*, de Tatiana Salem Levy. Além disso, reitera que as marcas enunciativas no gênero de texto permitem ao sujeito a experiência e a defesa das ideias-chaves, tendo o texto como um processo de comunicação entre sujeitos. No segundo capítulo, as Tecnologias da Informação e Comunicação Móveis e Sem fio contribuem com o processo de aprendizagem significativa, pois consideram a importância da inserção dos recursos tecnológicos nas ações de ensino e aprendizagem.

As discussões propostas pelo terceiro capítulo, além de apresentar um panorama discente sobre o uso da webconferência, cumpre a funcionalidade de inserir as ações da educação a distância na orientação e aplicações futuras de aprendizagem em que a webconferência simbolize o meio dessa interação. No quarto capítulo, uma breve reflexão voltada à experiência de iniciação ao ensino de monitoria a partir do *Projeto Ato de fazer, Observar, Caminhar, Visitar, Ler e Expor o Desenho*, da disciplina Fundamentos do Desenho I e II, dos cursos de Artes Visuais, da Universidade Federal de Pelotas é apresentada ao leitor.

No quinto capítulo, a satisfação discente acerca do uso de flashes cards, como método, apresenta as intervenções de aprendizagem baseadas em problemas. O sexto capítulo preocupa-se no desenvolvimento da empatia em estudantes de medicina à luz das políticas de inclusão, baseando-se nas experiências que são apresentadas e

analisadas.

O sétimo capítulo parte do trabalho reflexivo com alunos de graduação de várias áreas como propostas de orientação de intervenção e reestruturação de praias, aproximando os saberes dos cursos de Engenharia Ambiental e Sanitária, Geografia e Ciências Marinhas. No oitavo capítulo averigua-se a possibilidade de existência quanto ao plano da diferenciação significativa na análise de textos científicos.

As reflexões inseridas no nono capítulo correlacionam a didática utilizada no ensino de Finanças e Contabilidade. No décimo capítulo a temática da educação ambiental representa o ponto de partida no estudo e no combate à degradação urbana e ribeirinha como forma de estruturação dos cursos de artesanatos utilizando as cascas dos mariscos. Já o décimo primeiro capítulo, o ensino de biologia parte do levantamento e da análise dos Objetos de Aprendizagem, entre eles, uma incursão no site Rede Internacional Virtual de Educação (Rived).

No décimo segundo capítulo há uma proposta discursiva sobre o ensino híbrido no curso Técnico em Informática na modalidade semipresencial, apresentando os resultados na implantação dos modelos de rotação por estação e laboratório rotacional. No décimo terceiro capítulo o autor avalia a percepção dos professores do curso de Medicina Veterinária da Estácio à luz da utilização do Facebook como ferramenta auxiliadora das aprendizagens.

No décimo quarto capítulo o uso de portfólios é tomado como instrumento de aprendizagem na visão de alunos egressos do curso de Enfermagem, a partir da realização da pesquisa descritiva em uma abordagem qualitativa. O décimo quinto capítulo compartilha a prática em mediação que os alunos do curso Direito realizaram no Núcleo de Prática Jurídica da Unileão, além de demonstrar a relevância da formação profissional para atuação em novos métodos de resolução de conflitos.

No décimo sexto capítulo, os autores comparam os efeitos de dois tipos de som (música devocional/religiosa e ruído de estática) sobre a germinação de sementes de abobrinha italiana (*Curcubita pepo*). Já o décimo sétimo capítulo circunscreve-se ao aparato teórico-metodológico da Análise do Discurso Francesa à luz dos domínios postulados por Pêcheux.

Um estudo da história das guerras a partir de jogos de simulação em tabuleiros históricos e geográficos é apresentado no décimo oitavo capítulo. São analisadas questões relativas às obras de José de Anchieta em Latim e na manutenção da latinidade do contexto do Brasil quinhentista, bem como da investigação do trabalho desenvolvido pelo filólogo e linguista Armando Cardoso, principal editor, no décimo nono capítulo.

No vigésimo capítulo, discute-se a origem do Grupo Experimental de Dança Da Silva, além de refletir de que forma a atividade corporal contribui para a desconstrução de padrões corporais sexistas, associados ao gênero feminino. Por fim, no vigésimo primeiro capítulo os autores examinam a poesia de Durvalino Couto a partir do plano da cognoscibilidade e na aproximação com a semiose dos signos verbais no poema.

Os muitos autores que constroem uma verdadeira cartografia de ideias nas páginas desta obra, permitem-se ser lidos e estudados por outros interlocutores de seus textos, pois é somente por meio da experimentação do texto como evento de comunicação e realização da linguagem que o convite a desbravar outros saberes é reinventado. Assim, deseja-se que cada leitor enxergue nos textos um reflexo da própria experiência e as razões para construir-se na aprendizagem e pela aprendizagem.

Prof. Me. Ivan Vale de Sousa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ARTIGO DE OPINIÃO E A EXPERIÊNCIA DO FORA: ELOS DIALÓGICOS	
<i>Ivan Vale de Sousa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3401902041	
CAPÍTULO 2	16
ADAPTAÇÃO AO U-LEARNING E O ALCANCE DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	
<i>Márcia Cristina de Aquino Passos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3401902042	
CAPÍTULO 3	28
ENCONTROS SÍNCRONOS NA EAD: PANORAMA DISCENTE SOBRE O USO DA WEBCONFERÊNCIA	
<i>Sabrina Bleicher</i>	
<i>Giovana Schuelter</i>	
<i>Douglas Paulesky Juliani</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3401902043	
CAPÍTULO 4	37
O DESENHO COMO DISPOSITIVO DE RELAÇÃO ENTRE SUJEITO E MUNDO	
<i>Paula Renata Penteado Oliveira</i>	
<i>Alice Jean Monsell</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3401902044	
CAPÍTULO 5	42
SATISFAÇÃO DISCENTE ACERCA DO USO DO MÉTODO FLASH CARDS	
<i>Emanuely Thays Muniz Figueiredo Silva</i>	
<i>Adriane Feitosa Macêdo</i>	
<i>Yuri Torres Guimarães</i>	
<i>Márcio Roberto Pinho Pereira</i>	
<i>Sônia Leite da Silva</i>	
<i>Silvia Fernandes Ribeiro da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3401902045	
CAPÍTULO 6	48
DESENVOLVENDO EMPATIA EM ESTUDANTES DE MEDICINA ATRAVÉS DA INCLUSÃO	
<i>Silvia Fernandes Ribeiro da Silva</i>	
<i>Marina Arrais Nobre</i>	
<i>Luiz Vianney Saldanha Cidrão Nunes</i>	
<i>Rejane Maria Rodrigues de Abreu Vieira</i>	
<i>Rivianny Arrais Nobre</i>	
<i>Sônia Leite da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3401902046	

CAPÍTULO 7	55
A INTERDISCIPLINARIDADE NOS ESTUDOS DO MEIO AMBIENTE: ENGENHARIA CIVIL, ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA, GEOGRAFIA E CIÊNCIAS MARINHAS	
<i>Glacianne Gonçalves de Oliveira Maia</i> <i>Lucas Barbosa Fernandes</i> <i>Luis de Carvalho Feitosa Neto</i> <i>Vitória Lima Tavares</i> <i>Márcio Roberto de Paula da Fonseca</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3401902047	
CAPÍTULO 8	63
A MODALIZAÇÃO EM ARTIGOS CIENTÍFICOS: UMA COMPARAÇÃO ENTRE UM ARTIGO DE CIÊNCIAS HUMANAS E UM ARTIGO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE	
<i>Maria de Lourdes G. de Carvalho</i> <i>Livia Oliveira Biscotto</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3401902048	
CAPÍTULO 9	71
APLICAÇÃO DO CASO ERON NA DIDÁTICA DO ENSINO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE	
<i>Ednael Macedo Felix</i> <i>Oderlene Vieira de Oliveira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3401902049	
CAPÍTULO 10	88
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DEGRADAÇÃO URBANA EM COMUNIDADES CARENTES NO MUNICÍPIO DE BAYEUX-PB	
<i>Maria da Conceição Castro Cordeiro</i>	
DOI 10.22533/at.ed.34019020410	
CAPÍTULO 11	105
LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS OBJETOS DE APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS DE BIOLOGIA NO RIVED	
<i>Rafael César Bolleli Faria</i> <i>Valéria Cristina Barbosa Carmazini</i> <i>Janaína Laira Freitas</i> <i>Natália Miranda Goulart</i>	
DOI 10.22533/at.ed.34019020411	
CAPÍTULO 12	123
OS MODELOS DE ROTAÇÃO POR ESTAÇÃO E LABORATÓRIO ROTACIONAL NO ENSINO HÍBRIDO DO CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA SEMIPRESENCIAL: UM NOVO OLHAR DENTRO E FORA DA SALA DE AULA	
<i>Eliana Cristina Nogueira Barion</i> <i>Nádia Cristina de Azevedo Melli</i>	
DOI 10.22533/at.ed.34019020412	

CAPÍTULO 13 132

PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA ESTÁCIO QUANTO À UTILIZAÇÃO DO FACEBOOK COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM EM UM CURSO NA MODALIDADE PRESENCIAL

William Volino

DOI 10.22533/at.ed.34019020413

CAPÍTULO 14 146

PORTFÓLIO COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM VISÃO DE GRADUANDOS DE ENFERMAGEM

Ana Lívia Araújo Girão

Diane Sousa Sales

Rodrigo Jacob Moreira de Freitas

Sherida Karanini Paz de Oliveira

Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.34019020414

CAPÍTULO 15 152

DESENVOLVIMENTO DA MEDIAÇÃO NA DISCIPLINA DE PRÁTICA REAL: UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA DO NÚCLEO DE PRÁTICA JURÍDICA DA UNILEÃO EM PARCERIA COM A CASA DE MEDIAÇÃO DA DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO CEARÁ

Tamyris Madeira de Brito

Joseane de Queiroz Vieira

Zuleide Fernandes de Queiroz

Alcyllana Nunes Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.34019020415

CAPÍTULO 16 161

COMPARAÇÃO ENTRE OS EFEITOS DOS SONS DE MÚSICA DEVOCIONAL/ RELIGIOSA E DE RUÍDO DE ESTÁTICA SOBRE A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ABOBRINHA ITALIANA (*Curcubita pepo*)

Kátia Cristina Fontana

Claudio Herbert Nina e Silva

DOI 10.22533/at.ed.34019020416

CAPÍTULO 17 170

SENTIDOS E DISCURSIVIDADES SOBRE A CIÊNCIA NA EDUCAÇÃO: O FUNCIONAMENTO DO UTILITARISMO EM SUGESTÕES LEGISLATIVAS

Éderson Luís Silveira

Wellton da Silva de Fatima

DOI 10.22533/at.ed.34019020417

CAPÍTULO 18 186

UM ESTUDO DA HISTÓRIA DAS GUERRAS (OU DA ESTRATÉGIA, OU DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS) ATRAVÉS DE JOGOS DE SIMULAÇÃO EM TABULEIROS HISTÓRICOS & GEOGRÁFICOS

André Geraque Kiffer

DOI 10.22533/at.ed.34019020418

CAPÍTULO 19	202
MONUMENTA ANCHIETANA, LATINIDADE E O TRABALHO FILOLÓGICO DE ARMANDO CARDOSO	
<i>Leonardo F. Kaltner</i>	
DOI 10.22533/at.ed.34019020419	
CAPÍTULO 20	220
EXPERIMENTANDO “DA SILVA”: DANÇAS E IGUALDADE DE GÊNERO EM GURUPI (TO)	
<i>Paulo Reis Nunes</i>	
<i>Claudenira Ferreira de Almeida</i>	
DOI 10.22533/at.ed.34019020420	
CAPÍTULO 21	229
TRANSUASÃO E COGNOSCIBILIDADE NA POESIA DE DURVALINO COUTO	
<i>Feliciano José Bezerra Filho</i>	
<i>Josivan Antonio do Nascimento</i>	
DOI 10.22533/at.ed.34019020421	
CAPÍTULO 22	241
ESTRATÉGIAS NA PROFISSIONALIZAÇÃO DA VIDEOAULA COMO RECURSO POTENCIALIZADOR DO APRENDIZADO	
<i>Jacqueline de Oliveira Lameza</i>	
<i>João Paulo Tenório da Silva</i>	
<i>Livia Moreira Quintana</i>	
<i>Lucas de Mattos Millan</i>	
DOI 10.22533/at.ed.34019020422	
CAPÍTULO 23	250
PÓS-GRADUAÇÃO EM CINEMA: UM ROTEIRO TEÓRICO-PRÁTICO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	
<i>Francisco Carlos Tadeu Starke Rodrigues</i>	
<i>Guilherme Bryan</i>	
<i>Jacqueline de Oliveira Lameza</i>	
<i>João Tenório da Silva</i>	
<i>Lucas de Mattos Millan</i>	
DOI 10.22533/at.ed.34019020423	
CAPÍTULO 24	261
A ISO 9001 E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: CONTRIBUIÇÕES PARA A QUALIDADE NO ENSINO SUPERIOR	
<i>Francisco Carlos Tadeu Starke Rodrigues</i>	
<i>Jacqueline de Oliveira Lameza</i>	
<i>Leila Rabello de Oliveira</i>	
<i>Lucas de Mattos Millan</i>	
<i>João Tenório da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.34019020424	
SOBRE O ORGANIZADOR	272

ARTIGO DE OPINIÃO E A EXPERIÊNCIA DO FORA: ELOS DIALÓGICOS

Ivan Vale de Sousa

Mestre em Letras

E.M.E.F. Novo Horizonte, Parauapebas - PA

RESUMO: O contexto escolar é formado por diferentes vozes e discursos que, quase sempre, não são percebidos e elucidados na prática pedagógica. Este trabalho, parte dos seguintes objetivos: apresentar uma comparação na produção do gênero textual artigo de opinião com *A Experiência do fora*, obra de Tatiana Salem Levy (2011); refletir como tais discursos são vistos no contexto da sala de aula e, por fim, correlacionar o trabalho com a linguagem argumentativa e literária, elucidando a construção de novos modos de dizer na valorização dos discursos já constituídos. Espera-se, diante disso, que tanto as vozes quanto os discursos inerentes à produção do artigo de opinião e da linguagem literária na escola permitam aos professores a experiência e a valorização dos saberes discentes na efetivação da prática pedagógica.

PALAVRAS-CHAVE: Discursos. Artigo de opinião. A Experiência do fora

1 | INTRODUÇÃO

A inserção dos gêneros textuais no contexto

escolar tem ganhado espaço nos últimos anos, por se acreditar que eles representam formas de interação entre leitor e seus interlocutores, já que são produzidos socialmente e, a escola, tem o grande desafio de mostrar não apenas a diversidade textual aos discentes, mas, permitir-lhes a capacidade de produção escrita e reflexiva nos mais variados contextos sociais.

Partindo dessa hipótese, permite-se que todas as vozes e os discursos formulados no espaço escolar encontrem destaque na formação crítico-cidadã discente. Os sujeitos em situação de aprendizagem, nessa concepção, deixam de ser meros reprodutores de discursos produzidos por outros e assumem, por excelência, o posicionamento de destaque em seus processos de formação e de construção de novos discursos tanto orais, quanto escritos, atribuindo valor aos saberes efetivados outrora e, principalmente, assumam a função de autores de suas trajetórias.

É preciso, pois, que a instituição escolar não ensine apenas os estudantes a pensarem, mas, principalmente, a transformarem seus processos reflexivos em tomadas de posicionamento de modo argumentativo ou de refutação das teses destacadas no processo de ensino-aprendizagem. Do mesmo modo, todos os gêneros são fundamentais para que, ao longo

do processo de formação, discutam-se e, ao mesmo tempo, ofereçam as oportunidades de reconhecimento valorativo dos discursos prontos e, conseqüentemente, projete-os na formulação de novas vozes.

O trabalho com quaisquer gêneros permite essa tomada de posicionamento, embora que as reflexões, doravante, apresentadas tomam os gêneros organizados na ordem do argumentar (artigo de opinião, resenha crítica, relatório, etc) possibilitam que outros e novos discursos e suas concepções ideológicas sejam percebidos e construídos no ordenamento da oportunidade na produção de outras vertentes do conhecimento. Isso reafirma que há espaço para a argumentação, de maneira ética, transparente e respeitosa no contexto da sala de aula.

Diante disso, este trabalho, correlaciona a prática efetiva com a linguagem apresentada no gênero textual artigo de opinião e a conceituação apresentada na obra “A Experiência do fora”, de Tatiana Salem Levy (2011), na organização dos argumentos e nas peculiaridades entre a linguística e a linguagem literária, de modo a projetar que a função do produtor atinja e proponha reflexões às práticas dos interlocutores, permita com isso a projeção de novos discursos, inserida na arte de ensinar e, ao mesmo tempo, aprender.

2 | ESCOLARIZAÇÃO DO GÊNERO TEXTUAL ARTIGO DE OPINIÃO: SUJEITOS, PROPÓSITOS E CONTEXTOS

Por constituir-se de estruturas e sentidos de determinados eventos comunicativos, os gêneros textuais, realizados no exercício das práticas sociais carecem um olhar apurado no contexto de escolarização, já que toda e qualquer produção textual apresenta uma estrutura diferente e, ao mesmo tempo, mantém relação com os propósitos comunicativos atribuídos por seus autores. Para ilustrar, por exemplo, na elaboração de uma narrativa em que são destacados personagens, tempo/ ambiente, enredo, conflito, clímax e desfecho, difere-se, estrutural e propositamente da produção de uma resenha, de um artigo de opinião, de um relatório ou de uma conferência. Assim, não basta no contexto formal escolarizado somente discutir a relevância dos gêneros na sociedade, porém, faz-se preciso ensinar os sujeitos a produzirem, compreenderem as finalidades textuais e, principalmente, adequá-las com as variedades linguísticas da língua com os contextos sociais.

Uma das formas de abordagem dos gêneros no âmbito escolar está na valorização do conhecimento internalizado que cada sujeito apresenta na escola e como as práticas metodológicas são capazes de manter um diálogo com a experiência própria do ser humano e as propostas escolarizadas, oferecendo espaços para a produção de novos saberes e de entendimento da língua com todas as suas variedades, bem como compreender como os textos realizam-se socialmente quanto aos propósitos almejados e capazes de enriquecer as ações de ensino-aprendizagem na escolarização

de determinados gêneros textuais.

O ensino de Língua Portuguesa na perspectiva dos gêneros textuais constitui-se como um dos grandes desafios na efetivação das práticas docentes, pois, não basta apenas ensiná-los, mas, principalmente, refletir e produzi-los com segurança de modo a permitir que os processos cognitivos dos envolvidos se ampliem, visto que tanto na produção quanto na circulação dos gêneros há o acionamento de conhecimentos e ideologias que se adequem aos propósitos esperados, assim como das funcionalidades que os textos materializam as necessidades humanitárias e de interação, na concretização das práticas significativas de aprendizagem.

Assim, mediante os desafios inerentes à prática pedagógica, os gêneros textuais, são compreendidos como ações dinâmicas e como vertentes de esclarecer os propósitos comunicativos entre os sujeitos, por isso, a relevância de trabalhar com o texto em sala de aula implica encontrar um ponto interligante entre o desenvolvimento das habilidades escrita oral. O trabalho metodológico com os gêneros textuais/discursivos, nesse sentido, possibilita que os usos e a dinamicidade da língua se coadunem na efetivação com as especificidades de linguagem.

Os gêneros desenvolvem-se de maneira dinâmica e novos gêneros surgem como desmembramento de outros, de acordo com as necessidades ou as novidades tecnológicas como o telefone, o rádio, a televisão e a internet. Um gênero dá origem a outro, e assim se consolidam novas formas com novas funções, de acordo com as atividades que vão surgindo. (MARCUSCHI, 2011, p. 22)

Conhecer a multiplicidade dos gêneros textuais é uma questão necessária e direcionada à escola. Entretanto, o conhecimento precisa ir além, como, por exemplo, produzir, divulgar e, principalmente, utilizar os textos socialmente e nas práticas metodológicas de aprendizagem. Ensinar gêneros na escola é manter um diálogo entre a prática e a teoria do saber, partir da abordagem dos gêneros, por exemplo, preconiza que as situações de comunicação, de interação e de desenvolvimento das habilidades de linguagem corroboram com a troca entre aprender a fazer, aprender a produzir e compreender a qual interlocutor os direcionamentos textuais se destinam.

O ponto de partida, nessa perspectiva, é compreendermos que os gêneros textuais têm seu ponto de chegada as reflexões e os propósitos inseridos nas cinco características nas quais são agrupados, o que exige do professor conhecimentos e práticas dessas funções. De posse desse saber, há a necessidade de demonstrar aos estudantes as especificidades como cada gênero se organiza e qual a predominância que caracteriza e difere um gênero do outro, assim, o entendimento que se tem relacionado à categorização dos gêneros textuais/discursivos perpassam por cinco categorias.

Narrar (mimeses da ação através da criação de intriga), **relatar** (representação pelo discurso de experiências vividas, situadas no tempo), **argumentar** (sustentação, refutação e negação de tomadas de posição), **expor** (apresentação

Da narratividade à argumentação, o trabalho com os gêneros textuais se intensifica no âmbito da sala de aula. As cinco categorias nas quais os gêneros são alocados são necessários ao conhecimento discente, pois, cada uma delas destaca suas características peculiares, que regulam o pensamento humano em prol da abordagem textual e discursiva. A produção de um conto, por exemplo, diferencia-se da elaboração de um texto jornalístico, exatamente, pelas suas caracterizações, estruturas e propósitos, assim como o trabalho com a oralidade se diferencia e se adapta ao contexto evidenciado pela produção escrita.

Nas cinco categorias orgânicas dos gêneros apresentadas pelos autores, há um destaque especial, segundo este trabalho, à argumentação. É nessa principal característica que se encontra o artigo de opinião, gênero que objetiva o desenvolvimento da aptidão argumentativa na elaboração do texto e que tem como ponto norteador uma problemática de cunho social e polêmico. Ao produzir textos argumentativos, há que se considerar, ainda, a polemicidade e os argumentos como diretrizes do gênero do argumentar, visto que, a partir de raciocínios da arguição tal gênero agrega discursos questionadores, além de se utilizar de operadores argumentativos, capazes de reafirmar ou refutar determinadas teses.

Tais aspectos tipológicos dos gêneros e, neste caso, do artigo de opinião, concretizam-se por apresentar um ponto de vista acerca das possibilidades de discussão ampla, que no contexto da sala de aula ganha espaço para o desenvolvimento das capacidades linguístico-discursivas é por isso que as intervenções docentes devem ir ao encontro das necessidades comunicativas e linguísticas da aprendizagem dos estudantes; o gênero artigo de opinião atribui ao texto marcas de personalidade de quem o produz e dicorre acerca das ideologias linguísticas e de mundo do locutor com seus interlocutores, já que o principal objetivo com o texto de opinião é instigá-los na produção do conhecimento reflexivo e crítico na função de autores de seus próprios discursos.

Definir os gêneros textuais é enxergá-los de maneira ampliada, que vai desde a compreensão de sua significação quanto ao uso social. Nessa concepção, é preciso que o conhecimento e a abordagem a partir dos gêneros sejam amplamente significativos, pois, o ensino da linguagem pautado no trabalho com o texto, o contexto e os demais elementos que projetem para a produção autêntica corresponde às cinco características que atribui ao gênero uma vertente de estudo da língua, na materialização dos propósitos dos sujeitos.

O primeiro elemento característico dos gêneros é a **ideia de classe**. O gênero é uma classe de eventos comunicativos, sendo o evento uma situação em que a linguagem verbal tem papel significativo e indispensável. [...]. A segunda característica dos gêneros, e a mais importante de todas, é a de que em uma classe de eventos comunicativos, os eventos compartilham um **propósito**

comunicativo. [...]. **Prototipicidade** é a terceira característica do gênero. Um texto será classificado como sendo gênero se possuir os traços especificados na definição do gênero. [...]. A quarta característica do gênero diz respeito à **razão ou à lógica subjacente ao gênero**. [...]. O gênero tem uma lógica própria porque assim serve a um propósito que a comunidade reconhece. A quinta característica do gênero é **terminologia** elaborada pela comunidade discursiva para seu próprio uso. (HEMAIS; BIASI-RODRIGUES, 2005, p. 113-114, grifos meus)

Tendo por base esse grupo de características, pressupõe-se que o trabalho com os gêneros textuais, nessa perspectiva, efetiva-se mediante a valorização do conhecimento e da reflexão adequada às funções atribuídas aos textos, constituindo-os em gêneros. Estes precisam ser evidenciados no contexto escolar a partir da sua funcionalidade e da proposição de readequação do conhecimento, além de permitir aos discentes, compreendê-los e saber utilizá-los na ampliação dos eventos de comunicação.

Preconiza-se, ainda, que há, nesse sentido, a necessidade de correlacionar as vozes que ecoam tanto aquém quanto além da sala de aula na produção e na circulação dos gêneros textuais, por isso, ao professor implicará manter uma relação dialógica e de correspondência entre a teoria, a prática e os desafios inerentes ao propósito de permitir a fruição do pensamento, de modo que, todas as vozes do contexto escolar e fora dele não destoem o dialogismo na realização do trabalho com os gêneros, mas sejam capazes de intensificá-las.

O estudo das vozes permite compreender o diálogo entre os diferentes discursos que constituem o texto e entre os sujeitos que se confrontam nesse espaço interlocutivo. É por meio das formas marcadas e não marcadas de dialogismo que percebemos a posição e os pontos de vista do enunciador do discurso atual, o grau de distância ou de adesão aos discursos dos enunciadores citados ou mencionados, e os lugares ocupados por eles. (CUNHA, 2010, p. 179)

Na produção dos gêneros organizados na categoria do argumentar é preciso que essas vozes sejam consideradas, porque é na efetivação escrita de um artigo de opinião que ocorre, inicialmente, um processo monofônico, ou seja, o sujeito que produz o faz no silêncio na categorização das ideias, que mediante as reflexões se amplia em uma proposição polifônica das interposições docentes na construção e enriquecimento do texto. Assim, as intervenções do professor objetivam subsidiar o acionamento das capacidades discursivas discentes ao mesmo tempo em que se ampliam e fortalecem os saberes estudantis, sendo, pois, necessário instrumentalizá-los nos usos com a linguagem.

Permitir aos estudantes a produção de sentido na modalidade escrita pressupõe compreender a complexidade de trabalhar com o gênero artigo de opinião no espaço escolar, visto que sua abordagem não é traduzida como discordância apenas, mas, do posicionamento permissivo na elaboração de argumentos capazes de inferir aos conhecimentos formulados na escola e na exigência dos discursos construídos nos

direcionamentos metodológicos.

A produção do artigo de opinião ultrapassa o mero propósito de dizer ou do desdizer, representa uma forma de considerar a relação do locutor com o texto, com os argumentos e com seus interlocutores, embora seja necessário existir uma base para a proposição dos posicionamentos, bem como das possibilidades e dos encaminhamentos oferecidos pelo professor, que subsidia a receptividade de trabalho discente com o gênero. Diante disso, na elaboração do texto opinativo, os estudantes se reconhecem como autores, avaliam suas percepções, interagem com o texto ou se contrapõem às finalidades atribuídas ao gênero argumentativo.

O artigo de opinião se situa entre os gêneros que historicamente têm seu horizonte temático e axiológico orientado para a manifestação da expressão valorativa a respeito de acontecimentos sociais que são notícia jornalística. É um gênero onde os participantes da interação reconhecem e assumem esse trabalho avaliativo do autor. (RODRIGUES, 2005, p. 170)

A produção do gênero em sala de aula deve estar além dos saberes comuns e, em alguns casos, faz-se necessário garimpar referências para criar as próprias convicções acerca da polêmica em compreender com base nas possibilidades reflexivas e no posicionamento frente aos desafios inerentes à produção escrita. Considera-se, diante disso, que o artigo de opinião é um gênero que “se vale da argumentação para analisar, avaliar e responder a uma questão controversa”, e que por isso precisa ser demonstrada a sua importância no processo formativo dos discursos discentes. O gênero em questão define-se como discursivo e pertencente “à ordem do argumentar, uma vez que o sujeito enunciador assume uma posição a respeito de um assunto polêmico e a defende” (KÖCHE; BOFF; MARINELLO, 2014, p. 33).

É nesse propósito que o trabalho com o artigo de opinião se constitui a partir da complexidade em ordenar os argumentos no texto, pois, assim como acontece na produção de outros gêneros, na efetivação da argumentação, há a exigência de que o proponente reflita sobre o que está sendo escrito, bem como a qual interlocutor se objetiva atingir com a produção dos raciocínios destacados no texto.

O artigo de opinião é constituído de outros discursos sobre os fatos comentados e de antecipações das objeções do leitor, para fazer aderir ao seu ponto de vista e para criticar os outros com os quais mantém uma relação de conflito. Tudo isso comprova que o texto é o lugar de circulação de discursos, mostrados ou não, e o sujeito não é a fonte do sentido, mas o constrói no trabalho incessante com o já dito. (CUNHA, 2010, p. 193)

Quaisquer que sejam os gêneros escolhidos para subsidiar a prática docente exigirão do professor além do domínio, a seleção das características que devem ser apresentadas, gradativamente, aos discentes. No artigo de opinião as discussões perpassam e se desenvolvem a partir da organização da trilogia textual, que se inicia com uma situação-problema, perpassando pela discussão, das causas e consequência

e, pro fim, é apresentada uma síntese, denominada, solução-avaliação. Além disso, há a predominância tipológica da dissertação, assim, no artigo de opinião em “cada parágrafo, habitualmente, contém um argumento que dá suporte à conclusão geral. Evidencia-se a dialogicidade no processo de produção: o autor coloca-se no lugar do leitor e antevê suas posições para poder refutá-las” (KÖCHE; BOFF; MARINELLO, 2014, p. 34).

Diante disso, há um propósito social na produção e na circulação dos gêneros e conhecê-los tem se tornado uma necessidade, sobretudo, na intervenção de sala de aula. É por isso que “não podem ser definidos ou ensinados apenas através de suas características formais, já que, em parte, se definem por sua localização em um sistema de relações de gêneros e entre sistemas de atividades” (BAWARSHI; REIFF, 2013, p. 132).

Os argumentos, nesse sentido, utilizados caracterizam e atribuem ao texto a função de artigo de opinião. Na concepção discente é preciso demonstrar e ensiná-los a produzir os argumentos esperados, bem como explicar-lhes os existentes pela literatura especializada. Assim, dos argumentos utilizados, os principais e mais usados nos textos que circulam socialmente e na escola, os de autoridade, de consenso, de provas concretas e competências linguísticas são o mais estudados, por isso, ao professor implicará que a ampliação do trabalho com o gênero textual argumentativo seja capaz de recepcionar os saberes em construção dos estudantes para que se apropriem das formas, das características e funções propositivas na efetivação e na reflexão de textos argumentativos.

O argumento de autoridade consiste na citação de autores renomados ou de autoridades no assunto para comprovar uma ideia, uma tese ou um ponto de visto. [...]. O argumento de consenso consiste no uso de proposições evidentes por si mesmas ou universalmente aceitas como verdade. Não se pode confundir argumento baseado no consenso com lugares comuns sem base científica e de validade discutível. [...]. O argumento de provas concretas apoia-se em fatos, dados estatísticos, exemplos e ilustrações para comprovar a veracidade do que se diz. [...]. O argumento de competências linguísticas consiste no emprego da linguagem adequada à situação de interlocução. (KÖCHE; BOFF; MARINELLO, 2014, p. 35-36)

De conhecimento dos argumentos na elaboração do artigo de opinião, o discente terá a possibilidade de refletir melhor as etapas, a organização dos parágrafos e a ampliação dos saberes que se almejam evidenciar no trabalho com o gênero, sendo, pois, fundamental considerar os conhecimentos internalizados de cada um, o que possibilita ao proponente ocupar lugar de destaque no discurso linguístico-argumentativo, já que “todo gênero tem um conteúdo temático determinado: seu objeto discursivo e finalidade discursiva, sua orientação de sentido específica para com ele e os outros participantes da interação” (RODRIGUES, 2005, p. 167).

Efetivar a promoção de estudo, produção e reflexão com os gêneros textuais/discursivos pressupõe acionar a criticidade dos produtores na elaboração textual,

averiguando os propósitos inerentes ao gênero escolhido. Assim, na sala de aula é preciso que o professor não seja visto como único interlocutor para os discursos produzidos pelos estudantes, é preciso, pois, esclarecer que os textos circulam e atingem seus propósitos. Assumir, o lugar de autoavaliação é compreender como os discursos e as vozes podem caracterizar as finalidades textuais, oferecendo-lhes uma lista de verificação capaz de averiguar e enriquecer as reflexões apresentadas no texto. Dessa forma, de acordo com a missão prática metodológica de sala de aula, sugiro, a seguir, algumas indagações na lista de controle do gênero textual artigo de opinião, que pode ser ampliada mediante as necessidades de aprendizagens dos estudantes, de modo que as adequações estruturais, linguísticas e semânticas e pragmáticas sejam reajustadas.

1	Há um título no seu artigo?
2	O texto trata de uma questão polêmica?
3	As funções de contestação, negação e refutação estão presentes no seu texto?
4	O vocabulário do artigo está adequado aos propósitos e aos interlocutores?
5	Os argumentos mantêm uma base linguístico-ideológica?
6	Seu texto apresenta uma situação-problema, uma discussão e uma síntese avaliativa?
7	As reflexões se inserem em algum tipo de argumento?
8	Você se posiciona favorável ou não durante a construção textual?
9	Você emprega palavras e sentenças adequadas às exigências da língua-padrão?
10	A pontuação e a ortografia estão empregadas corretamente?
11	A caligrafia é legível e a estética está padronizada (sem rasuras)?
12	As marcas de oralidade são evitadas na escrita do texto?
13	Emprega letras maiúsculas adequadamente?
14	Realiza as retomadas textuais por meio das anáforas e catáforas?

Quadro 1: LISTA DE VERIFICAÇÃO DO GÊNERO TEXTUAL ARTIGO DE OPINIÃO

Uma das possibilidades de trabalhar com os gêneros e colocar os estudantes como destaque nesse processo é lhes oferecer uma lista de controle ou verificação do gênero escolhido, de modo que analisem criticamente os argumentos produzidos. Apesar dos questionamentos possibilitados pelo professor, a principal função é orientá-los no direcionamento dos objetivos das estratégias relacionadas.

A partir do contato com o gênero e a avaliação realizada pelos estudantes e, posteriormente, pelo professor, torna-se relevante que a razão social na produção se evidencie, sendo necessário mostrar-lhes o porquê de estudar determinados gêneros no contexto escolar. Ainda assim é preciso pontuar durante as discussões que os gêneros textuais são múltiplos e de acordo com as necessidades de seus usuários se adaptam, visto que, atualmente, “a tendência é observar os gêneros pelo seu lado dinâmico, processual, social, interativo, cognitivo, evitando a classificação e a postura

estruturais” (MARCUSCHI, 2011, p. 19).

As adequações, renovações e multiplicidades no trabalho com os gêneros colocam em destaque a atuação dos estudantes, além de permitir a realização de leituras do contexto social no qual se encontram. Diante disso, assegurar o desenvolvimento de estratégias pedagógicas tendo como ponto norteador a abordagem dos diferentes gêneros é possível permitir-lhes a compreensão das situações de aprendizagem, porque a “cada nova leitura de um texto lhe permitirá desvelar novas significações, não detectadas nas leituras anteriores” (KOCH, 2011, p. 157), mostrar, pois, que todas as vezes em que um texto é revisitado, há novas chances de retextualizá-lo.

Os posicionamentos e as interferências assumidos pelo professor na abordagem dos gêneros textuais situam os estudantes no processo de contextualização das aprendizagens que é construído gradualmente. A sustentação de um ponto de vista traz implícita as induções distinguidas durante a ação docente, já que nas discussões e nas práticas de sala as inferências do professor são profícuas, além disso, objetivam despertar nos discentes o interesse na efetivação de suas aprendizagens, propondo a professor a criação de condições favoráveis para que os estudantes tenham acesso.

Cabe ao professor, portanto, criar condições para que os alunos possam apropriar-se de características discursivas e linguísticas de gêneros diversos, em situações de comunicação real. Isso pode ser feito com muita eficiência por meio de projetos pedagógicos que visem ao conhecimento, à leitura, à discussão sobre o uso e as funções sociais dos gêneros escolhidos e, quando pertinente, a sua produção escrita e circulação social. (LOPES-ROSSI, 2011, p. 71)

Devem ser oferecidas, nessa perspectiva, aos educandos as oportunidades de se apropriarem de situações autênticas de uso do gênero, ampliando-as na concepção das possibilidades de letramento. Nessa compreensão, o ensino da textualidade se expande nas práticas sociais que “perpassam o domínio da escrita, os alunos tomam consciência dos desafios que apresentam escrevendo e dão ao texto à função que lhe corresponde nas práticas sociais: ele deve ser o objeto para a interação entre locutor e leitor” (NASCIMENTO; ZIRONDI, 2014, p. 264).

As abordagens a partir do ensino e da utilização de determinadas capacidades de linguagem por meio dos gêneros textuais, sobretudo, no contexto da sala de aula não desconsideram as teorias da textualidade, mas, cumpre a função de comprová-las no exercício da ação docente. Os gêneros textuais precisam ser entendidos a partir do desenvolvimento das habilidades de linguagem, sem desconsiderar o contexto social de produção e de circulação e de propósitos comunicativos. Dessa forma, a produção do gênero artigo de opinião cumpre a função de permitir aos sujeitos em situações de aprendizagem o auxílio dos diferentes argumentos e as diferentes vozes e discursos entoados na efetivação argumentativa.

3 | DISCURSOS E VOZES NO ARTIGO DE OPINIÃO E A EXPERIÊNCIA DO FORA

Na produção do artigo de opinião, há o encontro de vozes que opinam acerca de determinadas temáticas e apresentam singularidades das reflexões e dos argumentos dos sujeitos que as produziram. Realizar um trabalho a partir do gênero, nessa perspectiva, vai além de projetar discursos, porém, é uma forma de permitir que tanto as vozes quanto os discursos se mostrem eficazes no trabalho de compreensão da linguagem. Há, nesse sentido, uma relação entre repensar a linguagem na perspectiva de ampliação do conhecimento e de tomar os saberes do ponto de vista reflexivo de quem o produz.

A noção de trabalho com a linguagem na perspectiva comparativa da obra “A Experiência do fora”, de Levy (2011) pode parecer, de início, para alguns um pouco estranha, mas, a partir do momento em que se destaca e trabalha com propósitos definidos acerca do conhecimento e da produção com a linguagem, as compreensões acerca das práticas, neste caso, pedagógicas, aos poucos, vão encontrando seu lugar de destaque e se firmando no processo de aprendizagem tanto na valorização quanto na ampliação dos saberes discentes.

A noção do fora é menos um conceito que possa ser delimitado e conhecido do que uma função, uma prática que envolve um questionamento radical do fazer literário. Já em seus primeiros textos sobre literatura, Blanchot mostrava uma preocupação em marcar que a palavra literária tem um uso próprio, distinto da palavra usual, cotidiana. Revelar seu funcionamento era o que mais interessava no momento. (LEVY, 2011, p. 18)

O conceito de literatura, nessa concepção, pressupõe considerar no contexto escolar a valorização dos discursos que os estudantes produzem com base nas reflexões propostas pelo professorado mediante o acesso das obras que são indicadas à apreciação e averiguação discente. Há, nesse sentido, não apenas um processo de leitura, mas, de compreensão dos fatores múltiplos que contextualizam a obra literária e mostre o texto com toda sua essência, por isso, a necessidade de demonstrar e, ao mesmo tempo, destacar como a linguagem literária se diferencia da utilizada na cotidianidade, ou seja, na literatura fala-se do ausente que se encontra presente no texto, enquanto que na linguagem do dia a dia, diz-se sobre o que está explícito no texto e na experiência dos interlocutores.

Existe, nessa concepção, uma adaptação da linguagem tanto literária quanto técnica de determinados gêneros aos diferentes contextos de sua produção. Tomemos como exemplo as diferenças entre um texto de caráter narrativo e descritivo, como são os casos dos contos e fábulas; e os de propósitos argumentativos, como é o caso do artigo de opinião, que entre outras funções, implica na objetividade de persuadir ou convencer o interlocutor a partir da organicidade dos argumentos inseridos no texto.

Partindo desses pressupostos, a linguagem se adapta aos propósitos sociais e aos contextos nos quais precisa ser utilizada. Utilizá-la, nesse sentido, com segurança

pressupõe o acionamento de conhecimento dos fatores que destacam a sua importância de aprender a usar os diferentes modos de linguagem, mediante o entendimento que se tem do texto e de sua relação com a experiência humana, sendo assim, a escola precisa não apenas ensinar esses modos, mas, principalmente, possibilitar situações reais de usabilidade dos propósitos da língua.

Assim, a linguagem está intimamente ligada ao contexto no qual os sujeitos estão inseridos e às concepções linguísticas das quais têm acesso. Um exemplo de que as práticas sociais de linguagem representam determinadas comunidades e que demonstram as suas necessidades de interação e convívio é uma questão que precisa ser discutida no espaço metodológico das aprendizagens. Nesse sentido, toma-se, aqui, como exemplo, o estudante com necessidades educacionais especiais, que na maioria das vezes não é enxergado pela instituição escolar como um ser pensante e capaz de produzir conhecimentos, por se encontrar à margem do descrédito ou se contrapor aos estereótipos socialmente criados, é, então, que as reflexões inseridas na obra “A Experiência do fora”, de Levy vem propor a visualidade dessas questões e sua valorização.

Tais questões dialogam com a subjetividade e a sensibilidade de que a linguagem literária na função do falante e da arte assume na formação identitária cidadã. Diante disso, não há linguagem literária sem considerar as questões humanitárias, ou seja, a linguagem literária só se manifesta quando nos aponta para o entendimento do outro que está além do círculo comum de convivência. É, pois, na cotidianidade das interações que este outro se mostra com seus anseios e suas perspectivas, visto que a função norteadora da literatura é problematizar a realidade e a experiência do indivíduo, assim como acontece na produção reflexiva do artigo de opinião.

O trabalho com a linguagem e, ao mesmo tempo, com a língua mantém um diálogo vivificador e de trocas de conhecimentos no contexto escolar, já que exista uma diferença entre essas duas vertentes: enquanto a língua representa a identidade do que somos e de diferentes comunidades, como é o caso das particularidades e das variedades da Língua Portuguesa, primeira língua dos ouvintes nascidos no Brasil e da Língua Brasileira de Sinais, língua mestra da Comunidade Surda, a linguagem se mostra de determinadas maneiras e formas, como por exemplo, perpassando pela verbal, não verbal e pela gestual/espacial.

A linguagem do dia a dia tem, como se sabe, referência direta com aquilo que designa: a realidade dada como nossa. Seu objetivo não é senão o de remeter a um objeto que se encontra no mundo. Em sua versão corriqueira, a linguagem não passa de um instrumento, encontra-se subordinada a fins práticos da ação, da comunicação e da compreensão. Ou seja, subordinada ao mundo. Aqui, as palavras são puros signos transparentes. (LEVY, 2011, p. 19-20)

A simbologia que a linguagem agrega é uma das questões que deve ser valorizada no processo de comunicação e na interação entre os sujeitos. Logo, a linguagem literária se diferencia da utilizada nos textos com características argumentativas. E,

neste caso, do artigo opinativo, há um processo interacional entre o proponente e, posteriormente, entre o texto produzido e seus possíveis interlocutores.

Enquanto que a literatura propõe e sugere uma imagem acerca do que está sendo apresentado, no artigo de opinião são os argumentos que possibilitam com base na polemicidade temática o repensar dos sujeitos diante da proposta e criam na estética textual e propositiva um mosaico de ideias-chave capazes de promover a reflexão dos interlocutores, bem como assumindo um posicionamento de persuasão ou convencimento do que esteja sendo elucidado. Assim, as ações escolares precisam apontar todos os direcionamentos ao processo de aquisição e de ampliação das habilidades de compreensão e, supostamente, de produção por parte dos discentes e de como os saberes podem ser acessados.

Além da problematização elucidada na linguagem literária, esta se utiliza, ainda, de outros recursos inerentes a sua produção, por exemplo, o uso das figuras de estilos da linguagem é, preciso, pois, ensinar os sujeitos em situação de aprendizagem a pensar e refletir as metáforas empregadas no texto, já que todo texto, metaforicamente falando traz implícita uma ideologia. Desta feita, enquanto que na promoção das vozes que ecoam no texto argumentativo na utilização da linguagem ocorre de maneira mais direta, objetiva e acessível. Opinar, nesse sentido, vai além do simples fato de dizer, mas, utilizar-se de outros discursos e argumentos que enriquecem e fundamentam os posicionamentos assumidos pelos proponentes.

O artigo de opinião, por ser um gênero de natureza argumentativa, prima pela construção de um ponto de vista (tese), que será sustentado por argumentos. São comuns as expressões modalizadoras, ou seja, aquelas que marcam uma tomada de posicionamento de quem produz o discurso, como **sem dúvida**. Também os conectivos participam da teia argumentativa, pois articulam enunciados, explicitando as relações de sentido estabelecidas entre eles (oposição, conclusão, causa, tempo, etc.). (MENDONÇA, 2007, p. 83, grifos da autora)

Assim, em relação à linguagem literária, há um convite destinado ao leitor que é “viver aquilo que lhe é proposto, sua própria realidade concreta” (LEVY, 2011, p. 21). Já a linguagem utilizada na produção do gênero artigo de opinião propõe e rebusca do interlocutor, além de um posicionamento, a ampliação do processo reflexivo das hipóteses mostradas ao leitor. O propósito principal de ambas as linguagens é o de informar, mostrar como é a realidade discutida nas entrelinhas do texto.

Caracterizada, às vezes, como ambígua, a linguagem literária, assim se mostra ao leitor, pois, ao mesmo tempo em que se diz algo, também se desdiz, visto que na “ambiguidade característica da linguagem literária é precisamente o fato de ela fazer as coisas desaparecerem e ao mesmo tempo revelar a presença desse aparecimento, o que seria o mesmo que afirmar que a obra só se torna obra quando se desobra” (LEVY, 2011, p. 24). Já a linguagem utilizada no artigo de opinião provoca uma aceitação ou refutação por parte de quem a recebe. Diante disso, é preciso, que os sujeitos, em situação de aprendizagem, entendam a linguagem em suas vertentes e saiba fazer as

escolhas necessárias conforme a solicitação dos contextos.

Há, nesse sentido, na linguagem literária um paradoxo, pois, ao mesmo tempo em que ela cumpre a função de se afirmar também se vale da finalidade de negar. Essa riqueza literária precisa ser valorizada, já cada texto traz na sua essência características que os tornam diferentes pelo campo ideológico e de conhecimento de mundo de seus produtores, visto que cabem aos proponentes a função de compreenderem-nas e utilizá-las nas determinadas formas de escrever, que agregam aos discursos escritos os propósitos sociais. Assim, repensar a linguagem literária na construção do conhecimento implica compreender que todo processo metafórico “pode ser também um mecanismo de autoanálise” (MOURA, 2012, p. 122).

Assim sendo, o trabalho com o gênero artigo de opinião no contexto da sala de aula permite que as diferentes vozes e os muitos discursos encontrem lugares no processo de reflexão. A linguagem literária trabalha, nesse sentido, com as questões que estão além do ser humano, ela possibilita, de fato, a experiência do fora e essa vivência, constitui “exatamente esse outro de todos os mundos que é revelado na literatura”. E a literatura, nessa concepção, “não é uma explicação do mundo, mas a possibilidade de vivenciar o outro mundo” (LEVY, 2011, p. 26-27), que se encontra na oposição dos casos menos valorizados e os diz por meio da linguagem.

Nesse sentido, ao produzir um artigo de opinião os sujeitos vivenciam a realidade com a escrita de maneira autônoma e eficaz, propõe e inquieta o leitor mediante o posicionamento admitido. O texto opinativo se vale de argumentos, inferências e, em alguns casos, provas concretas, além disso, dialoga com a intertextualidade, uma vez que nenhum discurso se materializa no vazio, mas, necessita de referências de outras vozes na construção de novas formas e eficazes maneiras de dizer.

Assim, entende-se que na produção do gênero ocorre a “intertextualidade com a fala de outra pessoa, no artigo de opinião, serve para confirmar ou refutar a tese defendida, participando, portanto, da construção da argumentação” (MENDONÇA, 2007, p. 83) no processo de ensino-aprendizagem de modo que os proponentes ultrapassem a função de meros reprodutores de discursos alheios.

A relação que há entre um gênero que se baseia na argumentação e na “Experiência do fora” é que ambos trabalham com a linguagem. No artigo de opinião a produção de vozes e de discursos é construída mediante os argumentos e as posições com base em uma realidade, enquanto na produção literária, a linguagem trabalha com o que está presente, mas, ao mesmo tempo, ausente ao texto, utiliza-se um elemento reflexivo e de autopercepção de entendimento do mundo.

Diante disso, faz-se necessário permitir que outras vozes sejam ouvidas e novos discursos se construam tanto na linguagem argumentativa quanto na perspectiva literária, já “a linguagem literária é uma linguagem do ele, não do eu. Dessa maneira, a literatura põe em questão a concepção linguística que tem as duas primeiras pessoas como condição da enunciação” (LEVY, 2011, p. 49).

As vozes e os discursos, nesse sentido, precisam se encontrar no espaço da

sala de aula e fora dele a eficácia na constituição e no fomento da formação das muitas maneiras de dizer. Assim, “a experiência do fora”, destacada por Levy e a caracterização argumentativa do gênero artigo de opinião possibilitada no processo de escolarização do gênero rebuscam dar voz e espaço para que novos conhecimentos sejam sugeridos e construídos.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trabalhar com a linguagem no contexto das práticas sociais é uma função desafiadora, visto que as transformações estão ocorrendo a todo instante e a escola, nesse sentido, cumpre a função de ir além da sistematização dos saberes e oferecer as condições de maneira favorável ao desenvolvimento e ao processo formativo discente.

As peculiaridades inerentes à produção e à circulação do gênero argumentativo artigo de opinião precisam ser consideradas na elaboração de novos conhecimentos de modo a permitir que os estudantes não sejam vistos apenas como meros reflexos de outros discursos, mas, que consigam construir os próprios, inferindo características singulares ao processo de produção e de divulgação do conhecimento. E, nesse sentido, um dos principais objetivos da instituição escolar no trabalho referente à linguagem é torná-los autores de suas trajetórias e vivências.

Outra questão, ainda, fundamental é como a linguagem literária é percebida pela escola. Na literatura o processo de sugestão do mundo externo ao interior da linguagem no campo literário rebusca o seu espaço, o que perpassa pelas questões históricas, costumeiras e subjetivas que agregam ao contexto de produção literário a ampliação de significados com base nas reflexões pontuadas em cada quesito da linguagem literária.

Durante este trabalho, buscou-se fazer uma relação entre a linguagem com características argumentativas e a literária a partir do gênero textual artigo de opinião e da obra “A experiência do fora”, de Tatiana Salem Levy, respectivamente. O que se pôde destacar nos apontamentos evidenciados neste processo de reflexão é que há a necessidade de a escola demonstrar a funcionalidade de todas as linguagens que subjazem ao seu contexto, tanto a linguagem, sobretudo, a produção escrita vista sob a égide dos argumentos quanto a sensibilidade de problematizar a realidade por meio da literatura são questões necessárias ao processo de ensino-aprendizagem.

Espera-se, dessa forma, que as reflexões elucidadas durante este trabalho sejam capazes de possibilitar que os processos cognitivos e reflexivos no contexto educacional e, conseqüentemente, fora dele, direcionem os sujeitos em situação de aprendizagem, no respeito aos discursos e vozes construídos nas estratégias de ensino e os projetem na efetivação de novas alocações e posicionamentos relacionados ao processo de ensino-aprendizagem, de modo que tais sujeitos não se percebam apenas como meros reprodutores de discursos alheios, mas, como autores de suas

trajetórias, experiências, vozes e discursos.

REFERÊNCIAS

BAWARSHI, Anis S.; REIFF, Mary Jo. **Gênero: história, teoria, pesquisa, ensino**. Trad. Benedito Gomes Bezerra. 1ª ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

CUNHA, Dóris de Arruda Carneiro. O funcionamento dialógico em notícias e artigo de opinião. In: DIONISIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

DOLZ, Joaquim; NOVERRAZ, Michèle; SCHNEUWLY, Bernard. **Gêneros orais e escritos na escola**. Tradução e organização: Roxane Rojo e Gláís Sales Cordeiro Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004.

HEMAIS, Barbara; BIASI-RODRIGUES, Bernardete. A proposta sociorretórica de John M. Swales para o estudo de gêneros textuais. In: MEURER, J. L.; BONINI, Adair; MOTTA-ROTH, Désirée. (Orgs.). **Gêneros: teorias, métodos, debates**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **Argumentação e linguagem**. – 13ª ed. – São Paulo: Cortez, 2011

KÖCHE, Vanilda Salton; BOFF, Odete Maria Benetti; MARINELLO, Adiane Fogali. **Leitura e produção textual: gêneros textuais do argumentar e expor**. 6ª ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

KÖCHE, Vanilda Salton; PAVANI, Cinara Ferreira; BOFF, Odete Maria Benetti. **Prática textual: atividades de leitura e escrita**. 6ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

LEVY, Tatiana Salem. **A Experiência do fora: Blanchot, Foucault e Deleuze**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

LOPES-ROSSI, Maria Aparecida Garcia. Gêneros discursivos no ensino de leitura e produção de textos. In: KARWOSKI, Acir Mário; GAYDECZKA, Beatriz; BRITO, Karim Siebeneicher. (Orgs.). **Gêneros textuais: reflexões e ensino**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Gêneros textuais: configuração, dinamicidade e circulação. In: KARWOSKI, Acir Mário; GAYDECZKA, Beatriz; BRITO, Karim Siebeneicher. (Orgs.). **Gêneros textuais: reflexões e ensino**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

MENDONÇA, Márcia. Análise linguística: refletindo sobre o que há de especial nos gêneros. In: SANTOS, Carmi Ferraz; MENDONÇA, Márcia; CAVALCANTE, Marianne Carvalho Bezerra. (Orgs.). **Diversidade textual: os gêneros na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

MOURA, Heronides. **Vamos pensar em metáforas?** São Leopoldo: Editora Unisinos, 2012.

NASCIMENTO, Elvira Lopes; ZIRONDI, Maria Ilza. Gêneros textuais em práticas de alfabetização e letramento. In: NASCIMENTO, Elvira Lopes. (Org.). **Gêneros textuais: Da didática das línguas aos objetos de ensino**. 2ª ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2014.

RODRIGUES, Rosângela Hammes. Os gêneros dos discursos na perspectiva dialógica da linguagem: a abordagem da Bakhtin. In: MEURER, J. L.; BONINI, Adair; MOTTA-ROTH, Désirée. (Orgs.). **Gêneros: teorias, métodos e debates**. 3ª ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

ADAPTAÇÃO AO U-LEARNING E O ALCANCE DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Márcia Cristina de Aquino Passos

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Recife – Pernambuco

RESUMO: A Educação a Distância (EaD) segue evoluindo, e baseada na Tecnologia da Informação e Comunicação Móvel e Sem fio (TIMS) chega a já reconhecida aprendizagem ubíqua (u-learning). No entanto, pesquisas apontam que ainda predomina a utilização de sistemas de EaD tradicionais, ou seja, aqueles que se configuram como ambientes de aprendizagem estáticos, nos quais diferentes perfis de estudantes são expostos a um mesmo conjunto de material didático, a uma mesma interface, e supondo até, a mesma disponibilidade de recursos tecnológicos. Essas mesmas pesquisas indicam a necessidade do aprimoramento de técnicas e uso de soluções tecnológicas que permitam o desenvolvimento de capacidades relacionadas ao u-learning, para o alcance da aprendizagem significativa. Sendo assim, esta pesquisa propõe a adaptação de um ambiente virtual de aprendizagem sobre o qual pode-se estabelecer processos instrucionais visando a aprendizagem significativa. Neste sentido, recursos e tecnologias relacionados ao u-learning foram levantados, bem como capacidades relacionadas aos novos papéis e perfis de estudantes/aprendizes e professores/

tutores na atual era digital. A pesquisa foi desenvolvida em uma Instituição da rede pública de ensino e dela participaram 33 estudantes de cursos técnicos. Os resultados apontaram que todas as dimensões da aprendizagem significativa em função do u-learning, alcançaram uma média maior que 9 (nove), mostrando que a adaptação ao u-learning promoveu uma aprendizagem significativa.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem ubíqua. Educação a Distância. Tecnologia da informação.

ABSTRACT: Distance Education (DE) continues to evolve, and based on the Information Technology and Mobile and Wireless Communication reaches the already recognized ubiquitous learning (u-learning). However, research indicates that the use of traditional DE systems still predominates, that is, those that are configured as static learning environments, in which different profiles of students are exposed to the same set of didactic material, to the same interface, and even assuming, the same availability of technological resources. These same surveys indicate the need to improve techniques and use of technological solutions that allow the development of capabilities related to u-learning, to reach meaningful learning. Thus, this research proposes the adaptation of a virtual learning environment on which one can

establish instructional processes aiming at meaningful learning. In this sense, resources and technologies related to u-learning have been raised, as well as capabilities related to the new roles and profiles of students / apprentices and teachers / tutors in the current digital era. The research was developed in an Institution of the public network of education and 33 students of technical courses attended it. The results showed that all dimensions of learning as a function of u-learning reached an average of more than 9 (nine), showing that adaptation to u-learning promoted significant learning.

KEYWORDS: Ubiquitous learning. Distance Education. Information Technology.

1 | INTRODUÇÃO

Na atual conjuntura, redes (como a Internet e a computação móvel) e a Educação a Distância (EaD), despontam como impulso aos processos de ensino-aprendizagem. As redes por sua capacidade de colaboração e compartilhamento, e a Educação a Distância superam barreiras como tempo e espaço.

Não obstante, a propagação das TIMS, chama a atenção tanto pela fusão com outras tecnologias como a computação ubíqua, quanto pelos benefícios proporcionados à EaD, dando suporte ao surgimento do u-learning (Ubiquitous learning), sendo então apontado por pesquisas, que soluções derivadas da computação ubíqua trazem benefícios pedagógicos que vão além da promoção da aprendizagem (PRENSKY, 2009; SIMS, 2012 e MATTAR, 2012).

Paralelamente, Prensky, (2009) chama a atenção para o perfil intelectual da geração na qual predomina o uso praticamente uniforme das TIMS, sugerindo um novo princípio de distinção chamando-o de “Sabedoria Digital”, fazendo então dupla referência. A primeira, refere-se ao conhecimento da tecnologia para expandir capacidades cognitivas naturais de cada indivíduo, tais como a de resolver problemas, discutir, comparar e de avaliar perspectivas. E a segunda, referindo-se ao saber fazer uso de forma adequada da tecnologia.

Desta forma, percebe-se que a oportunidade de se empregar as TIMS de forma sábia e estruturada por meio de técnicas e/ou métodos, aproveitando os já tradicionais meios, como smartphones, tablets, notebooks, dentre outros, se caracteriza como importantes meios para se alcançar os objetivos educacionais, como a aprendizagem significativa. Assim, este trabalho levanta a hipótese de que o u-learning, pode permitir o alcance da aprendizagem significativa e ainda promover o desenvolvimento de capacidades, como as relacionadas à sabedoria digital.

1.1 Problema de Pesquisa

Como a adaptação de AVA ao u-learning, integrando recursos computacionais ubíquos pode promover aprendizagem significativa?

1.2 Objetivo Geral

Promover a adaptação de AVA ao u-learning, integrando recursos computacionais ubíquos para o alcance da aprendizagem significativa.

1.3 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos, por meio dos quais será possível atingir o objetivo geral desta pesquisa, são:

- Levantar métricas e/ou indicadores relacionados à utilização de metodologias e recursos tecnológicos voltados ao u-learning;
- Compreender o alcance da aprendizagem significativa por meio do AVA adaptado ao u-learning;
- Definir um conjunto de recursos adicionais para adaptação de AVA ao u-learning;
- Implementar um conjunto de recursos adicionais para adaptação de AVA ao u-learning.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 U-Learning: Breve abordagem sobre a Aprendizagem ubíqua

Dando vistas ao acesso à educação via Internet, pode-se verificar a evolução da EaD a partir do olhar dos “Nativos Digitais”, cuja a vida sempre foi compreendida com o uso das mais atualizadas tecnologias, partindo assim, do e-learning até chegar ao u-learning, como mostrado na Figura 01 apresentada por Liu e Hwang, (2009), ilustrando uma mudança de paradigma com o desenvolvimento do u-learning.

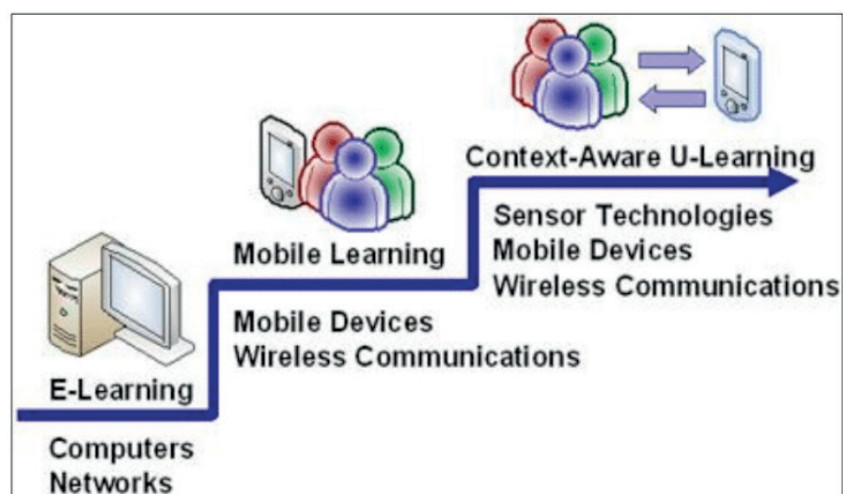


Figura 1 - Evolução da EaD a partir do e-learning

Fonte: (LIU e HWANG, 2009)

Quando a Educação a Distância chega à aprendizagem ubíqua (u-learning), os benefícios pedagógicos vão além daqueles descritos para os seus antecessores, sendo esses, melhor interação em grupo, suporte para aprendizagem em situações do mundo real, suporte para aprendizagem autorregulada e o fornecimento ativo de serviços personalizados (HUANG et al., 2011).

Reconhecendo o u-learning como uma modalidade de aprendizagem estendida do e-learning e do m-learning, Huang et al., (2011) também afirmam ser fundamental entender suas características para uma definição mais exata, e enumeram dez principais características da modalidade, também utilizadas como critérios para avaliação do u-learning e esquematizadas no modelo exibido na *Figura 02*.

Neste momento, é importante colocar que recentes pesquisas acerca da obtenção e avaliação da aprendizagem significativa, indicam que ambos (a aprendizagem significativa e o u-learning) possuem atributos compatíveis, por enfatizarem o autêntico e o ativo da atividade educacional (PRENSKY, 2007; HUANG et al., 2011).

2.2 Avaliação da aprendizagem significativa em função do u-learning

Pode-se montar e avaliar esquemas de ensino-aprendizagem seguindo o modelo de avaliação proposto por Huang et al., (2011). Além da avaliação do alcance da aprendizagem significativa, os autores indicam que acompanhado o modelo exibido na Figura 02, pode-se desenvolver a avaliação de recursos voltados ao u-learning.



Figura 2 - Modelo de avaliação da aprendizagem significativa em ambiente de u-learning.

A estrutura hierárquica, similar a uma árvore, demonstra relacionamentos entre três níveis. No primeiro nível está o objetivo do processo educacional. No segundo nível verifica-se as cinco dimensões da aprendizagem significativa voltada ao u-learning: Ativa (**D1**), Construtiva (**D2**), Cooperativa (**D3**), Personalizada (**D4**) e Autêntica (**D5**). E

no terceiro nível, destacam-se as dez principais características do u-learning, utilizadas também como critérios de avaliação do ambiente e de atividades do u-learning.

3 | METODOLOGIA

A metodologia adotada no presente trabalho teve caráter qualitativo, representando valores subjetivos dentro do universo das ações e relações humanas (MINAYO, 2008); quantitativo, no qual os fenômenos podem ser reduzidos a equações, médias e estatísticas (OLIVEIRA, 2003), e de forma exploratória descritiva, caracterizada por possibilitar uma melhor compreensão do fenômeno estudado, por meio de análises (MINAYO, 2008).

Ante os procedimentos metodológicos, foram delineadas como metas para alcançar os objetivos da presente pesquisa: (a) levantamento bibliográfico; (b) coleta de informações; (c) adaptação de AVA ao u-learning; (d) avaliação do alcance da aprendizagem significativa por meio de AVA adaptado ao u-learning.

O levantamento bibliográfico foi realizado a fim de caracterizar conceitos acerca dos temas norteadores da pesquisa, como u-learning, a avaliação da aprendizagem significativa e a sabedoria digital.

A coleta de informações foi feita junto aos indivíduos que tiveram experiências práticas com a problemática da pesquisa, desta feita com estudantes de cursos técnicos do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), por meio de questionário de levantamento no qual cada item é uma afirmativa orientada na aprendizagem significativa em ambiente de u-learning.

Para a adaptação ao u-learning foi utilizado o AVA Moodle, considerando atributos tais como a definição do u-learning como uma modalidade de EaD que se adequa ao contexto/preferências do estudante, envolvendo comunicação móvel e sem fio, sensores e mecanismo de localização (PRENSKY, 2007; HUANG et al., 2011; LIU e HWANG, 2009); as dez principais características do u-learning (Figura 02); e o incentivo a aprendizagem autônoma, ativa e contextualizada (SIEMENS, 2006 e SIMS, 2012).

A avaliação do alcance da aprendizagem significativa foi feita seguindo o experimento de Huang et al., (2011), no qual calcula-se valores atribuídos as 5 dimensões da aprendizagem ubíqua. Assim, cada uma das 5 dimensões foi decomposta em 3 itens, totalizando então 15 itens utilizados para medir o alcance da aprendizagem significativa por meio de uma escala Likert de 1 até 5 pontos (sendo 1 igual a “Discordo completamente” e 5 igual a “Concordo plenamente”).

Por fim, para se obter a pontuação de cada dimensão, soma-se a pontuação recebida para cada um dos seus 3 itens e o resultado será no mínimo 3 pontos e no máximo 15. Dessa forma, em média, a dimensão analisada com pontuação menor que 9, indica baixo alcance da aprendizagem significativa, a dimensão analisada

com pontuação igual a 9, obteve médio alcance da aprendizagem significativa, e a dimensão analisada com pontuação maior que 9 indica alto alcance da aprendizagem significativa.

4 | ADAPTAÇÃO DO AVA AO U-LEARNING

A adaptação do AVA Moodle ao u-learning permite o acompanhamento de tendências da sociedade e de recursos educacionais baseadas nas atuais tecnologias (SACCOL et al., 2010). Nesse sentido, um curso foi elaborado no AVA Moodle adaptado ao u-learning e disponibilizado aos participantes da presente pesquisa. No cenário (C2) configurado pelo referido curso, foram verificadas adaptações como descrito a seguir.

A utilização do plug-in Moodle Progress Bar, permitiu a adaptação ao contexto/preferências do estudante conforme Figura 03 (a) e (b).

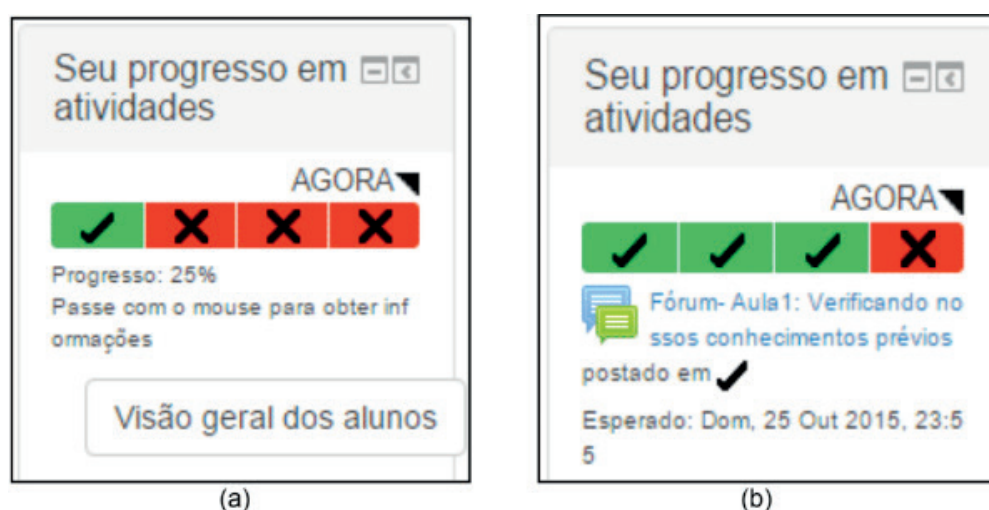


Figura 3 - Barra de Progressão: Resultado da adaptação

Fonte: Elaborada pela autora,(2016)

Sendo disponibilizada como ferramenta de gerenciamento de tempo, atividades e recursos para professores/tutores, também permitindo a visualização do progresso no curso de acordo com o contexto de cada um.

Além disso, o professor/tutor também pode acompanhar o processo dos estudantes no curso, por meio da opção “Visão Geral dos alunos” (Figura 03 (a)), disponibilizada pela Progress Bar, cuja amostra do resultado é exibida na Figura 04.

Visão geral dos alunos				
Grupos separados		Todos os participantes	Papel: Estudante	
Nome / Sobrenome	Último acesso	Barra de Progresso	Progresso	
Aluno26 (Pesquisa)	Nunca	XXXX	0%	
Aluno28 (Pesquisa)	sábado, 14 Nov 2015, 23:00	✓✓✓✓	100%	
Aluno23 (Pesquisa)	Nunca	XXXX	0%	
Aluno22 (Pesquisa)	Nunca	XXXX	0%	
Aluno21 (Pesquisa)	segunda, 16 Nov 2015, 20:17	✓✓✓✓	100%	
Aluno24 (Pesquisa)	terça, 17 Nov 2015, 21:52	✓✓✓✓	100%	
Aluno25 (Pesquisa)	Nunca	XXXX	0%	
angeloraf05 angeloraf05	quarta, 4 Nov 2015, 21:37	✓✓✓✓	100%	
Diego Bruno	quarta, 4 Nov 2015, 21:28	✓✓✓✓	100%	
Mariana Costa	quinta, 12 Nov 2015, 20:19	✓XXX	25%	

Figura 4 - Resultado da Barra de Progressão (Visão geral dos alunos)

Fonte: Elaborada pela autora,(2016)

Na “Visão geral dos alunos”, o Progress Bar possibilita a identificação das atividades por cores e a informação em percentual, permitindo aos professores/tutores acompanharem rapidamente a evolução dos estudantes/aprendizes de acordo com cada contexto.

O suporte para aprendizagem em situações do mundo real foi possibilitado por meio da utilização do plug-in Moodle PoodLL Anywhere plugin for Atto, que se integra a barra de ferramentas do editor de texto Atto conforme Figura 05.

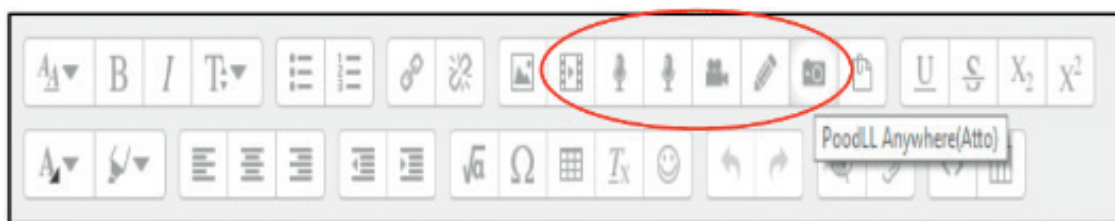


Figura 5 - Áudio, vídeo e foto em qualquer lugar

Fonte: Elaborado pela autora, (2016)

Esse plug-in se conecta a câmera do dispositivo para capturar vídeos, imagens e áudio, diretamente no AVA.

Uma vez que o plug-in se conecta à câmera do dispositivo móvel, a verificação de objetos do mundo real é feita capturando-se vídeos, imagens ou áudio, e postando-se diretamente no AVA em qualquer lugar ou hora que o usuário/estudante precisar, como exibido na Figura 06.

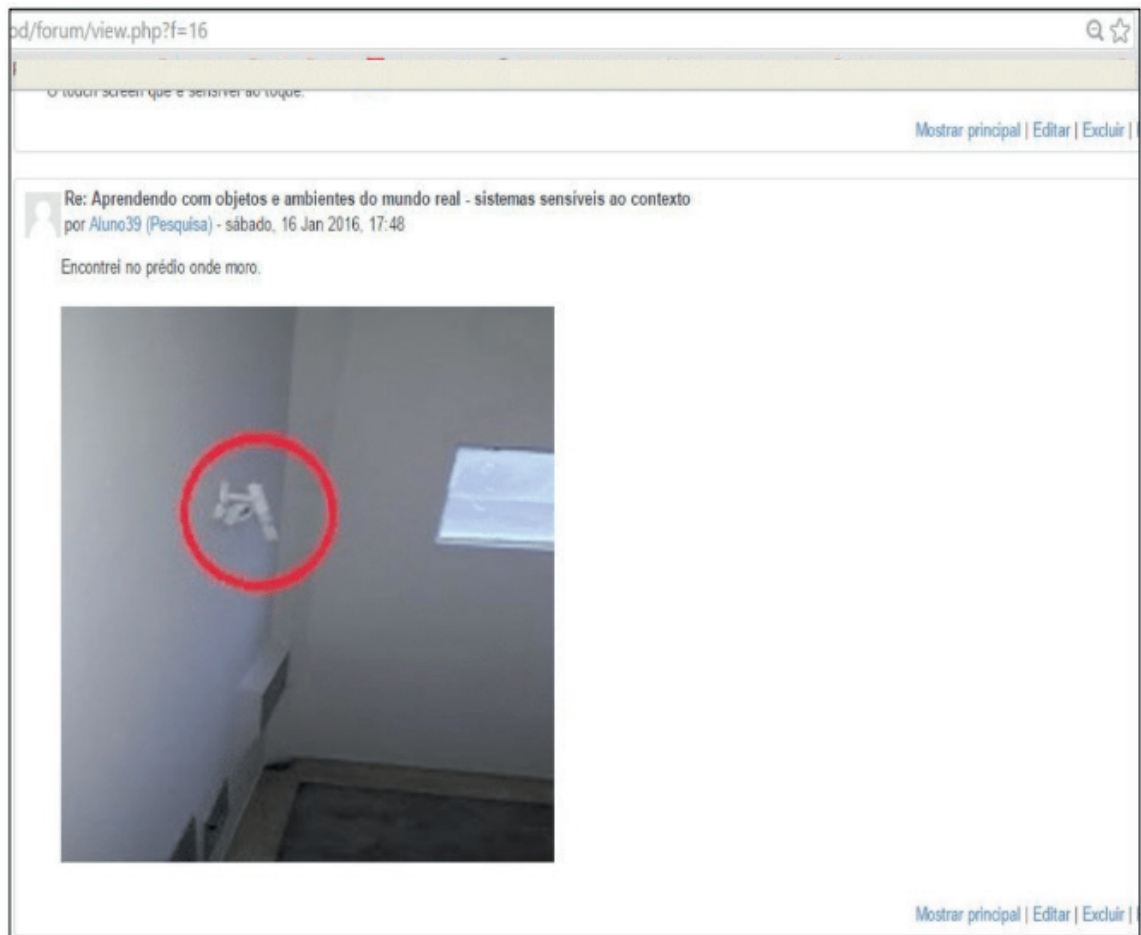


Figura 6 - Resultado da utilização de objetos do mundo real

Fonte: Elaborado pela autora, (2016)

O estudante 39 utilizou a adaptação proporcionada com o Moodle *PodLL Anywhere* plugin for Atto, para postar uma imagem do seu contexto no fórum “Aprendendo com objetos e ambientes do mundo real”, no qual solicitava indicar sensores encontrados no dia-a-dia de cada estudante.

O serviço Moodle de repositórios externos, permite a adaptação de outros plug-ins para que o usuário possa fazer upload e download de arquivos em repositórios externos, a partir do seletor de arquivos como mostrado na Figura 07.

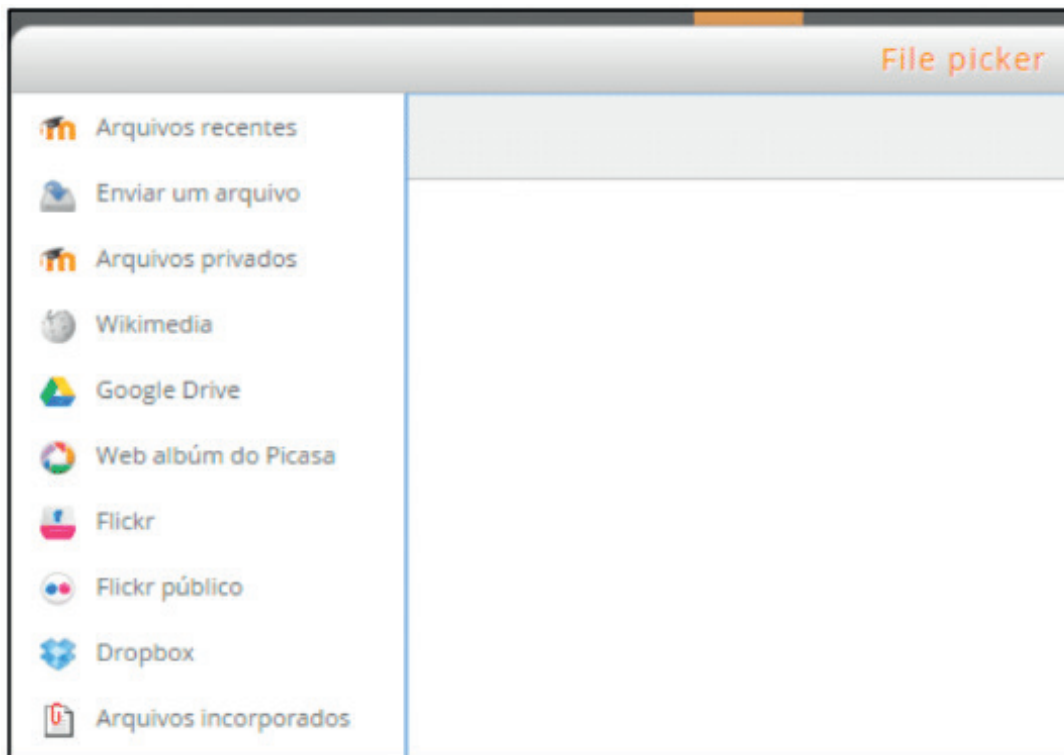


Figura 07 - Resultado da adaptação de repositórios externos a partir do seletor de arquivo Moodle

Fonte: Elaborado pela autora, (2016)

Alguns dos repositórios externos que podem ser utilizados com esta adaptação são YouTube, Dropbox, Flickr, Google Drive e Onedrive, e para utilizá-los basta que o estudante/aprendiz ou o professor/tutor tenha uma conta no serviço desejado.

Já os Emblemas do AVA Moodle foi utilizado de maneira a exaltar conquistas e incentivar o progresso de estudantes/aprendizes (Figura 08). Sendo configurados pelo professor/tutor, os Emblemas são apresentados em forma de mensagem instantânea exibida na interface do AVA quando o estudante/aprendiz conclui alguma atividade, sendo uma forma de recompensa por ter atingido algum objetivo no processo de aprendizagem.

Introdução a Computação Ubíqua: Emblemas			
Número de emblemas disponíveis: 3			
Imagem	Nome	Descrição	Critérios
	Já tenho ideia do que é Computação Ubíqua	Parabéns! Você está sendo reconhecido por participar da atividade Fórum- Aula1: Verificando nossos conhecimentos prévios.	Os alunos são premiados com este emblema quando completam o seguinte requisito: <ul style="list-style-type: none"> A seguinte atividade deve ser concluída: <ul style="list-style-type: none"> "Fórum - Fórum- Aula1: Verificando nossos conhecimentos prévios"
	Exemplo de SSC	Você fez uma contribuição no fórum sobre exemplo de sistemas sensíveis ao contexto (SSC) e está recebendo sua bonificação.	Parabéns! Você está indo cada vez melhor! 🍌 Os alunos são premiados com este emblema quando completam o seguinte requisito: <ul style="list-style-type: none"> A seguinte atividade deve ser concluída: <ul style="list-style-type: none"> "Fórum - Aprendendo com objetos e ambientes do mundo real - sistemas sensíveis ao contexto"
	Ambientação Inicial	Muito bem! Toda busca por conhecimento é uma forma de educação.	Os alunos são premiados com este emblema quando completam o seguinte requisito: <ul style="list-style-type: none"> A seguinte atividade deve ser concluída: <ul style="list-style-type: none"> "Fórum - Fórum- Acompanhando o curso no meu dispositivo móvel"

Figura 08 - Resultado adaptação de emblemas: Configurações de emblemas

Fonte: Elaborado pela autora, (2016)

A utilização de Emblemas Moodle permite o incentivo ao engajamento mais efetivo e a adaptação ao contexto do estudante/aprendiz, uma vez que os emblemas são exibidos conforme o desempenho de cada um, podendo ser consultados posteriormente por meio do perfil do estudante/aprendiz no próprio AVA.

Enfim, verifica-se que a adaptação de AVA ao u-learning permitiu a utilização de recursos provenientes das TIMS, como câmeras de celulares e informações em tempo real, bem como elementos de contextos do estudante/aprendiz, dentre outros.

5 | DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO DA PESQUISA

Para a análise dos resultados obtidos, foi considerado um total de 33 estudantes que responderam o questionário investigativo e foram concluintes do já referido curso à distância, realizado na modalidade u-learning, representado como cenário (C2).

Vale salientar que as análises, como pode ser observado no Gráfico 01, foram realizadas visando atender as 10 (dez) características do u-learning a partir das 5 (cinco) dimensões da aprendizagem significativa em função do U-learning (Figura 02).

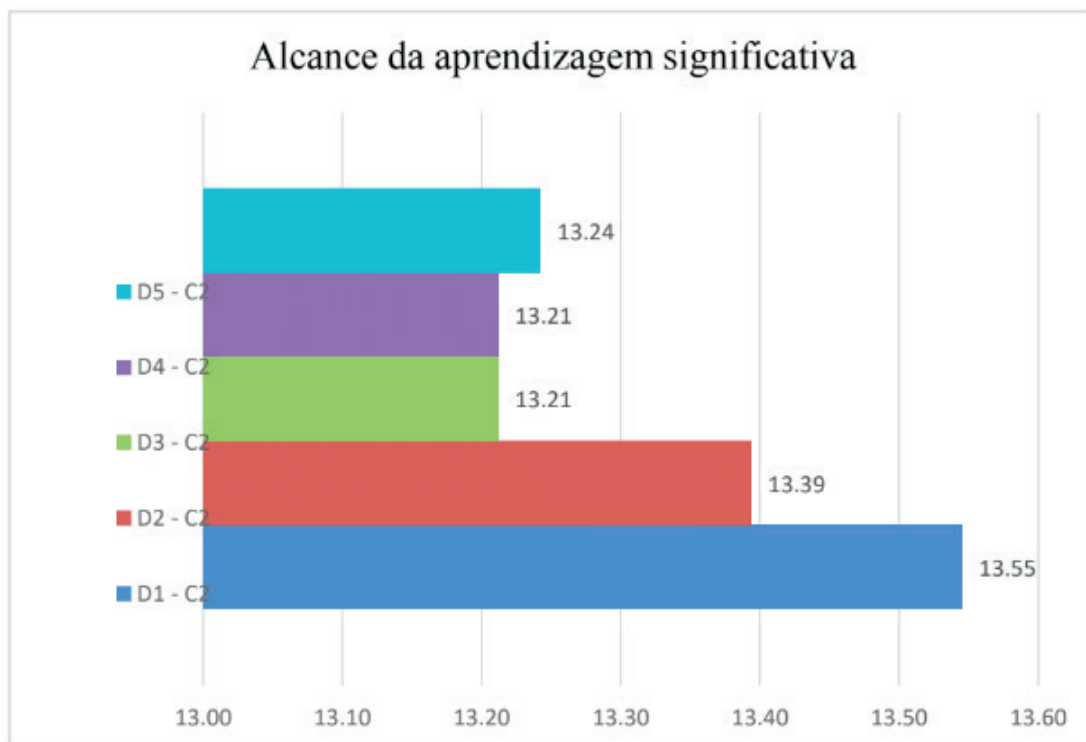


Gráfico 01 - Alcance da aprendizagem significativa

Fonte: Elaborado pela autora, 2016

Verifica-se no **Gráfico 01**, a média (**M**) dos itens por cada uma das já aludidas dimensões da aprendizagem significativa. A **D1** atingiu média de 13,55, equivalendo a 90,30% da maior pontuação possível para cada dimensão (15 pontos). A média da **D2** foi 13,39 pontos, equivalendo a 89,29% da maior pontuação possível. A **D3** alcançou 13,21 pontos, e da mesma forma a **D4**, equivalendo a 88,08% da maior pontuação possível. Por fim, a **D5** atingiu média de 13,24 pontos, equivalendo a 88,28% da maior pontuação possível.

Portanto, a análise indica que todas dimensões da aprendizagem significativa, aqui propostas em função do u-learning, alcançaram $M > 9$.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

Definir o u-learning como uma modalidade da EaD, na qual a instrução se adequa ao contexto do aprendiz e a aprendizagem é realizada a qualquer hora, em qualquer lugar, fez entender que os já tradicionais smartphones, tablets, notebooks, dentre outros recursos das atuais TIMS, são a base da aprendizagem ubíqua.

Durante o desenvolvimento da presente pesquisa, os desafios mais denotados para adaptação ao u-learning, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e inclusivo, foram relacionados com: a utilização das TIMS de forma a agregar e melhorar o processo educacional e o refinamento de recursos tecnológicos que admitam a contemporaneidade de soluções tecnológicas, mantendo o primordial

do processo educacional, entendendo-se então, a aquisição da aprendizagem significativa como primordial no processo educacional.

Após as análises dos dados da investigação ficou constatado que a hipótese de que o u-learning, aliado a contemporaneidade de soluções tecnológicas e às técnicas de ensino-aprendizagem, promoveu a eficiência e eficácia no alcance da aprendizagem significativa e no desenvolvimento da sabedoria digital.

Isto pode ser afirmado, a partir do momento em que as análises apontaram que todas as dimensões da aprendizagem significativa, propostas em função do u-learning, alcançaram $M > 9$. Foi constatado também que após a adaptação ao u-learning, houve alcance da aprendizagem significativa, sendo a média percentual das dimensões da aprendizagem significativa em função do u-learning de 88,98%, caracterizando inclusive, que houve a estruturação de uma aprendizagem.

REFERÊNCIAS

HUANG, Y. M.; CHIU, P. S.; LIU, T. C.; CHEN, T. S. The design and implementation of a meaningful learning-based evaluation method for ubiquitous learning. *Computers & Education*, v. 57, n. 4, p. 2291-2302, 2011.

LIU, G.; HWANG G.-J. A key step to understanding paradigm shifts in e-learning: towards context-aware ubiquitous learning. *British Journal of Educational Technology*. 2009.

MATTAR, J. *Tutoria e Interação em Educação a Distância*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MINAYO, M. C. de S. (org). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis/RJ: Vozes, 2001.

OLIVEIRA, Maria Marly de. *Como fazer pesquisa qualitativa*. 3 ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

PRENSKY, M. *Digital Natives Digital Immigrants*, 2001. Disponível em: . Acessado em 13/03/2010.

, M. Homo sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom. *Innovate: journal of online education*, v. 5, n. 3, p. 1, 2009.

SACCOL, A. Z.; SCHLEMMER, E.; BARBOSA, J. *M-learning e u-learning: novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua*. São Paulo: Pearson Education, 2010. SAHA, D.; MUKHERJEE, A. Pervasive computing: a paradigm for the 21st century. *Computer*, v. 36, n. 3, p. 25-31, 2003.

SATYANARAYANAN, M. *Fundamental Challenges in Mobile Computing*. In: *Acm Symposium On Principles Of Distributed Computing, Podc*, 1996. *Proceedings...*New York: ACM Press, 1996.

SIEMENS, G. *Connectivism: Learning Theory or Pastime of the Self-Amused?* *elearnspace*. 12, nov. 2006. SIMS, R. *Beyond instructional design: Making learning design a reality*. *Journal of Learning Design*, North America, 1, fev. 2012.

SIMS, R. *Beyond instructional design: Making learning design a reality*. *Journal of Learning Design*, North America, 1, fev. 2012, 1-7. Disponível em: . Acessado em 01/04/2015.

ENCONTROS SÍNCRONOS NA EAD: PANORAMA DISCENTE SOBRE O USO DA WEBCONFERÊNCIA

Sabrina Bleicher

Instituto Federal de Santa Catarina
Florianópolis – SC

Giovana Schuelter

Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis – SC

Douglas Paulesky Juliani

Instituto Federal de Santa Catarina
Florianópolis – SC

RESUMO: O desenvolvimento de projetos educacionais na modalidade a distância (EaD) vem se fortalecendo por meio da utilização de recursos tecnológicos comunicacionais que potencializam a construção de conhecimentos de forma colaborativa. Diante desse, se torna importante a realização de pesquisas práticas que apontem a efetividade do uso desses recursos. Essa pesquisa se propõe, portanto, a estudar o uso da webconferência em formações EaD. Apresenta os resultados de um questionário aplicado a estudantes de um curso de especialização, via plataforma Moodle, por meio da ferramenta enquete, em tempo real com os estudantes estavam presentes no momento do encontro síncrono. Os dados coletados apresentam uma percepção positiva dos cursistas relativos a diversos aspectos, dentre eles a importância da ferramenta, o tempo de duração, a participação, a frequência

e o tipo de conteúdo. Essa pesquisa pode orientar aplicações futuras e investigações mais aprofundadas acerca do uso da webconferência.

PALAVRAS-CHAVE: Educação a Distância. Webconferência. Interação.

ABSTRACT: The development of projects in the distance education (DE) has been strengthened through the use of technological communication resources that potentialize the construction of knowledge in a collaborative way. Given this, it is important to carry out practical research that indicates the effectiveness of the use of these resources. Therefore, this research proposes to study the use of web conferencing in DE formations. It presents the results of a questionnaire applied to students of a specialization course, via Moodle platform, through the poll tool, in real time with the students were present at the time of the synchronous meeting. The data collected present a positive perception of the students regarding several aspects, among them the importance of the tool, duration, participation, frequency and type of content. This research can guide future applications and further research into the use of web conferencing.

KEYWORDS: Distance Education. Web conferencing. Interaction.

1 | INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino que oferece múltiplas possibilidades e formas de estudo amparadas por tecnologias. Caracteriza-se pela mediação tecnológica pois estudantes e professores estão em tempo e locais distintos durante o processo de ensino e aprendizagem. A história da EaD é contada e dividida de acordo com a evolução tecnológica, que direcionou as gerações da EaD, conforme Moore e Kearsley (2008), houve as fase do material impresso e correspondência, depois rádio e TV, seguindo com teleconferências por áudio, os vídeos, e por fim, o computador e a internet, sendo vistos pelos autores como a última geração. Portanto, presente atualmente nos cursos e programas a distância, oferecendo possibilidades de educação flexível em relação ao tempo e ao espaço. Centra-se nas últimas gerações, o foco deste artigo, que tem como objeto de estudo o uso da webconfêrencia.

Nota-se a existência de pesquisas acerca da webconferência, contudo, há carência de estudos relacionados à opinião dos usuários sobre como essa tecnologia é usada na EaD. Esse estudo objetiva, portanto, analisar a percepção dos alunos quanto as estratégias de mediação síncrona por meio da webconferência em um curso EaD. A próxima seção traz um panorama teórico dessa tecnologia de comunicação nos cursos e programas a distância.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

Em qualquer processo de ensino e aprendizagem, e também na EaD, a interação e a comunicação se fazem presentes como elementos fundamentais no processo educativo, podendo ser vistos como forma de direcionar a construção de novos conhecimentos. Segundo Gomes (2008, p.1):

[...] o processo de construção do conhecimento se dá por meio de um movimento complexo, no qual os sujeitos interagem entre si, mas também com as informações, processando-as para a partir de seus enquadramentos e de suas possibilidades cognitivas se apropriarem dos conteúdos acessados.

A comunicação tem caráter enriquecedor, já que permite direcionamentos no estudo e no acesso às informações para formar a construção de novos conhecimentos. Neste sentido, o que diferencia a comunicação e a interação na modalidade EaD é que, devido às características específicas de distanciamento geográfico, a proposta para a mediação, segundo Kenski (2008), baseia-se no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), que oferecem as ferramentas que tornam possível o processo interativo e efetivo na modalidade. E, neste universo, inúmeras são as ferramentas tecnológicas disponíveis para uso a EaD, possuindo diferentes tipos e objetivos.

Convém destacar que não existe uma tecnologia certa ou errada para os momentos de interação e comunicação, cada uma tem suas especificidades, o

diferencial é saber utilizar cada ferramenta de forma adequada. Para Kenski (2008, p.1), “o processo da comunicação humana com finalidades educacionais transcende o uso de equipamentos e se consolida pela necessidade expressa de interlocução, de trocas comunicativas.” A seleção da tecnologia deve ser feita, portanto, para cada curso, considerando cada objetivo de aprendizagem, bem como o perfil dos estudantes. Para Moore e Kearsley (2008), as tecnologias deste tipo podem ser classificadas de diversas maneiras. Segundo eles, uma categorização particularmente útil é a diferenciação entre tecnologias gravadas e interativas. Nas palavras dos autores:

Os CD-ROMs são do primeiro tipo, ao passo que a audioconferência é do segundo. Existem diversos princípios básicos para o uso da tecnologia, um dos quais consiste em reconhecer que nenhuma tecnologia isoladamente é a melhor para a veiculação de todo tipo de mensagem a todos os alunos em todos os lugares. A partir desse princípio, um outro diz respeito ao fato de ser sempre desejável ter pelo menos uma tecnologia gravada adequada principalmente para a transmissão de conteúdo e outra compatível com a interação do(s) aluno(s) e instrutor(es).

Outra classificação muito comum é separar estes artefatos em tecnologias síncronas e assíncronas, podemos definir esta divisão com a colocação de Martins, Justino e Gabriel (2010), para eles a comunicação síncrona se caracteriza pela presença simultânea dos participantes, tendo como principal característica a interatividade gerada pela presença dos utilizadores e podendo potencializar um clima de comunidade em tempo real. Já na comunicação assíncrona a comunicação não exige a presença simultânea dos interlocutores. Além de permitir a colaboração em tempos e espaços diferentes, permite ainda uma maior reflexão sobre os conhecimentos compartilhados.

Dentro das ferramentas que favorecem a comunicação na EaD focamos este estudo na webconferência, sendo, uma tecnologia de comunicação síncrona e interativa que, de acordo com Martins e Pimentel (2012), baseia-se em sessões ou aulas, oferecendo um ambiente integrado para que docentes e discentes troquem mensagens de texto, áudio e slides, compartilhem documentos, entre outras tarefas. Considerando o relevante aspecto supracitado e o fato de que a maior parte dos estudos sobre tecnologias na EaD não apresenta percepções reais dos estudantes sobre a webconferência, identificou-se a necessidade de desenvolver essa pesquisa. O relato desta experiência e a metodologia adotada estão descritas a seguir.

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para conhecer, a opinião de estudantes da modalidade EaD, sobre a webconferência optou-se por realizar um questionário. Destaca-se que tal ação insere-se no âmbito de um projeto de pesquisa amplo da instituição que visa avaliar os recursos didáticos utilizados nos cursos. A pesquisa realizada adota uma abordagem metodológica do tipo quali-quantitativa e exploratória. Como instrumento para a realização da coleta de dados, a pesquisa fez uso de um questionário elaborado na

plataforma Moodle na componente curricular de “Introdução a Educação a Distância (EaD) e Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), do curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão Pública na Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), ofertada pelo Centro de Referência em Formação e Educação a Distância (CERFEAD), curso na qual os autores deste artigo são docentes.

Destaca-se, assim, que a amostra da pesquisa pode ser categorizada como uma amostra do tipo “não probabilística por conveniência”, já que a escolha dos participantes ocorreu por meio de critérios pré-determinados, sem o uso de um instrumental estatístico, sendo o elemento pesquisado selecionado por estar acessível e disponível no local e momento em que a pesquisa se realiza (RICHARDSON, 1999; GIL, 2008).

Com duração prevista para 18 meses e carga horária para 420 horas (360 horas de Unidades Curriculares com mais 60 horas destinadas ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso), o curso do qual a amostra faz parte é oferecido na modalidade a distância, com encontros síncronos que acontecem exclusivamente via webconferência, com frequência quinzenal. Onde eram ministradas aulas com debate e aplicação de atividades práticas, sempre fazendo links aos pontos do conteúdo.

A disciplina escolhida para realização da pesquisa foi ofertada no período de 29 de novembro de 2016 sendo finalizada com a avaliação presencial em 07 de março de 2016. O questionário foi aplicado no dia 07 de fevereiro de 2017, durante um dos momentos síncronos do curso, viabilizado por webconferência. Havia 180 alunos matriculados e, destes, 95 responderam às questões propostas, ou seja, aproximadamente 53% dos estudantes do curso. O perfil dos alunos participantes é composto na maioria por docentes e servidores técnicos administrativos de diferentes áreas de formação de graduação, sendo focado nos profissionais do Instituto Federal de Santa Catarina e o Instituto Federal Fluminense do Rio de Janeiro. O questionário completo com as perguntas e opções de respostas e resultados estão descritos, com detalhes, no tópico de “apresentação e discussão dos resultados”, a seguir.

4 | APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O questionário foi estruturado com seis questões objetivas cujas perguntas e opções de respostas e resultados estão apresentados, por pergunta, nos gráficos a seguir.

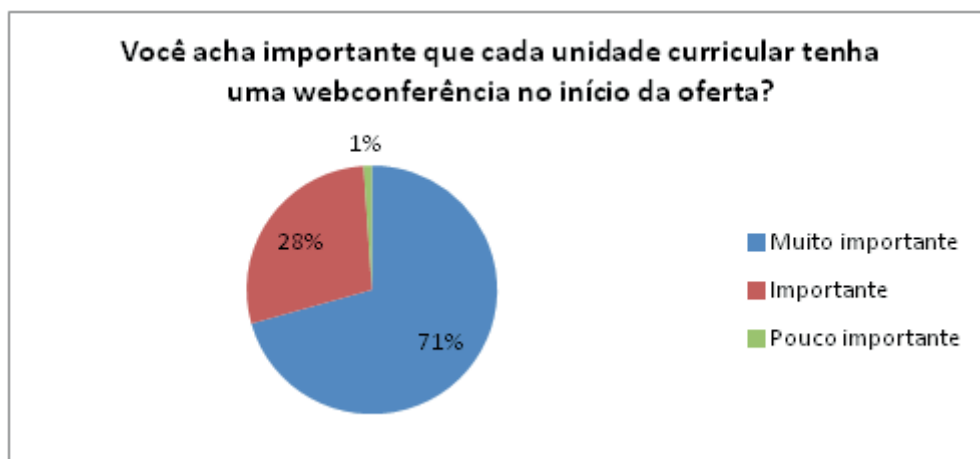


Figura 01: Pergunta, opções de resposta e resultados da questão 01.

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

A primeira questão refere-se à importância de utilizar este tipo de recurso síncrono e interativo no início da oferta de uma componente curricular. Neste caso específico, os estudantes tiveram uma webconferência no primeiro dia de aula e o encontro funcionou como uma forma de apresentação dos docentes e dos conteúdos que seriam abordados. Ainda nesta aula foi explicado como estava estruturado o ambiente virtual da unidade curricular e como aconteceriam as atividades e a interação assíncrona neste espaço. De modo geral, pode-se observar que a maioria, praticamente unânime, dos estudantes considerara este encontro inicial como algo ou “muito importante” (65 respondentes = 71%) ou, pelo menos “importante” (26 respondentes = 28%). Somente um estudante o descreveu como “pouco importante”. As opções “não faz diferença” e “não é importante”, que também estavam disponíveis como resposta para esta questão não foram selecionadas por nenhum estudante.

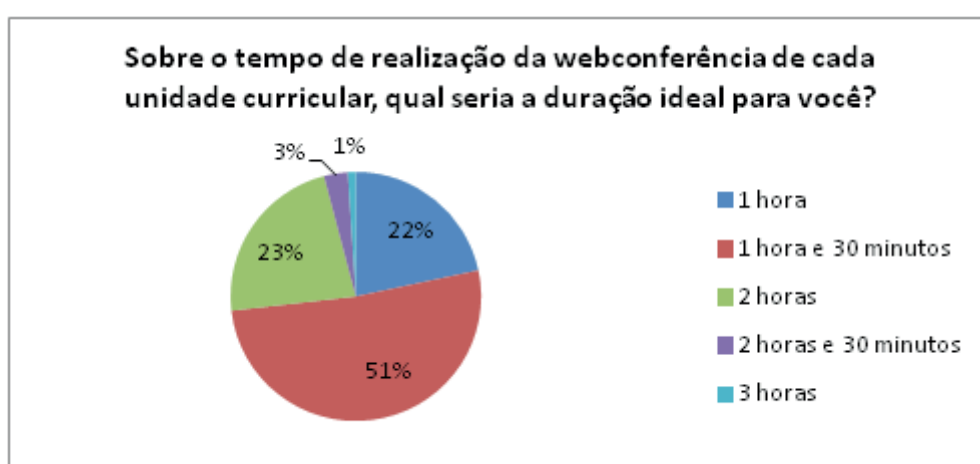


Figura 02: Pergunta, opções de resposta e resultados da questão 02

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

A segunda questão (Figura 02) é relativa ao tempo de realização da webconferência e perguntava sobre a duração da atividade síncrona. Como resultado, a maioria dos

estudantes (50 respondentes = 51%) optou pelo período de “1 hora 30 minutos”, considerando esta uma duração ideal para os encontros síncronos em uma unidade curricular. Outros dois períodos que também foram selecionados por boa parte dos discentes foram “1 hora” (21 respondentes = 22%) e “2 horas” (22 respondentes = 23%). As opções com maior duração foram selecionadas por um número muito pequeno de estudantes.

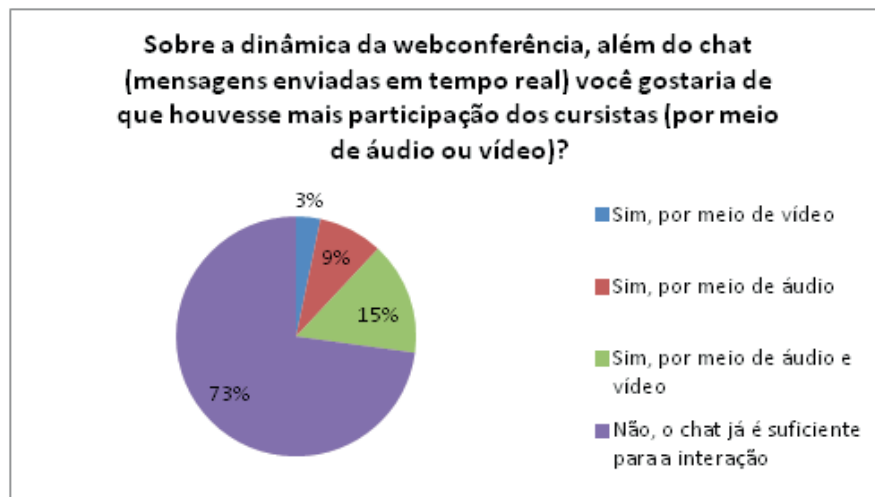


Figura 03: Pergunta, opções de resposta e resultados da questão 03

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

A questão 03 (Figura 03) está relacionada a como os estudantes gostariam de realizar a sua participação ao longo da webconferência. A grande maioria (67 respondentes = 73%) optou pela participação via “chat” ou “bate-papo”, o que provavelmente significa que os participantes sentem-se mais confortáveis em participar pela escrita. De modo significativamente menos expressivo, aparece a participação por meio de áudio e vídeo (14 respondentes = 15%) e, com muito menor incidência, estão a participação por meio de somente áudio (8 respondentes = 9%) ou vídeo (3 respondentes = 3%).



Figura 04: Pergunta, opções de resposta e resultados da questão 04

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

A questão de número 04 (Figura 04) objetiva verificar a pertinência da webconferência em relação à videoaula e, ao mesmo tempo, verificar os aspectos de duração e frequência. Observou-se que a maioria (65 respondentes = 54%) considera que “webconferências curtas e mais frequentes” são mais interessantes para as aulas dos cursos a distância.



Figura 05: Pergunta, opções de resposta e resultados da questão 05

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

A quinta questão (Figura 05) está relacionada aos conteúdos trabalhados neste tipo de recurso. E, neste aspecto, a maioria (52 respondentes = 54%) optou por uma combinação entre “conteúdos expositivos, com a explicação do professor sobre as temáticas mais importantes” e “atividades práticas, com participação dos cursistas, em modelo tira-dúvidas”. Um número menor, mas também expressivo (35 respondentes = 37%) posicionou-se a favor de encontros síncronos expositivos, sendo que poucos consideram mais relevantes atividades práticas para estes momentos.

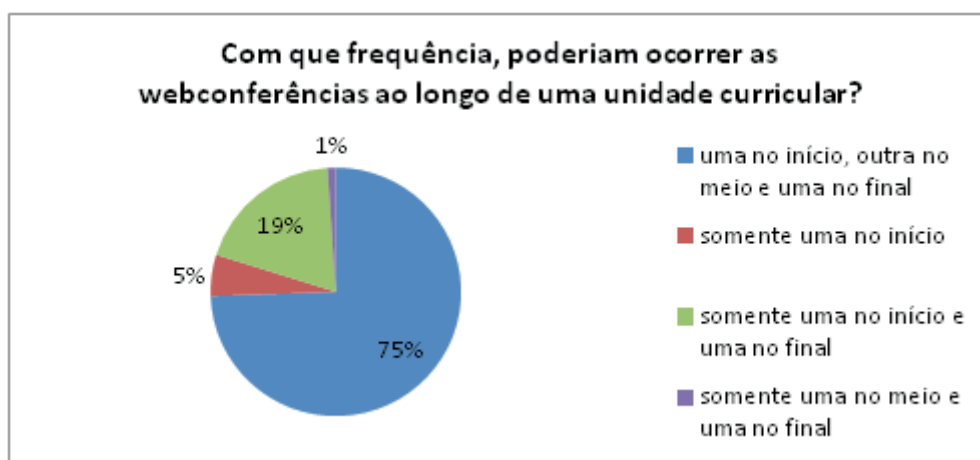


Figura 06: Pergunta, opções de resposta e resultados da questão 06

Fonte: Elaboração dos autores (2017).

Ainda sobre a frequência, a última pergunta (Figura 06) questionou qual seria melhor periodicidade das aulas via web ao longo de uma unidade curricular. A maior parte dos discentes (70 respondentes = 75%) optou por um modelo que adote encontros no início, no meio e no fim de uma disciplina e número menos expressivos consideraram as demais opções.

5 | CONCLUSÕES

A webconferência, conforme exposto, é um recurso interativo e síncrono muito utilizado nos cursos a distância como forma de aproximação entre discentes e docentes que encontram geograficamente separados. Neste estudo, buscou-se coletar a percepção dos discentes em relação ao uso, o tempo de duração, as formas de interação, a frequência e o tipo de conteúdo trabalho por meio deste tipo de recurso.

Ao final, foi possível constatar que os acadêmicos em sua ampla maioria consideram a webconferência um recurso importante no início da oferta de uma componente curricular. Percebeu-se que um encontro entre uma e duas horas é considerado o ideal. A maior parte dos discentes prefere participar por meio do “chat” ou “bate-papo”. Confirmou-se também a preferência por recursos de menor duração e maior frequência, sejam estes síncronos - como a webconferência - ou assíncronos - como a videoaula. Ainda assim, ao se apresentar como opções tanto a webaula como a webconferência, a webconferência aparece com maior aceitação. Por fim, observou-se que a maioria dos discentes prefere uma combinação entre conteúdos expositivos e atividades práticas. Conclui-se que a webconferência tem alta aceitação entre os discentes e que é uma tecnologia de comunicação efetiva no processo de ensino e aprendizagem na EaD. Os docentes deve estar atentos as estratégias de uso dessa ferramenta afim de engajar os alunos nas práticas pedagógicas.

REFERÊNCIAS

BELTRÃO, G. **E-learning**: o impacto dos cursos on-line no Brasil. Blog do Courseeduca, 2016. Disponível em: Acesso em 10 de abril de 2017.

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

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, H. F. A mediação da informação, comunicação e educação na construção do conhecimento. **Revista de Ciência da Informação**, 2008. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/3041/1/DataGramaZero%20-%20Revista%20de%20Ci%C3%AAncia%20da%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20-%20Henriette.pdf>>. Acesso em 28 abr. 2017.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2008.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas**,

amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação dos dados. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, A. B.J JUSTINO, A. C. F. C., GABRIEL G. C. F. Comunicação síncrona, assíncrona e multidireccional. **SBIDM**: Serviços de Bibliotecas, Informação Documental e Museologia da Universidade de Aveiro Campus universitário de Santiago, 2010. Disponível em: <http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/download/209/205>. Acesso em 28 abr. 2017.

MARTINS, D. S., PIMENTEL, M. G. C. TV digital e a EAD. In: LITTO, F. M., FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCHA, E. F. O “patinho feio” EaD se transformando na “bola da vez”? São Paulo: ABED, 2017. Disponível em: < http://abed.org.br/arquivos/o_patinho_feio_ou_bola_da_vez_ENILTON_ROCHA.pdf >. Acesso em 10 de abril de 2017.

SCHUELTER, G.; BLEICHER, S. **Tecnologias para Informação**. [livro didático digital do curso]. Florianópolis: CERFEAD/IFSC, 2017.

SILVA, R.; OLIVEIRA, V. (Orgs). **Tecnologia na Educação**: Recomendações e experiências para transformar a maneira como se ensina e aprende a partir do uso de ferramentas digitais. São Paulo: PORVIR, [200-]. Disponível em: < <https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/napecco/Tecnologias/Especial%20Tecnologia%20na%20Educacao%20-%20Porvir.pdf> >. Acesso em 10 de abril de 2017.

TRIVINOS, A. N. S. **Introdução a pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1994.

UFBA - Universidade Federal da Bahia. **Educação a distância avança e ganha mais espaço no ambiente acadêmico**. Bahia: UFBA em Pauta, 2016. Disponível em: < https://www.ufba.br/ufba_em_pauta/educa%C3%A7%C3%A3o-dist%C3%A2ncia-avan%C3%A7a-e-ganha-mais-espa%C3%A7o-no-ambiente-acad%C3%A2mico >. Acesso em: 23 de mar. de 2017.

O DESENHO COMO DISPOSITIVO DE RELAÇÃO ENTRE SUJEITO E MUNDO

Paula Renata Penteado Oliveira

Universidade Federal de Pelotas,
Pelotas – Rio Grande do Sul

Alice Jean Monsell

Universidade Federal de Pelotas,
Pelotas – Rio Grande do Sul

RESUMO: Este artigo propõe uma breve reflexão acerca da experiência de iniciação ao ensino – monitoria do projeto: “Atos de Fazer, Observar, Caminhar, Visitar, Ler e Expor o Desenho” da disciplina Fundamentos do Desenho I e II dos cursos de Artes Visuais Licenciatura e Bacharelado na Universidade Federal de Pelotas no ano de 2015.

O recorte realizado neste texto propõe observar como as experiências de contato com o desenho aparecem enquanto potencialidade para a construção e desconstrução do olhar, atuando como dispositivo de percepção da relação entre sujeito e mundo, sensibilizando os alunos para a conscientização e observação de si, do outro e do entorno, apresentando assim, questões de contraste entre o sujeito passante e o sujeito observador, ao mesmo tempo em que apresenta uma proposta de educação pautada na experiência.

PALAVRAS-CHAVE: Desenho, Experiência, Observação, Sujeito

ABSTRACT: The propose of this article is a brief reflection about the experience in teaching – monitoring of the project: “The acts of Making, Observe, Walk, Visit, Read, and Exhibit the Drawing” in the classes Fundamentals of Drawing I and II presents in the Visual Arts Major in the Universidade Federal de Pelotas, year 2015.

The point of view used in this article proposes an observation of how the experiences of contact with drawings shows up as a potency for the construction and deconstruction of the sight, acting as a device of perception of the relation between the subject and the world, bringing the alumni into a conscience and observation of self, of other and the surroundings, presenting questions about the contrasts of the passer-by and the observer subjects, while presenting a proposal of and education dictated by experience.

KEYWORDS: Drawing, Experince, Observation, Subjetc

1 | INTRODUÇÃO

O desenho será discutido neste trabalho a partir do processo da observação e ação do sujeito no mundo, sob o ponto de vista da construção e desconstrução do olhar. Esses levantamentos surgem a partir do projeto de ensino “Atos de Fazer, Observar, Caminhar,

Visitar, Ler e Expor o Desenho” atrelado à disciplina de fundamentos do desenho I e II, oferecida no ano de 2015, nos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Artes Visuais do Centro de Artes da UFPEL, na qual atuo como bolsista de iniciação ao ensino – monitoria.

Durante esse período, acompanhamos de que forma o hábito de desenhar pode aparecer como dispositivo ativador do olhar para o mundo, divergindo sujeito passante de sujeito observador.

Partimos então de um sujeito que passa pelo território ao qual está, caminhando sem olhar o que tem em volta, sem olhar para si ou para o outro, sem conseguir experienciar o ambiente e seus trajetos, pois tem como a finalidade a chegada, e não a caminhada, ou seja, o processo.

Sujeito passante é um termo aqui, utilizado como essa pessoa que vivencia, mas não experiencia as coisas, que caminha não observando o que os cerca, embora veja, não enxerga, pois não se coloca neste estado de disponibilidade de compreensão do espaço.

A grande parte dos alunos com os quais trabalhamos são ingressantes dos cursos, portanto, vinculados ao primeiro semestre, que vinham com uma visão de sujeitos passantes, desenhando o que sabiam e não o que viam, entendendo o desenho muitas vezes como apenas técnica.

Por possibilitar um espaço fora de sala de aula para se trabalhar e discutir o desenho, este projeto acabou atuando também como forma de aproximar desenho, sujeito e mundo – sendo um espaço a mais de contato do aluno com a matéria.

Com base nessas reflexões surge à problemática que permeia essa investigação: O desenho pode aparecer como dispositivo de observação e desconstrução do mundo?

Para discutir a relação entre mundo e sujeito, trago neste texto o conceito de experiência do sujeito advindo de DEWEY (1983), pensando a ação como fonte de reflexão, dando sentido a experiência. Também, conversarei com SALLES (2007) e WOLLNER (2007) para abordar as ligações entre desenho e espaço, além da construção do olhar, no qual a primeira discute o processo de criação do desenho, e o segundo aborda o contato com o desenho de observação.

2 | METODOLOGIA

Ao recebermos alunos com formações distintas, pensamos de que forma trabalhar o desenho de um modo que este fizesse sentido dentro da formação e da construção desses sujeitos não só como alunos, mas como pessoas.

Tentamos proporcionar o que DEWEY (1998) vai chamar de *uma experiência*, ou *experiência singular*, ao trazer a reflexão junto com a experiência, buscando dar sentido e estabelecer relações com outras experiências já vivenciadas. Segundo DEWEY (1998):

Em uma experiência, o fluxo vai de algo para algo. À medida que uma parte leva a outra e que uma parte dá continuidade ao que veio antes, cada uma ganha distinção em si. (DEWEY. 1998, p.111)

Neste sentido, percebemos a dificuldade dos alunos em enxergar o mundo que os cerca, sendo necessária uma desconstrução, tanto no âmbito de estereótipos figurativos, comuns no desenho, como em estabelecer relações dentro da lógica do processo e no evidenciar a diferença entre o saber e o observar.

Trago como exemplo o exercício de observar uma cadeira e desenhá-la. Uma cadeira possui quatro pés, eu sei que ela é assim, porém dependendo do ponto de vista de onde eu olho para a cadeira, só consigo ver três pés, neste momento saber e observar são coisas divergentes.

WOLLNER (2007) nos contribuí nesse sentido ao problematizar esse estado de cegueira pelo qual passamos cotidianamente, ao não sermos atentos ao que nos cerca, trazendo o desenho como uma possibilidade de ir na contramão disso.

Desenhar, portanto, antes de ser uma capacidade de expressão, é um ato de consciência”, de entender o que se enxerga, e de que forma se dão às relações que estão sendo estabelecidas.” (WOLLNER, 200, p.50)

Essa consciência do que se vê é o que vai divergir entre um sujeito passante e um sujeito observador, pois essa pessoa não só usa o caminho como forma de chegada, mas como processo no qual a observação é potência criativa.

Por isso, é através da análise processual dos alunos que frequentaram o projeto, que se torna possível investigar o quanto a intimidade com o desenho, junto com a possibilidade dessa experiência, está atrelada à observação consciente deste aluno no mundo.

Dentro da lógica de processo, o primeiro pedido feito aos alunos foi a criação ou aquisição de um bloquinho de papel, cujo tamanho coubesse no bolso, podendo ser facilmente carregado consigo pelos lugares.

Esse bloco, deveria ser um espaço de registro do entorno, podendo ter além do desenho, escritas colagens, ou qualquer outra forma de registrar o que lhes chamassem atenção.

Por seu tamanho ser pequeno, tornava o ato de desenhar, algo intimista, numa relação mais rápida e mais expressiva de construção ou captura do momento e experiência do lugar, além do próprio ato de desenhar.

Muitas vezes, essas anotações serviam como primeiro rascunho para identificar e perceber para onde as linhas do espaço convergiam, dando maior liberdade de construir relações gráficas entre a experiência vivida do meio circundante (já que não se tinha o bloqueio relativo ao bonito ou feio, por ser visto como rascunho).

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi nesse processo que conseguimos auxiliar de forma conjunta com a aula, a dificuldade de alguns alunos em relação ao desenho, por achar que não sabia desenhar, enquanto na verdade, eles “sabiam” o que estava em sua volta (enquanto ideia do mundo), mas não haviam vivido uma experiência de enxergar o que estava em sua volta (o mundo percebido).

Outro ponto importante de trazermos para este texto é a relação de troca que este espaço acabou se tornando.

Notamos que um ambiente fora de sala de aula permitia aos alunos se sentirem mais a vontade para experimentar, técnicas e materiais, além de que o desenho começou a se fazer presente na vida desses sujeitos como prática habitual em seu cotidiano.

Eram alunos, que através da troca enxergavam outras formas de criar as representações do espaço observado, pois viam seus problemas no desenho do outro, ou seja, o outro servia como fonte para reflexão sobre o próprio trabalho, sobre o próprio ponto de vista e modo de construção das conexões.

A prática de desenhar está atrelada a uma experiência com esse fazer, se tornando assim, agente determinante num processo de construção e desconstrução do olhar, pensando neste como uma forma de reflexão visual e uma organização de ideias e de relações articuladas junto com a experiência.

Segundo SALLES (2007 p.35) o desenho “Não é um mapa do que foi encontrado, mas um mapa confeccionado para encontrar algumas coisas. E os encontros, normalmente, acontecem em meio a buscas intensas”.

O ato de desenhar observando é se colocar nessa busca por trazer visível o que outrora não era; é enxergar essa ação como um recorte que evidenciam e criam relações do que é desenhado com seu local pertencente no mundo.

Ao me colocar no ponto de vista deles, muitas das vezes, também me permitia observar coisas que me passavam despercebidas, que eram diferentes do modo como eles viam, dentro da observação do real, estava atrelada a minha forma de relação com o espaço. Os alunos passaram a ser responsáveis por articular a minha desconstrução do olhar durante minha experiência de iniciação ao ensino e monitoria.

4 | CONCLUSÕES

Entende-se então, que o desenho pode ser um ato de processo, permitindo que haja um desenvolvimento da observação, criando assim, uma consciência em torno do próprio desenhar, do local ao qual se habita e das relações que esse aluno estabelece.

Ao utilizar o desenho como este dispositivo, percebe-se que a prática de desenhar possibilita outro contato com o mundo, capaz de se colocar no ambiente como um sujeito de relações, conseguindo não só uma melhor sensação de espacialidade no

desenho, mas sim perceber uma lógica de ligação entre as coisas. Desenhar pode ser esse ato de perceber as relações do mundo.

Já dentro da educação, considero que trabalhar como articuladora desse projeto me coloca numa relação de ensino mais próxima dos alunos, até mesmo pela faixa etária, fazendo com que através das trocas de olhares, cada um fosse responsável por desconstruir, ou instigar o olhar do outro.

Os encontros foram fontes de experiências fantásticas, ativando diversos pensamentos, utilizando o desenho como ponte para desenvolvimento não só do olhar, mas da forma como nós nos colocamos em relação ao local que estamos.

Porém, entende-se que ser sujeito observador, é um estado de exercício constante a ser realizado, fazendo parte um processo de desconstrução de como enxergamos, porque precisa da experiência para reflexão do outro, de si e do entorno.

REFERÊNCIAS

DEWEY, John. Arte como experiência. Tradução de Vera Ribeiro. São Paulo: Martins Fontes, 1983

SALLES, Cecilia Almeida. Desenho da criação. In: DERDYK, Edith (Org.) **Disegno. Desenho. Designio**. São Paulo: SENAC, 2007.p. 33 – 44.

WOLLNER, Alexandre. Um episódio de desenho. In: DERDYK, Edith (Org.) **Disegno. Desenho. Designio**. São Paulo: SENAC, 2007.p. 45 – 50

SATISFAÇÃO DISCENTE ACERCA DO USO DO MÉTODO FLASH CARDS

Emanuely Thays Muniz Figueiredo Silva

Universidade de Fortaleza (UNIFOR) – Fortaleza,
Ceará

Adriane Feitosa Macêdo

Universidade de Fortaleza (UNIFOR) – Fortaleza,
Ceará

Yuri Torres Guimarães

Universidade de Fortaleza (UNIFOR) – Fortaleza,
Ceará

Márcio Roberto Pinho Pereira

Universidade de Fortaleza (UNIFOR) – Fortaleza,
Ceará

Sônia Leite da Silva

Universidade de Fortaleza (UNIFOR) – Fortaleza,
Ceará

Silvia Fernandes Ribeiro da Silva

Universidade de Fortaleza (UNIFOR) – Fortaleza,
Ceará

RESUMO: A aprendizagem baseada em problemas (ABP) é uma abordagem pedagógica que objetiva formar profissionais que atendam às exigências de um mundo em constantes transformações. Na ABP, os casos problemas são trabalhados em duas sessões tutoriais ou grupos tutoriais (GT), duas vezes por semana. Alguns alunos relatam que esse pequeno intervalo entre as sessões de análise e resolução dificulta a busca ativa de fontes para o estudo dos objetivos de aprendizagem

traçados nas sessões de análise, deixando-os estressados e frustrados por não conseguirem sedimentar todos os conteúdos dos objetivos de aprendizagem. Diante disso, o presente estudo desenvolveu um facilitador do aprendizado na ABP: Flash Cards (FC) digitais foram realizados após a sessão de análise do GT, onde foram elaboradas três questões com imagens sobre os conteúdos dos objetivos dos GTs. Ao final do módulo (Imunologia) foram aplicados Formulários com questões objetivas para avaliar os FCs realizados, mostrando sua boa aceitação e satisfação discente a respeito do método como orientador e facilitador do estudo.

ABSTRACT: Problem Based Learning (PBL) is a pedagogical approach which aims to train professionals to be prepared to demands of a changing world. In PBL, the problem cases are worked on in two tutorial sessions or tutorial groups (GT), twice a week. Some students relate this short time between the meetings make find good bibliographic references very difficult. Additionally for study and learning the previously defined objectives in a satisfactory way, leaving them frustrated by not achieving all learning objectives. In view of this, the present study had a learning facilitator in the PBL: Flash Cards (FC), which were edited by the students after a GT analysis session, there were three questions related to the GT's theme. At the end

of the whole subject (Immunology) were applied Forms with objective questions to evaluate the FCs performed, showing their good acceptance and student satisfaction regarding the method as guiding and facilitating the study.

INTRODUÇÃO

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), também conhecida pela sigla PBL – do inglês Problem Based Learning -, é um método de ensino que surgiu em 1969 na universidade de McMaster, no Canadá, que consiste no ensino centrado no aluno e baseado na solução de problemas (DONNER et al., 1990; BORGES et al., 2014). Nesse método de ensino-aprendizagem, o aluno compreende e adequadamente aprofunda seus conhecimentos para resolução de problemas contextualizados, de forma integrada e abrangente (NORMAN & SCHMIDT, 2008). A matriz curricular do curso de medicina da Universidade Fortaleza (UNIFOR) é distribuída em quatro amplas estratégias, que se baseiam no método PBL: Ações Integradas em Saúde (AIS), Laboratório de Habilidades (LH), Laboratório Morfofuncional (LMF) e Grupos Tutoriais (GT). A dinâmica dos GTs funciona de tal forma que na primeira sessão ou sessão de análise, se visa trazer para discussão os conhecimentos prévios dos alunos do grupo e, na segunda sessão da tutoria ou sessão de resolução, busca-se integrar as informações adquiridas pelo estudo individual do aluno a partir dos objetivos de aprendizagem traçados anteriormente. Nos métodos que se baseiam em self-directed learning (SDS), ou seja aprendizado auto dirigido, como o PBL, alguns alunos relatam certa incerteza no conteúdo estudado, além de estresse e frustração pelo pequeno intervalo de tempo entre as sessões de análise e resolução (3-4 dias), o que dificulta a busca ativa de fontes para o estudo dos objetivos de aprendizagem traçados (HMELO-SILVER e BARROWS, 2015), o que reforça a necessidade de algum apoio. Nesse contexto, as mídias de comunicação digitais são interlocutoras constantes e reconhecidas, por sua competência em facilitar esses momentos, sendo fontes de conhecimento, capazes de manter a atenção, além de serem facilmente manipuladas pela maioria das pessoas, em especial as mais jovens. Esse reconhecimento significa que mesmo os processos educacionais convencionais, não podem voltar às costas para esta iconosfera tão atraente e, conseqüentemente, tão eficiente. (Moran, 2009). Na Harvard Medical School, Alexander et al. propuseram e avaliaram uma tecnologia de Ensino a Distância (EAD). Os estudantes foram submetidos, semanalmente, a um pré e pós-teste. O pré-teste identifica as deficiências dos estudantes, e o pós-teste avalia, em parte, as ações desenvolvidas para prover as necessidades específicas. Os autores obtiveram boa aceitação dos estudantes, e os pós-testes tiveram maior índice de acertos, comparados aos pré-testes e a outros estudantes que não receberam uma intervenção específica de ensino. Essa metodologia pode ser somada a outras, como a dos Flash Cards (FCs), que são cartões de memorização, que permitem aproveitar a memória visual em combinação com a informação textual de maneira dinâmica. São instrumentos utilizados principalmente para a aquisição do conhecimento factual, um

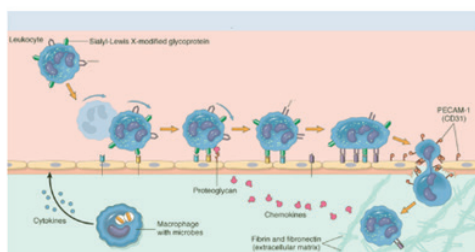
componente central na educação médica para assimilação do que é pré-requisito para o desenvolvimento do raciocínio clínico. (SCHMIDMAIER et al., 2012). Além disso, são ferramentas de simples utilização e de ótimo impacto no aprendizado, no qual, em geral, os alunos relatam uso fácil. (Rani, 2013). Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi, a partir do uso dos FCs digitais pelos monitores do módulo, realizar a metodologia pré teste e pós teste, com o intuito de impulsionar os alunos a serem protagonistas do processo de ensino-aprendizagem

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo que foi realizado com alunos do segundo semestre do curso de medicina (n=83), matriculados no módulo de mecanismos de agressão e defesa no primeiro semestre de 2017. No período de fevereiro e março de 2017 foram aplicados 8 FCs digitais, um referente a cada grupo tutorial, onde cada um continha 3 questões, com exceção do FC-06 que continha apenas duas. Os FCs foram disponibilizados logo após a abertura da sessão do grupo tutorial (GT) e não foram aceitas respostas dos alunos que somente encaminharam as respostas após o dia da sessão de resolução do GT. Ao final do módulo, na semana de revisão realizada pelos monitores do módulo, foi ministrado aos alunos um compilado das 23 questões. Todos os FCs foram criados na plataforma Formulários Google.

Flashcard GT1 - A vingança do Carangueijo

*Obrigatório



A imagem acima mostra um processo essencial para a resposta imune inata, nele estão envolvidas, respectivamente, as fases de: *

- Marginação, Adesão estável, Rolamento e Transmigração
- Marginação, Rolamento, Adesão estável e Transmigração
- Migração, Rolamento, Adesão estável e Diapedese
- Migração, Rolamento, Integração e Diapedese

Os leucócitos necessitam de algo que os guie para chegar ao local da infecção. Para isso são produzidas algumas moléculas de atração, essas por sua vez também necessitam de um estímulo para serem produzidas: *

- Moléculas: Citocinas. Estímulo: TNF e IL-1
- Molécula: Quimiocinas. Estímulo: INF e IL-12
- Molécula: Citocinas. Estímulo: INF e IL-12
- Molécula: Quimiocinas. Estímulo: TNF e IL-1

O processo citado na primeira questão exige a participação de algumas moléculas, algumas expressas no leucócito, exercendo uma ligação mais forte e outras no endotélio, resultando em uma ligação mais fraca, essas seriam: *

- Selectinas e Interleucinas
- Integrinas e Selectinas
- Selectinas e Citocinas
- Integrinas e Adesinas

ENVIAR

Figura 1. Exemplo de FC digital, elaborado pelos monitores.

Ao final das atividades do módulo e da monitoria, foi aplicado um questionário para avaliar a satisfação dos alunos em relação a metodologia do pré teste e pós teste. Os dados obtidos foram automaticamente analisados pelo Formulário Google.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 83 alunos matriculados no módulo, 34 (41%) participaram do presente estudo. Apesar da boa aceitação relatada pelos alunos que realizaram os 8 FCs digitais, a média de participação (29.1) foi baixa. Quando questionado aos alunos porque da não participação efetiva, o principal motivo alegado foi “falta de tempo”. Problema já descrito em outros trabalhos, que pode impactar de forma negativa o desempenho do estudo (MARTINS e BELLODI, 2016; RIBEIRO, 2007). Apesar de nenhum participante ter respondido “não achei o FC um modo interessante de abordagem”, foi observado que o FC digital é uma boa ferramenta pedagógica para direcionamento do estudo, uma vez que a maioria dos alunos (88,2%) que o utilizou atribuíram notas superiores ou iguais a 8,0 para os FCs digitais (Figuras 2 e 3). Sabe-se que o aprendizado auto direcionado e o desenvolvimento autônomo do aluno são fundamentais no desenvolvimento da ABP. Porém podem ocorrer, em algumas situações, um direcionamento sutil sobre os conteúdos a serem pesquisados pelos alunos (BOROCHOVICIUS e TORTELLA, 2014). Esse não aprofundamento dos conteúdos, muitas vezes gera, por parte dos alunos, a insegurança de não se ter conseguido abordar todo o conteúdo referente a sessão de GT. Foi na intenção de auxiliar e direcionar os estudos dos alunos que os FCs digitais, elaborados pelos monitores do módulo de mecanismos de agressão e defesa, foram disponibilizados entre a sessão de análise e de resolução do GT. A resposta positiva dos alunos a essa metodologia reforça a necessidade de implantação de metodologias facilitadoras de aprendizagem que auxiliem o direcionamento dos seus estudos. Papel esse que pode ser satisfatoriamente suprido pelos programas de monitoria da UNIFOR, que possibilita a inserção de monitores em vários semestres do curso de medicina. Diante disso, acreditamos que os FCs podem ser utilizados para auxiliar o estudo do aluno e minimizar as suas inseguranças.

Os Quizzes serem disponibilizados antes da resolução do GT direcionaram seu estudo?

34 respostas

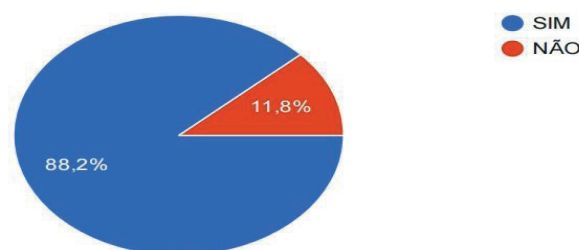


Figura 2. Gráfico representativo das respostas a pergunta “Os FCs digitais serem disponibilizados antes da resolução do grupo tutorial direcionaram seu estudo?”

Em uma escala de 0 a 10, você acha que os Quizzes continham perguntas que auxiliaram no seu estudo?

34 respostas

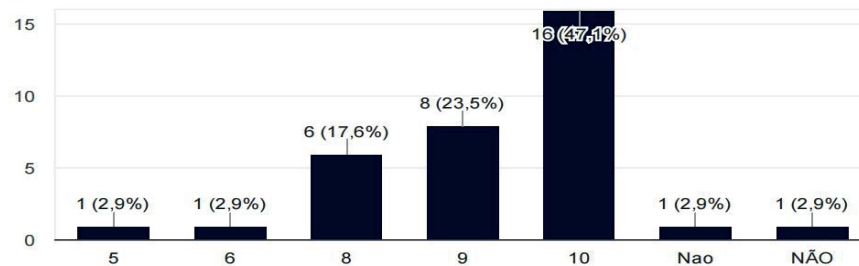


Figura 3. Em uma escala de zero a 10,0, "Você acha que os Flash Cards (FCs) digitais continham perguntas que auxiliaram seu estudo? Caso não tenha realizado o FC, responda NÃO.

A figura 4 mostra uma percepção positiva acerca da utilização dos FCs, uma vez que a grande maioria (93,9%) dos alunos relataram que a sua utilização contribuiu para o seu aprendizado.

Os Quizzes facilitaram seu aprendizado no módulo?

33 respostas

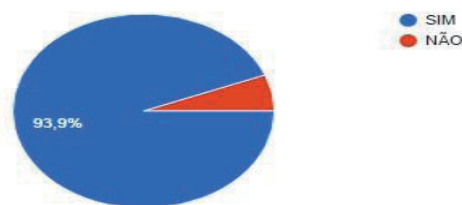


Figura 4. Gráfico representativo da pergunta: "Os FCs digitais contribuíram para o seu aprendizado do módulo?"

CONCLUSÃO

O Flash Card digital é uma ferramenta pedagógica útil que pode auxiliar os alunos a direcionar os seus estudos no método PBL, mostrando a eles pontos importantes a serem estudados nos Grupos Tutoriais.

REFERÊNCIAS

ALEXANDER EK, BLOOM N. Using a Web-Based, Iterative Education Model to Enhance Clinical Clerkships. **Academic Medicine**. 2006; 81(10):925-31.

BORGES, M.C.; CHACHÁ, S.G.F.; QUINTANA, S.M.; FREITAS, L.C.; RODRIGUES, M.L.V. Aprendizado baseado em problemas. *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 47, n. 3, p. 301-7, 2014.

BOROCHOVICIUS, E.; TORTELLA, J. C. B. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 22, n. 83, p. 263-294, 2014.

DONNER RS, Bickley H. Problem-Based-Learning an assessment of its feasibility and cost. *Hum Pathol.* 1990;

HMELO-SILVER, C, E.; BARROWS, H. S. Problem-based learning: goals for learning and strategies for facilitating. **Essential Readings in Problem-based Learning**, p. 69, 2015.

MARTINS, A. F. M.; BELLODI, P. L. Mentoring in medical students: a humane and developmental experience/Mentoring: uma vivencia de humanizacao e desenvolvimento no curso medico/ Tutoria/mentoring: una vivencia de humanizacion y desarrollo en el curso de medicina. **Interface: Comunicação Saúde Educação**, v. 20, n. 58, p. 715-727, 2016.

NORMAN, G. R.; SCHMIDT, H. G. Effectiveness of problem-based learning curricula: theory, practice and paper darts. **Medical Education**. v. 34, p. 729–738, 2000.

RANI, A. Jamuna et al. Teaching biochemistry using flash cards. **Medical teacher**, v. 35, n. 7, p. 610-610, 2013.

RIBEIRO, L. R. C.; ESCRIVÃO FILHO, E. Um sistema de avaliação no ensino de engenharia: A visão dos alunos em uma experiência com o PBL. In: XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Curitiba PR.. **Anais do COBENGE 2007**, Curitiba: UNICENP, 2007

SCHMIDMAIER, R.; RENE EBERSBACH, R.; SCHILLER, M.; HEGE,I.; HOLZER, M.; FISCHER, M.R. Using electronic flashcards to promote learning in medical students: retesting versus restudying. *Medical Education*. v. 45, p. 1101–1110, 2011.

DESENVOLVENDO EMPATIA EM ESTUDANTES DE MEDICINA ATRAVÉS DA INCLUSÃO

Silvia Fernandes Ribeiro da Silva

Universidade de Fortaleza

Marina Arrais Nobre

Universidade de Fortaleza

Luiz Vianney Saldanha Cidrão Nunes

Universidade de Fortaleza

Rejane Maria Rodrigues de Abreu Vieira

Universidade de Fortaleza

Rivianny Arrais Nobre

Universidade de Fortaleza

Sônia Leite da Silva

Universidade de Fortaleza

RESUMO: Empatia é uma importante habilidade a ser desenvolvida durante o ensino da semiologia médica. No segundo semestre de medicina da UNIFOR o módulo de Habilidades Médicas II aborda a anamnese com enfoque centrado no paciente. O presente estudo relata a experiência de usar a inclusão para desenvolver a empatia. Foi realizada uma sessão de tutoria com alunos simulando a deficiência visual (vendas oculares) e outro aluno sendo o guia. Na segunda metade os papéis foram invertidos. Os resultados demonstraram que esta experiência foi importante no desenvolvimento da empatia, pois 84,5% dos alunos relataram melhora desta habilidade depois da atividade realizada. Os sentimentos mais relatados foram apreensão e angústia (22,4% cada),

incapacidade, insegurança e dependência (20,7%, cada) e solidão (5,2%). A simulação de deficiência visual durante a sessão de tutoria permitiu aos alunos do segundo semestre de Medicina vivenciar as dificuldades enfrentadas por um indivíduo com esta deficiência e refletir sobre o desenvolvimento da empatia

PALAVRAS-CHAVE: Empatia; Grupo Tutorial; Aprendizagem. Inclusão Social.

ABSTRACT: Empathy is an important skill to be developed in Medical semiology education. In the second semester at Unifor's Medical School, the class "medical skills II" teaches an anamnesis focused on the patient. This study talks about the experience of using inclusion to develop empathy. There was a tutorial section in which the participating students were divided into pairs and while one was simulating a visual deficiency (using bands covering their eyes), the other was acting as the guide. After the first part, the pairs switched their roles then both could experience the two situations. The results showed that this experience was important to develop empathy since 84.5% of the students related that they improved this skill after this. The most related feelings were misgiving, distress (22.4% each), disability, insecurity and dependence (20.7% each) and loneliness (5.2%). The simulation of visual deficiency during the tutoring section allowed the medical

students of the second semester to experience the difficulties faced by people with visual deficiency and to reflect about the importance of developing empathy.

KEYWORDS: Empathy; Tutorial group; Learning; Social inclusion.

1 | INTRODUÇÃO

A relação médico-paciente é fundamentada na credibilidade, na confiança e na responsabilidade, de modo a aumentar as chances de se obter sucesso diagnóstico e terapêutico. Para tanto, faz-se necessário o desenvolvimento da empatia, que funciona como um forte aliado na conquista da competência comunicativa por parte do médico, consolidando a relação médico-paciente. A empatia médica é definida como a capacidade de perceber o doente, de ver o mundo da mesma forma que este o vê, e capacidade de transmitir essa percepção ao doente. Com isso, o paciente sente-se mais a vontade para explicar as suas queixas e preocupações, favorecendo o aperfeiçoamento da anamnese (COSTA, AZEVEDO, 2010; SCARPELLINI et al., 2014). Como a empatia traz diversos benefícios à prática médica, o desenvolvimento dessa competência vem sendo incluída na graduação médica, visto que, por se tratar de uma competência cognitiva, a empatia pode ser aprendida pelos estudantes, cabendo à escola médica a responsabilidade de ensiná-la (PROVENZANO et al., 2014). Paralelamente, a acessibilidade e a inclusão social vêm sendo trabalhadas pelo Ministério da Educação e pelas universidades brasileiras. A Universidade de Fortaleza (UNIFOR) há alguns anos já vem trabalhando na inclusão de alunos com deficiência física através da adaptação das salas de aulas e do campus para facilitar o acesso de usuários de cadeira de rodas, da oferta de curso de libras para alunos, professores e funcionários, e com disponibilização de funcionários habilitados para acompanhar os deficientes auditivos nas salas de aula. Foi pensando nessas premissas, empatia e inclusão social, que o módulo de Habilidades Médicas II da UNIFOR incluiu em suas atividades o desenvolvimento da empatia em alunos do segundo semestre do Curso de Medicina com foco direcionado a inclusão. A partir destes pressupostos, o presente estudo teve como objetivo avaliar a percepção desses alunos sobre essa atividade desenvolvida no módulo.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal e observacional, realizado com estudantes do segundo semestre (S2) do curso de medicina da UNIFOR, em 2015-2. No módulo de Habilidades Médicas II é abordada a anamnese com enfoque centrado na pessoa. Os alunos do S2, após tomarem conhecimento dos objetivos do presente estudo e assinatura do TCLE, foram divididos em duplas (Figura 1), um simularia um aluno com deficiência visual (venda ocular) e outro seria o aluno guia. Em algumas situações,

como mostrado na figura 1 que tinham nove alunos, foi deixado a critério do grupo a escolha do número de alunos com vendas. Durante a análise do problema da sessão do grupo tutorial (GT), um aluno simulou a deficiência visual com venda ocular e a sua dupla foi o aluno guia. Após o intervalo, os papéis foram invertidos na sessão de resolução do problema. A dinâmica foi realizada durante o GT do Módulo de Agressão e Defesa e os tutores foram orientados a conduzirem as sessões do GT como de rotina (Figura 2).



Figura 1. Alunos com venda ocular e os seus alunos guia.



Figura 2. Tutor conduzindo o grupo tutorial

No intervalo, entre as sessões do GT, o aluno guia conduzia o seu par para a cantina ou ao banheiro (Figura 3 a 5



Figura 3. Aluno sendo conduzido pelo seu guia



Figura 4. Aluno retornando da cantina
com o seu guia



Figura 5. Aluna retornando ao grupo tutorial
com o seu guia.

Para avaliar a atividade, ao final das duas sessões do GT, os participantes responderam a um questionário contendo sete perguntas, quatro objetivas e três abertas. As questões avaliaram: 1) Como foi à experiência do aluno; 2) Se um deficiente visual teria dificuldades para participar de um GT, se sim, o porquê; 3) Se o aluno teria dificuldades em participar de um GT que tivesse um deficiente visual;

4) Qual a reação dos colegas durante a dinâmica; 5) Se o aluno acredita que os colegas teriam dificuldades em participar do GT com um deficiente visual; 6) O que a experiência acrescentou na formação médica; 8) Se a dinâmica deveria ser introduzida como atividade do módulo de Habilidades Médicas II. As questões 2, 3, 4, 5 tinham como objetivo ajudar o aluno a refletir sobre a dinâmica, enquanto as questões 1 e 6 deveriam avaliar o desenvolvimento ou não da empatia depois da experiência. A questão 8 teve o objetivo de considerar possíveis mudanças, caso a prática seja benéfica para a formação de habilidades empáticas.

Em outra ocasião, os alunos foram convidados a assistir a exibição do filme “A Família Belier” e depois foi realizada a discussão da temática da deficiência visual com a Profa Marilene do Centro de Ciências da Saúde da UNIFOR.

Os dados obtidos foram inseridos em uma planilha do programa Microsoft Excel 2010®. O estudo foi encaminhado ao Comitê de Ética da UNIFOR.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente artigo relata resultados de uma experiência vivenciada por alunos do segundo semestre do curso de medicina da UNIFOR que desenvolveram empatia através da inclusão. Cinquenta e oito alunos participaram do estudo, com média de idade de $20,6 \pm 4,2$ anos, sendo 51,7% homens.

A maioria (82,8%) dos alunos acredita que um deficiente visual teria dificuldades em participar do GT, sendo a construção de mapa conceitual a principal dificuldade sinalizada por 62,1% (Figura 6), seguida de saber o momento de falar ou participar da dinâmica (37,9%, cada), fazer resumos ou visualizar imagens (25,9%, cada) e participar como coordenador ou relator (13,8%). Essas dificuldades citadas são pontos determinantes da dinâmica do GT que segue os sete passos da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) utilizada no Curso de Medicina da UNIFOR desde a sua implantação em 2006 (TOLEDO JR *et al.*, 2008).

Na ABP, a cada nova sessão do GT, um aluno coordenador e um relator participam. Ao coordenador cabe a responsabilidade de conduzir à dinâmica, enquanto que o relator faz anotações sobre a discussão e auxilia a construção do mapa conceitual (GOMES *et al.*, 2009; SILVA *et al.*, 2015).



Figura 6. Aluno sem venda visual construindo o mapa conceitual.

Quando os alunos foram questionados sobre a experiência vivenciada, 20 (34,5%) alunos disseram que foi muito difícil. Os sentimentos mais relatados foram apreensão e angústia (22,4% cada), incapacidade, insegurança e dependência (20,7%, cada) e solidão (5,2%). Porém, a maioria dos alunos (77,6%) relatou que não teria dificuldades em auxiliar um deficiente visual. Os sentimentos vivenciados por esses alunos vão de encontro com o significado de empatia, que é uma habilidade multidimensional que permite perceber e entender o sentimento e a perspectiva do outro, sendo referida também como a capacidade de se identificar com o outro, de se colocar no lugar do outro. Para muitos é considerada uma virtude, mas também é vista como um processo intelectual e um comportamento a ser aprendido e aprimorado durante a vida (ROCHA, 2010).

Mudar a forma de pensar através da experiência tem sido uma estratégia importante no auxílio da compreensão da acessibilidade e o desenvolvimento de empatia. A experiência vivenciada pelos alunos no presente estudo despertou a empatia e todos os alunos relataram que essa experiência deveria ser inserida no plano de ensino para que pudesse ser desenvolvida em todos os estudantes de medicina da UNIFOR.

Sobre o que essa experiência acrescentou na sua formação médica, 21 (36,2%) alunos disseram que passaram a entender as dificuldades de um deficiente visual, 29,3% se colocaram no lugar dele, 11 (19%) tiveram empatia pela experiência e 10 (17,2%) relataram respeito. Segundo Provenzano e colaboradores (2014), a empatia é um conceito multidimensional, com quatro aspectos principais: emocional, moral, cognitivo e comportamental. Entendendo empatia como a capacidade de se colocar no lugar do outro para compreender sua perspectiva, 84,5% dos alunos relataram ter desenvolvido melhor suas habilidades empáticas, comprovando que a prática desenvolvida pelo módulo de Habilidades Médicas II é uma boa estratégia

para desenvolvê-las. Esta prática, por ajudar no desenvolvimento da empatia e, conseqüentemente, em uma melhor relação médico-paciente, auxiliará o aluno na realização da anamnese centrada na pessoa, um dos grandes enfoques do módulo de Habilidades Médicas do segundo semestre do curso de Medicina da UNIFOR.

No contexto médico, empatia se refere à sensibilização do médico pelas mudanças sentidas e refletidas, momento a momento, pelo paciente. Sabendo que a empatia pode enriquecer a prática médica, pode-se cogitar a possibilidade de ensinar a ser empático ou discutir a importância da empatia sob a ótica de docentes do curso de Medicina (COSTA, AZEVEDO 2010). Vale ressaltar que a experiência de simular um deficiente visual não limitou grande parte dos estudantes a se colocar apenas no lugar deste deficiente. A dinâmica incentivou em muitos a percepção de atentar-se para as dificuldades dos que vivem ao nosso redor. O esforço mental de se colocar no lugar do outro é um exercício que nasce a partir do momento que o indivíduo percebe que as pessoas com quem convive enfrentam situações que antes passavam despercebidas por ele.

4 | CONCLUSÃO

A simulação de deficiência visual durante a sessão de tutoria permitiu aos alunos do segundo semestre de Medicina da UNIFOR vivenciar as dificuldades enfrentadas por um indivíduo com esta deficiência e refletir sobre o desenvolvimento da empatia.

REFERÊNCIAS

COSTA FD & AZEVEDO RCS. Empatia, relação médico-paciente e formação em Medicina: Um olhar qualitativo. REBEM 2010;34(2):261-9.

GOMES R, BRINO RF, AQUILANTE AG, AVÓ LRS. Aprendizagem baseada em problemas na formação médica e o currículo tradicional de medicina: uma revisão bibliográfica. REBEM 2009;33(3):444-51.

PROVENZANO BC, MACHADO APG, RANGEM MTAS, ARANHA RN. A empatia médica e a graduação em medicina. Rev HUPE 2014;13(4):19-25. ROCHA GVM. Empatia. In: Gomide PIC, organizadora. Comportamento moral: uma proposta para o desenvolvimento das virtudes. Curitiba: Juruá Editora; 2010. p.69-80.

SCARPELLINI GR, CAPELLATO G, RIZZATTI FG, SILVA GA, BADDINI-MARTINEZ. Escala CARE de empatia: tradução para o português falado no Brasil e resultados iniciais de validação. Medicina (Ribeirão Preto) 2014;47(1):51-8.

SILVA SL, SILVA SFR, SANTANA GSM, NUTO SAS, MACHADO MFAS, DINIZ RCM, SÁ, HLC. Estratégia educacional baseada e, problemas para grandes grupos: relato de experiência. REBEM 2015;39(4):607-13.

TOLEDO JUNIOR ACC, IBIAPINA CC, LOPES SCF, RODRIGUES ACP, SOARES SMS. Aprendizagem baseada em problemas: uma nova referência para a construção do currículo médico. Rev Med Minas Gerais 2008;18(2):123-31.

A INTERDISCIPLINARIDADE NOS ESTUDOS DO MEIO AMBIENTE: ENGENHARIA CIVIL, ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA, GEOGRAFIA E CIÊNCIAS MARINHAS

Glacianne Gonçalves de Oliveira Maia

Profa.Dra.Coordenadora do Projeto “Obras Costeiras”, vinculada à Universidade de Fortaleza (glacianne@gmail.com)

Lucas Barbosa Fernandes

Curso de Engenharia Civil pela Universidade de Fortaleza (lucasfernandes_@msn.com)

Luis de Carvalho Feitosa Neto

Curso de Engenharia Civil pela Universidade de Fortaleza (luisneto1998@hotmail.com)

Vitória Lima Tavares

Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária pela Universidade de Fortaleza (vitorialimaa@hotmail.com)

Márcio Roberto de Paula da Fonseca

Engenheiro Civil – ex aluno da Universidade de Fortaleza (marcioengenhariacivill@gmail.com)

RESUMO: A preocupação com o meio ambiente, notadamente, a partir de 1970, trouxe a interdisciplinaridade no aprofundamento nessa problemática. Na Região Metropolitana de Fortaleza, instalou-se várias obras costeiras, para contenção da erosão. Portanto, o objetivo foi trabalhar com alunos de graduação de várias áreas, as medidas e intervenções adequadas na proteção e reestruturação de praias. Três etapas seguiu o estudo: gabinete, campo e laboratório. Na Parte textual, houve leituras sobre temas específicos, bem como, manuseio de softwares

e interpretação de imagens para confecção de mapas. O Projeto foi criado para, buscar solução (ões) para requalificação na Praia do Icaraí. Percebeu-se que a maioria das obras estavam em desacordo com as normas técnicas e legislação ambiental, assim como, as suas dimensões e posicionamentos inapropriadas as características local. Os dados contemplaram os parâmetros de onda, perfis topográficos, caminhamento pela linha de preamar, registros fotográficos, entre as praias da Tabuba e Icaraí. Portanto, a proposta de Recife Multifuncional – RAM foi à alternativa às obras de engenharia costeira tradicional. Para o meio acadêmico, foi um desafio executar esse projeto. No entanto, a junção das áreas teve contribuição fundamental para esse intento, mediante teoria e prática, compuseram os objetivos de aprendizagem desse estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Erosão; recife artificial; interdisciplinaridade; zona costeira.

ABSTRACT: The concern with the environment, especially since 1970, has brought interdisciplinarity in the deepening of this problem. In the Metropolitan Region of Fortaleza, several coastal works were installed to contain erosion. Therefore, the objective was to work with undergraduate students from various areas, appropriate measures and interventions in the protection and restructuring of beaches.

Three steps followed the study: office, field and laboratory. In the textual part, there were readings on specific topics as well as software manipulation and interpretation of images for making maps. The Project was created to seek solutions (s) for requalification in Icaraí Beach. It was realized that most of coastal works were in disagreement with technical norms and environmental legislation as well as its dimensions and positions were inappropriate for the local characteristics. The data included the wave parameters, topographic profiles, walking along the preamar line, photographic records, between the beaches of Tabuba and Icaraí. Therefore, the proposal of Recife Multifuncional - RAM, was the alternative to traditional coastal engineering works. For the academic world, it was a challenge to carry on this project. However, the union of the areas had a fundamental contribution to this attempt, through theory and practice, composed the learning objectives of this study.

KEYWORDS: Erosion; artificial reef; interdisciplinarity; coastal zone.

INTRODUÇÃO

A preocupação com o meio ambiente foi observada nas últimas décadas, notadamente, a partir de 1970, quando reuniões, conferências, manifestações surgiram por todo planeta, na busca de soluções para crescentes desastres naturais, bem como, da falta de conscientização humana.

Pensando nisso, um dos ambientes mais afetados, a nível mundial, é a zona costeira. Segundo o Ministério do Meio Ambiente “A Zona Costeira do Brasil é uma unidade territorial que se estende, na sua porção terrestre, por mais de 8.500 km, abrangendo 17 estados e mais de quatrocentos municípios, distribuídos do Norte equatorial ao Sul temperado do país. Inclui ainda a faixa marítima formada por mar territorial, com largura de 12 milhas náuticas a partir da linha da costa”.

Percebe-se, então, que é uma zona que gera bastantes conflitos socioambientais quanto ao uso e ocupação, pois, majoritariamente, não ocorre de maneira ordenada, respeitando a dinâmica natural, muito menos, a legislação. Consequência disso, boa parte das zonas costeiras perpassam por processos erosivos, perdas da faixa de praia, poluição, avanço do mar e perda da beleza cênica.

O Estado do Ceará, possui 573km de faixas litorâneas, nas suas diversas paisagens, que o torna destaque para as atividades de turismo, esporte e lazer. Todavia, pesquisadores da REDE BRASPOR (2016), apontam que 40% do litoral cearense estão comprometidos, e os 60% restantes deverão sofrer as mesmas dificuldades e impactos ambientais severos. Mediante problemática, algumas praias necessitaram de medidas de intervenção para minimizar os efeitos da erosão e destruição de equipamentos urbanos. Foram construídos obras de engenharia costeira, tanto as denominadas leves quanto as ditas pesadas, variando segundo a situação da praia.

Trazendo a temática para a Região Metropolitana de Fortaleza, foram localizadas obras do tipo espigão, quebra-mares, *seawall*, *bagwall*, enrocamentos, *jets* e

gabiões, totalizando, conforme Paula (2015), 72 estruturas costeiras, das quais, 35 estão localizadas na capital, predominado os espigões. Foram distribuídos no total de 20, desde o Porto do Mucuripe até a desembocadura do rio Ceará, divisa com o município de Caucaia. Porém, as repercussões quanto a eficácia dos mesmos, não foi satisfatórias, ocasionando em alguns casos, agravamento da erosão. (Figuras 01 a 06).



Figura 01. Ilustra a praia de Iracema antes da construção do porto do Mucuripe, na década de 1940. Fonte: <http://www.fortalezanobre.com.br/2013/12/fotos-antigas-de-fortaleza-praias.html>

Figura 02: A bateria de espigões ao longo do litoral de Fortaleza para contenção da erosão e agravamento do mesmo, em 1990. Fonte: Google Earth, 2018.

Figura 03: Litoral de Caucaia com perdas significativas de areia por barramento da deriva litorânea advinda das construções em Fortaleza. Fonte: Valentini et al, 1992

Figura 04: Destruição da obra Bagwall na praia do Icaraí, Caucaia, com a primeira “ressaca do mar” na entrada de ondas swell. Fonte: Diário do Nordeste, 2012

Figura 05: Entrada de ondas swell no primeiro semestre do ano provocando destruição de equipamentos urbanos na Beira Mar de Fortaleza. Fonte: Diário do Nordeste, 2015

Figura 06: Extensão da onda de alta energia com prejuízos econômicos e ambientais. Fonte: <http://www.oestadoce.com.br/geral/apos-ressaca-72-toneladas-de-areia-sao-retiradas-da-orda-de-fortaleza> 2018

Por interferir em várias dimensões (econômica, paisagística, lazer, etc), o Projeto de Pesquisa “Obras Costeiras na Proteção das Praias Arenosas do Estado do Ceará, Brasil”, foi criado para, através de um estudo interdisciplinar, buscar soluções para requalificação, bem como, trazer novamente a população às praias, na medida em que parte delas tornou-se inviáveis ao acesso e uso. Teve início em Agosto/2016 com a observação da Praia do Icaraí, localizada no município de Caucaia, 3°40’6.24” S (latitude) e 38° 40’3.36” W (longitude), pela apelação da população e o agravamento da erosão, pois as obras instaladas mostram-se incompatíveis com o tipo de ambiente.

Portanto, o objetivo desse estudo foi trabalhar com alunos de graduação de várias

áreas, as medidas e intervenções mais adequadas na proteção e reestruturação das praias do Ceará.

METODOLOGIA

“A construção de um conhecimento interdisciplinar, entre outros processos sociais, é de fundamental importância na análise e resolução dos problemas ambientais. Nas últimas décadas, com efeito, tem ocorrido um debate epistemológico em todos os campos de especialização científica sob uma perspectiva interdisciplinar, em vista de uma maior compreensão e domínio da problemática ambiental”. (CARNEIRO, 1994)

A partir dessa análise, foi estabelecida três etapas para realização desse estudo: *etapa de gabinete*, momento em que alunos e professor reúnem-se semanalmente para discutir conceitos, metodologias e técnicas ao entendimento do ambiente costeiro e a correlação com suas respectivas áreas;

etapa de campo, executada através de deslocamentos ao local de estudo, desde o reconhecimento e primeiras observações sobre a temática a sistematização de dados adquiridos por meio de equipamentos topográficos, técnicas cartográficas e de sensoriamento remoto, obtendo a fase empírica do estudo, bimestralmente (sazonal) ou mediante eventos naturais significativos e; **(Figuras 07,08,09)**

etapa de laboratório, na interpretação dos dados, utilizando *softwares* de geoprocessamento como ArcMap, AutoCAD, Grapher, Surfer, Excel e Topograph, gerando gráficos, tabelas, mapas e desenhos gráficos em 2D e 3D.



Figuras (07,08,09). Etapa de campo e o uso dos equipamentos na obtenção de dados.

Fonte: pessoal, 2017

Na parte textual e leitura, foram realizadas leituras em grupo de temas específicos, apresentação individual em slides sobre assuntos diversos, distribuídos entre os alunos a cada semana, elaboração dos relatórios e artigos para exposições em eventos científicos.

“A visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente não como sinônimo de natureza intocada, mas como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e

biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinamicamente e mutuamente”. (CARVALHO, 2017)

Nessa contextualização, foram realizadas entrevistas informais aos moradores, comerciantes e frequentadores acerca dos problemas sentidos por eles e demais informações sobre a estrutura costeira pretendida pela prefeitura de Caucaia, bem como, palestra esclarecedora aos moradores e a associação do Icaraí, conscientizando-os da existência do projeto e seus benefícios socioambientais e econômico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pensando no foco do projeto, as obras costeiras existentes no Estado e suas funções, foram analisadas, individualmente, quanto a sua estrutura e o tipo de ambiente instalado, assim como, as repercussões para o meio ambiente. Para a análise, foram consultados artigos de pesquisadores local (publicações das Universidades Estadual e Federal e do Instituto de Ciências do Mar) e internacional e em centros de pesquisa (Woods Hole Coastal and Marine Science Center, U.S. Geological Survey, Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos, dentre outros)

Percebeu-se que a maioria das obras estava em desacordo às normas técnicas e legislação ambiental. Também foi verificado que as dimensões e localizações quando comparadas as características físicas da zona costeiras, estão em desacordo, pois foram negligenciados fatores naturais como a hidrodinâmica, composta pelas ondas, marés e correntes e a batimetria que compõe a parte submersa da praia. Na parte emersa ou morfológica, não foi atentado à dinâmica de avanço e recuo da linha costa, períodos de sazonalidade associada às ondas swell, parâmetros importantes na análise da dinâmica sedimentar.

Destaca-se o espigão, estrutura transversal a linha de costa, majoritariamente, distribuído na costa de Fortaleza, tem variações de comprimentos e distanciamentos irregulares comprometendo a dinâmica dos sedimentos e a corrente longitudinal, finalizando em erosão praial. Outras, dispostas paralelas a faixa de praia, como o bagwall e o quebramar, também se mostraram pouco eficazes.

Assim, os levantamentos de dados contemplaram os parâmetros de onda (altura media, período, direção), como exemplos, as **Figuras 10 e 11**, perfis topográficos, demonstrado na **Figura 12**, caminhamento pela linha de preamar, registros fotográficos em pontos previamente demarcados e georreferenciados, totalizando em torno de 4km de extensão, entre as praias da Tabuba e Icaraí (localizado o bagwall).

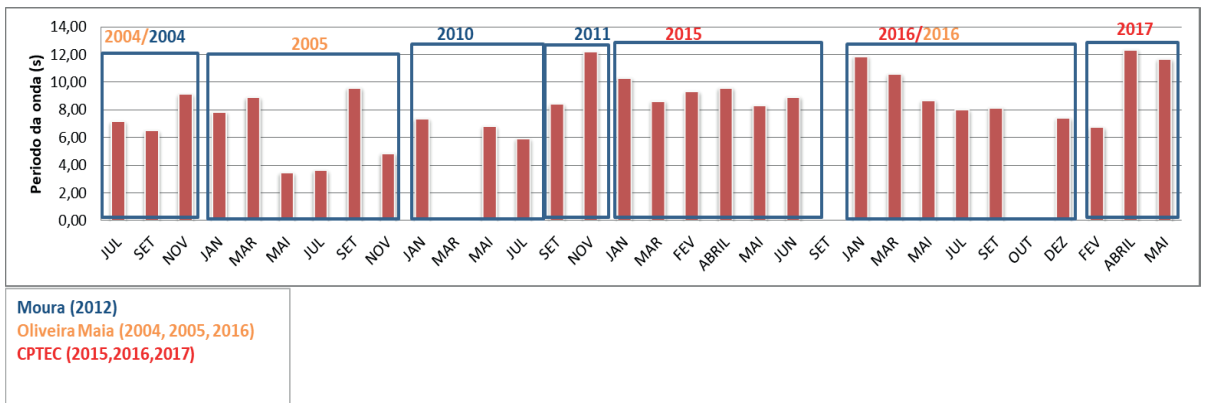


Figura 10. Período da onda entre 2004 a 2017

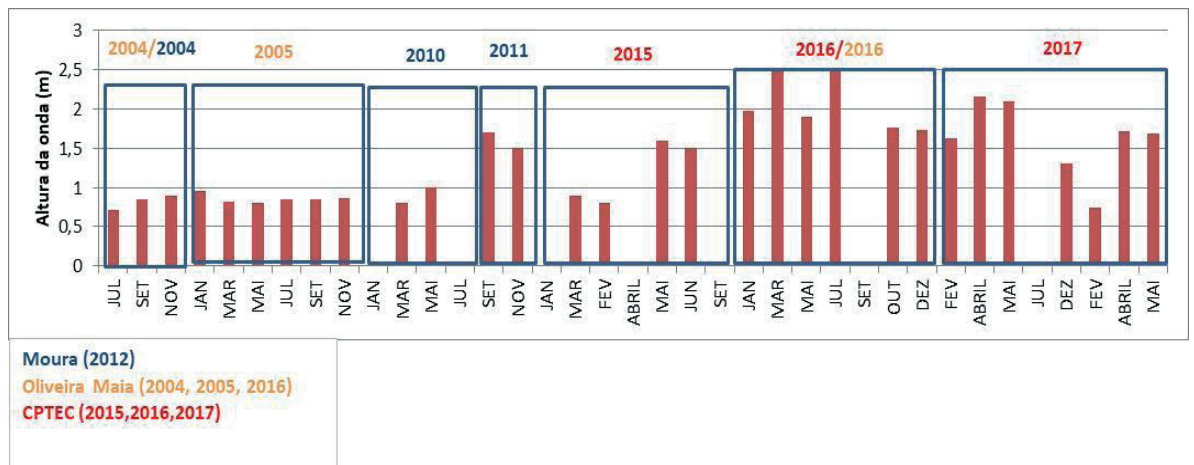


Figura 11. Altura da onda significativa entre 2004-2017

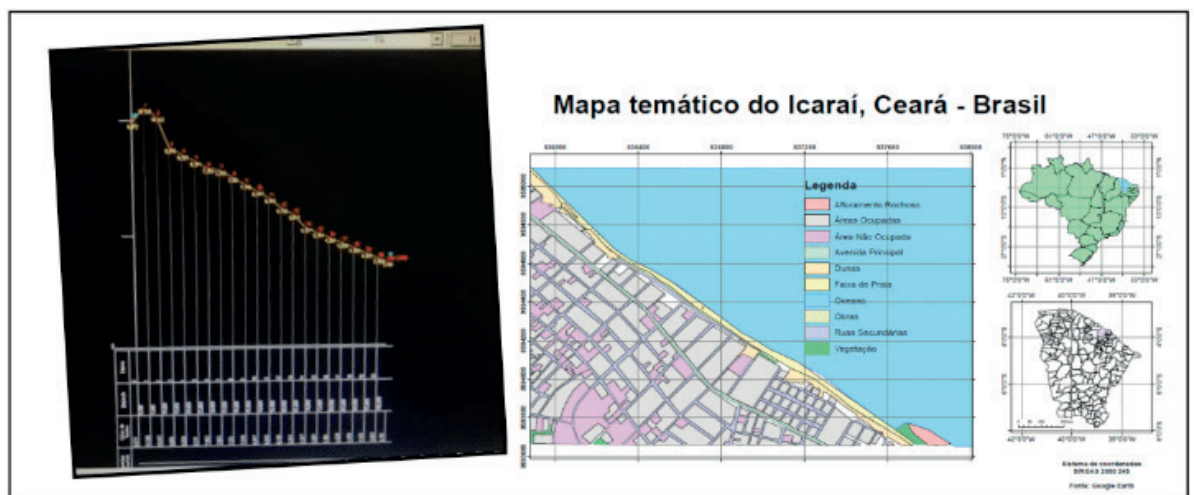


Figura 12. Dados tratados em laboratório.

Fonte: pessoal, 2018

Porém, ainda faltam alguns dados para chegar numa conclusão concreta e maior fundamentada. Mesmo assim, foi elaborado um protótipo (Figura 13), com dimensões pré-estabelecidas de uma possibilidade de ajuste a problemática no município de

Caucaia, inspirada em trabalhos na Austrália (Cable Station – Perth e em Narrowneck – Gold Coast), pois a costa além de possuir características morfodinâmicas e hidrodinâmicas semelhantes, o custo para sua construção é bem inferior das propostas atuais.

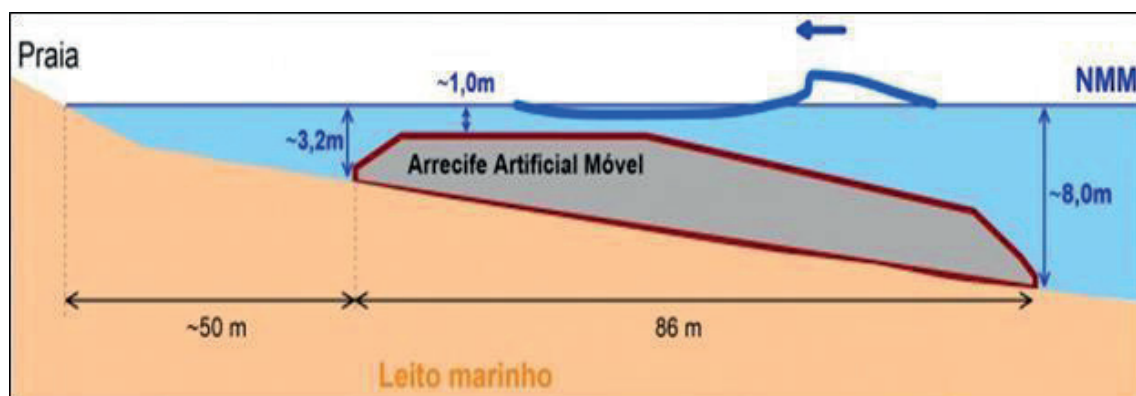


Figura 13. Amostra do protótipo elaborado pelos alunos de engenharia civil conforme a legislação ambiental.

A obra se trata de um Recife Multifuncional – RAM, onde segundo Simioni e Esteves (2010) e Ocke (2016) embora a multifuncionalidade seja o princípio que sustenta os RAM como uma proposta alternativa às obras de engenharia costeira tradicional, é a sua aplicação para incrementar o surfe que tem o maior apelo público e tem sido o motivo principal da sua construção. Além desta função, destaca-se pela recuperação de áreas degradadas na zona costeira como forma de combater a erosão da faixa litorânea.

Quanto à confecção de mapas temáticos e geração de perfis topográficos, foram utilizados os dados de campo, bem como, aquisição das imagens do Google Earth Pro, atualizando dados de trabalhos anteriores e validando os atuais.

CONCLUSÕES

Para o meio acadêmico, dentro de uma universidade onde não possui cursos na área ambiental, salve algumas disciplinas do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, foi um desafio executar esse projeto. No entanto, a junção de várias áreas do conhecimento (Geografia, Ciências Marinhas, Engenharia Civil e a mencionada acima) compôs a interdisciplinaridade tanto defendida e sempre tratada, nas escolas e universidades, pois não há ciência absoluta e, dessa forma, a contribuição foi fundamental para esse intento.

Os alunos não tinham nenhum ou pouco entendimento sobre o ambiente costeiro e obras de engenharia, mas o interesse pessoal em participar associada às exigências quanto qualificação profissional e mercado de trabalho, foram quesitos primordiais a candidatarem-se ao projeto. Também, a oportunidade de experimentar métodos e técnicas, manusear equipamentos e aprender o uso dos *softwares*, foram objetivos de

aprendizagem desse estudo.

Por fim, o estudo está em prosseguimento, não mais como projeto de estudo, mas como Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, dos quais, dois dos bolsistas/orientadores, estão analisando os produtos finais desse período para defender ao final do semestre corrente.

AGRADECIMENTOS

O Projeto “Obras Costeiras” agradece à Universidade de Fortaleza por fomentar o estudo, como também a FUNCAP. Agradecer ao Laboratório de Topografia, na pessoa da profa. Tatiana, por conceder o mesmo, para reuniões, uso dos equipamentos e softwares, destacando a colaboração fundamental dos técnicos Agnaldo e Elimar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Zona Costeira e Marinha**. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em < <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-aquatica/zona-costeira-e-marinha> >. Consultado em 10.out.18

CARNEIRO, S M M. (1994) **Interdisciplinaridade: um novo paradigma do conhecimento?.Educ. rev.** [online], n.10, pp.99-109. ISSN 0104-4060. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.132>.

GONÇALVES, L. Processos de erosão afeta 40% do litoral do Ceará. Disponível em < <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/cidade/processo-de-erosao-afeta-40-do-litoral-do-ceara-1.1640456>>. Consultado em: 12.out.18

OCKE, M.A.M, IKEDA, A.A,. Marketing de lugares: os recifes artificiais multifuncionais como proposta de atração turística. Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo. São Paulo, 7(3), pp. 496-512, set./dez.,2013.

OCKE, M.A.M. **Recomendações de Gestão dos Recifes Artificiais para a Prática do Surf**. Podium Sport, Leisure and Tourism Review. Vol. 5, N.1 Jan/Abr, 2016.

PAULA, D P de. (2015) **Erosão costeira e estruturas de proteção no litoral da Região Metropolitana de Fortaleza (Ceará, Brasil): um contributo para artificialização do litoral**. REDE – Revista Eletrônica do PRODEMA Fortaleza, Brasil, v. 9, n. 1, p. 73-86, jan./jun. ISSN: 1982-5528

SIMIONI, B. & ESTEVES, L. (2010). **Avaliação Qualitativa do Desempenho dos Recifes Artificiais Multifuncionais (RAM)**. Revista de Gestão Costeira Integrada, v. 10, p. 127-145

A MODALIZAÇÃO EM ARTIGOS CIENTÍFICOS: UMA COMPARAÇÃO ENTRE UM ARTIGO DE CIÊNCIAS HUMANAS E UM ARTIGO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Maria de Lourdes G. de Carvalho

Centro de Ciências Humanas, Departamento de
Comunicação e Letras da Universidade Estadual
de Montes - Unimontes
Montes Claros – Minas Gerais

Livia Oliveira Biscotto

Universidade Estadual de Montes Claros -
Unimontes
Montes Claros – Minas Gerais

RESUMO: O trabalho apresenta resultados de uma pesquisa que busca responder como são utilizados os recursos modalizadores em dois artigos científicos, um da área de Ciências da Saúde e um da área de Ciências Humanas. O objetivo geral foi averiguar se existem diferenças significativas quanto às modalizações nesses textos. Os objetivos específicos são analisar quais elementos linguísticos modalizadores são empregados nos dois artigos e comparar os resultados para traçar semelhanças e diferenças entre os modos de escrita dos textos científicos das duas áreas. A hipótese foi a de que, devido às diferenças entre esses dois campos do conhecimento, os textos apresentem diferenças consideráveis quanto aos modos de evidenciar o posicionamento do pesquisador a respeito de suas investigações. Metodologicamente, a pesquisa é descritiva, quanti-qualitativa e comparativa. O *corpus* é constituído um

artigo da área de Medicina e outro da área Psicologia, ambos escritos por acadêmicos e obtidos on-line através do Portal de Periódicos da Universidade Estadual de Montes Claros. A análise se pauta na Linguística Textual, conforme Marcuschi (2008) e Adam (2016) e o conceito de modalização que norteará o estudo é o proposto por Koch (2008). Resultados apontam que há maior recorrência de elementos modalizadores no artigo de Psicologia, enquanto o artigo de Medicina apresenta menos marcas de avaliações e comentários a respeito do conteúdo. Dessa forma, conclui-se que, conforme esperado, o texto de Psicologia apresenta maior responsabilidade enunciativa, enquanto o artigo de Medicina, por sua vez, tem maior preocupação com a neutralidade.

PALAVRAS-CHAVE: Modalização. Artigos científicos. Linguística textual.

1 | INTRODUÇÃO

A pesquisa aqui apresentada é resultado de uma investigação desenvolvida no projeto “O letramento acadêmico no âmbito das licenciaturas na Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes”. Ressaltamos nossos agradecimentos à Unimontes pelo apoio prestado na forma de bolsa de iniciação científica através do programa BIC – UNI.

Diante da constatação da dificuldade que os universitários apresentam com relação à leitura e escrita de textos acadêmico-científicos, surgiu o interesse pela área do letramento acadêmico. Algumas das queixas mais recorrentes dos professores dizem respeito ao estabelecimento de um posicionamento crítico nos gêneros do domínio acadêmico, uma vez que, preocupados com o princípio da neutralidade do discurso científico, é comum que os estudantes tenham a tendência a se distanciarem do conteúdo veiculado. No entanto, o fazer científico está indissociavelmente vinculado à capacidade de criticar e de defender pontos de vista. Embora a objetividade seja, sim, uma característica da linguagem científica, ela não é equivalente ao apagamento total do sujeito cientista no texto.

Tendo em vista essa complexa relação que o escritor – no caso, o pesquisador iniciante – estabelece com seu texto, propomos neste trabalho a análise do emprego de marcas veiculadoras de comentários ou valorações sobre o conteúdo, ou seja, das marcas linguísticas indicadoras de modalização. Dessa forma, o problema de pesquisa que buscamos responder é: como são utilizados os recursos modalizadores em dois artigos científicos, um da área de Ciências da Saúde e um da área de Ciências Humanas?

É sabido que o meio universitário exige determinadas convenções de escrita que valem para todas as áreas do conhecimento indistintamente, a exemplo das regras prescritas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, por exemplo. No entanto, isso não significa que não haja tendências específicas nos modos de escrita de cada campo do saber, como evidencia Grossman:

[...] a unidade proclamada da ciência não esconde, por muito tempo, a diversidade das práticas científicas e, menos ainda, as partições entre os diferentes domínios científicos que fundam também compartilhamentos de disciplinas institucionalizadas, induzindo dicotomias tais como ciências exatas *versus* ciências humanas, ciências fundamentais *versus* ciências aplicadas etc.; a isso correspondem também diferenças evidentes no plano dos objetos, dos métodos, das estratégias cognitivas visadas e igualmente, das práticas de escrita (GROSSMAN, 2015, p. 101).

Assim, buscamos analisar dois artigos científicos de ciências que estudam o ser humano em perspectivas diferentes: a medicina e a psicologia. Tudo indica que, levando-se em consideração que cada área do conhecimento apresenta suas particularidades no que se refere aos modos de fazer pesquisa nas duas áreas, os textos apresentem diferenças também quanto aos modos de evidenciar o posicionamento do pesquisador a respeito de suas investigações.

Desse modo, o objetivo geral é verificar se há diferenças quanto às modalizações nos artigos científicos. Os objetivos específicos são:

- (i) Analisar quais elementos linguísticos indicadores de modalização são empregados nos dois artigos;
- (ii) Evidenciar as semelhanças e diferenças entre os modos de escrita dos textos das duas áreas.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pesquisa está situada na terceira fase da Linguística Textual, conforme os pressupostos de Marcuschi (2012) e Adam (2016). Nessa perspectiva, o texto é visto como um processo, como estando em construção, e não mais como produto.

Entendemos como modalizadores todos os elementos linguísticos que, conforme elucida Koch, estão “diretamente ligados ao evento de produção do enunciado e que funcionam como indicadores das intenções, sentimentos do locutor com relação ao seu discurso” (KOCH, 2008, p. 136). Dessa forma, essas marcas linguísticas revelam comentários do locutor a respeito do conteúdo proposicional veiculado e, conseqüentemente, também o grau de engajamento desse locutor. Sendo assim, é possível estabelecer uma relação entre o uso das modalizações e a responsabilidade enunciativa do autor do texto.

Consideramos, para a análise, a classificação das modalizações proposta por Bronckart (2012), para quem existem quatro tipos de modalizações: as lógicas, as avaliativas, as deônticas e as pragmáticas. Para o autor, as modalizações lógicas são aquelas que se referem ao valor de verdade de um conteúdo (comentam se ele é certo, dúvida ou provável, por exemplo); as pragmáticas relacionam-se à responsabilidade de entes em relação a algum processo (mostram se o ente deve/pode tomar determinada atitude); as deônticas exprimem necessidade e possibilidade (e estão relacionadas a valores sociais); já as avaliativas expressam julgamentos e valorações (são reveladoras de posicionamentos particulares, mais subjetivos, de quem escreve).

3 | METODOLOGIA

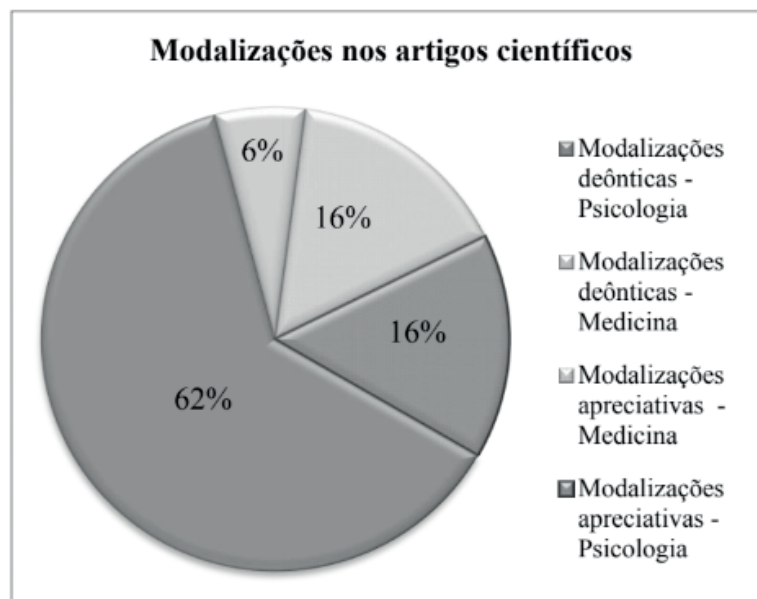
A pesquisa é descritiva, nos termos de Gil (2008), porque busca descrever o emprego das modalizações nos artigos, e quantificativa, uma vez que a interpretação dos resultados é pautada tanto em elementos qualitativos quanto em aspectos quantitativos.

O *corpus* é composto por dois artigos científicos publicados em uma revista científica multidisciplinar da editora Unimontes. O artigo da área de medicina é intitulado “Liga acadêmica norte mineira de saúde da criança: trajetória, metas e perspectivas” (publicado no ano de 2016) e o artigo da área de psicologia é “Residência multiprofissional em saúde da família: enfoque na atuação no psicólogo” (publicado no ano de 2013). Os dois textos foram obtidos *online* através do Portal de Periódicos da Unimontes.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

No artigo de Psicologia houve uma maior recorrência de elementos modalizadores

do que no de Medicina. Ao todo, pouco mais de um quinto número total de modalizações ocorreu no artigo da área de Medicina, isto é, aproximadamente 80% das ocorrências de marcas linguísticas modalizadoras foram encontradas no artigo da área de Psicologia, como se pode observar no gráfico:



Fonte: elaborado pelas autoras

É pertinente esclarecer que as modalizações lógicas e pragmáticas, pelo fato de não terem sido encontradas em nenhum dos textos analisados, não foram representadas no gráfico.

As duas fatias mais escuras do gráfico representam as modalizações encontradas no artigo de Psicologia. A parte escura sem pontilhado representa as modalizações apreciativas (cinco ocorrências – equivalentes a 16% do total) e a parte escura pontilhada, as deontológicas (vinte ocorrências – equivalentes a 62%). Somadas, as marcas linguísticas com função modalizadora que ocorreram nesse artigo correspondem a 78% do total das marcas encontradas nos dois artigos.

As duas fatias mais claras do gráfico são referentes aos elementos modalizadores encontrados no artigo de Medicina. A parte cinza clara sem pontilhado ilustra as modalizações deontológicas (2 ocorrências – equivalentes 6%) e parte cinza clara pontilhada demonstra as modalizações apreciativas (cinco ocorrências – equivalentes a 16%), que representam juntas 22% do total.

Convém esclarecer que todos os trechos destacados nos exemplos dados nesta seção são grifos nossos para evidenciar os elementos linguísticos com função modalizadora.

No artigo de Psicologia, as modalizações apreciativas foram expressas principalmente através das palavras “importante/importância”, como se observa nos quatro trechos a seguir: “A utilização desse modelo de instrumento de coleta de dados **faz-se importante**” (FONSECA *et al*, 2013, p. 181); “[...] é um mecanismo **importante**

no desenvolvimento da própria concepção de equipe e da criação de vínculos de responsabilidade com a população assistida” (FONSECA *et al*, 2013, p. 179); “por isso, **torna-se importante** saber que os casos de saúde mental são casos da equipe, não só do psicólogo” e “Para que tal modo de atuação seja possível, verificou-se a **importância** de um processo de avaliação crítica dos modos de atuação” (FONSECA *et al*, 2013, p. 185)

Contudo, em um dos casos de modalização apreciativa foi empregada outra expressão: “haverá assim uma **efetiva contribuição** da psicologia no campo da assistência pública a saúde” (FONSECA *et al*, 2013, p. 180).

Com relação às modalizações deonticas, que foram as mais comuns no artigo de Psicologia, a maioria delas foram referentes à ideia de obrigatoriedade. Em seis das ocorrências, elas foram expressas pela palavra “necessário” e seus derivados, como em: “[...], para tanto, faz-se **necessário** conhecer o modo em que se organiza a Atenção Primária” (FONSECA *et al*, 2013, p. 175); “vê-se, ainda, a **necessidade** de uma ampla reformulação da mentalidade e da legislação do sistema de saúde.” (FONSECA *et al*, 2013, p. 178); “[...] **necessita-se** da existência de espaços coletivos, ou de algum grau de co-gestão ou democracia institucional” (FONSECA *et al*, 2013, p. 178); “Quanto às atribuições das equipes, destaca-se a **necessidade** das aviações permanentes, com acompanhamento dos indicadores de saúde”; (FONSECA *et al*, 2013, p. 179); “A produção de conhecimento nessa área faz-se **necessária** a partir da consolidação gradativa desse novo modelo de assistência a saúde” (FONSECA *et al*, 2013, p. 181); “[...] fazendo-se **necessário** investir na formação de um novo profissional, que compartilhe uma perspectiva substitutiva”.

Em segundo lugar, a noção de obrigatoriedade foi expressa pelo verbo “dever”, o que ocorreu três vezes ao longo do artigo de Psicologia: “Sua atuação **deve** priorizar e reforçar a interdisciplinaridade” (FONSECA *et al*, 2013, p. 177); “Nessa perspectiva, a universidade **deve** estar preparada para formar profissionais preparados para atuar nesse campo” (FONSECA *et al*, 2013, p. 180); e “A psicologia **deve** ser uma ciência da subjetividade, que acolhe o sujeito em suas particularidades” (FONSECA *et al*, 2013, p. 180).

Em apenas uma ocorrência, foi utilizado o verbo “exigir”: “Trata-se de uma dinâmica que **exige** a reformulação de postura de intervenção do profissional” (FONSECA *et al*, 2013, p. 183). Da mesma forma, em apenas um caso, foi usado o verbo “requerer”: “O contexto atual dos serviços públicos e saúde **requer** novas habilidades do profissional psicólogo” (FONSECA *et al*, 2013, p. 180).

Foram utilizados, também, duas construções com adjetivos que veiculam a ideia de obrigatoriedade, como comprovam os trechos “Para que produza resultados satisfatórios, *é imprescindível* que a equipe de saúde da família tenha uma educação continuada” (FONSECA *et al*, 2013, p. 179) e “Diante dessa nova perspectiva de trabalho em saúde, a atuação do psicólogo se torna **indispensável**” (FONSECA *et al*, 2013, p. 176).

Em outro caso, foi utilizado um substantivo: “[...] bem como, da **indispensabilidade** de formação continuada e posicionamento ético frente as situações emergentes” (FONSECA *et al*, 2013, p. 185).

Houve, porém, quatro ocorrências em que, em vez de obrigação, a modalização expressou ideia de possibilidade, através do verbo “poder”: “Por este motivo, **podemos** dizer que as equipes de referência trabalham com uma lógica interdisciplinar” (FONSECA *et al*, 2013, p. 183); “A partir do momento que o profissional psicólogo compreender que sua atenuação **poderá ser** de forma mais abrangente e ampliada” (FONSECA *et al*, 2013, p. 180); “Acredita-se que a formação do profissional **pode** influenciar sobremaneira os modos de atuação” (FONSECA *et al*, 2013, p. 183); e “Dito de outro modo, **podemos** pressupor que se trata de uma forma de atuação que enfoca o contexto familiar e as relações neste contexto estabelecidas” (FONSECA *et al*, 2013, p. 183).

Em somente uma das ocorrências, houve o uso do verbo “possibilitar”: “[...] isso **possibilita** uma valorização de cada segmento profissional, sem elevar ou diminuir uma em detrimento de outra” (FONSECA *et al*, 2013, p. 178).

Do mesmo modo, em apenas um caso foi empregado o verbo “permitir”: “A fala de C nos **permite** a reflexão de que o apoio matricial se configura enquanto uma importante ferramenta para a desconstrução do ideário da atuação clínica do psicólogo” (FONSECA *et al*, 2013, p. 184).

No artigo de Medicina, por outro lado, as modalizações apreciativas foram evidenciadas na maioria das vezes (em quatro das cinco ocorrências observadas) através do adjetivo “importante” ou do substantivo “importância”, como é possível observar nas passagens: “As Ligas acadêmicas são organizações que participam de forma **importante** na educação médica” (ROCHA *et al*, 2016, p. 115); “Também é **importante** a inserção dos alunos na comunidade, por meio de atividades educativas, preventivas ou de promoção à saúde” (ROCHA *et al*, 2016, p. 117); “As ligas acadêmicas vêm se tornando **importantes** elementos na construção do conhecimento do estudante de medicina” (ROCHA *et al*, 2016, p. 121); “Nesse sentido, torna-se de **fundamental importância** discutir acerca da relevância e da abordagem realizada em projetos de extensão como a LANSAC” (ROCHA *et al*, 2016, p. 124-125).

No entanto, em uma das ocorrências foi utilizada outra expressão para evidenciar a valoração de uma ideia: “[...] além de aprimorar a realização do exame cardíaco, o que representa **significativo diferencial** em sua formação” (ROCHA *et al*, 2016, p. 121).

Houve apenas duas modalizações deônticas, expressas por adjetivos que exprimem a noção de obrigatoriedade, de algo que não pode faltar: “[...] por meio de eventos científicos, simpósios, cursos e congressos, que são funções **indispensáveis** realizadas pela liga” (ROCHA *et al*, 2016, p. 119) e “[...] tendo em vista o incentivo ao ensino pesquisa, extensão – pilares **imprescindíveis** na formação médica” (ROCHA *et al*, 2016, p. 115).

Ao fazer uma comparação entre as modalizações dos dois artigos, é possível perceber que, além da maior incidência no texto da área de Psicologia, o tipo de modalização que predomina em cada um dos artigos é diferente. A modalização predominante no artigo de Medicina é a apreciativa, visto que esse foi o tipo de cinco dos sete casos existentes no texto em questão. No artigo de Psicologia, a situação se inverte: as modalizações encontradas com maior frequência foram as deônticas, uma vez que vinte das vinte e cinco ocorrências de modalizações do texto enquadravam-se nessa classificação.

5 | CONCLUSÃO

Os resultados confirmam a hipótese, uma vez que, conforme esperado de artigos científicos de diferentes áreas, os dois textos apresentaram maneiras diferentes de uso de modalizações, tanto com relação à quantidade quanto com relação ao tipo predominante em cada um dos textos.

No texto da área de Ciências Humanas, como era previsto, foram encontrados mais marcas linguísticas responsáveis por modalizar o dizer. Esse dado leva à conclusão de que o artigo da área de Psicologia apresentou maior responsabilidade enunciativa, uma vez que o emprego dos modalizadores está intrinsecamente relacionado com o comprometimento com o dizer. Esse resultado é condizente com as características das Ciências Humanas, nas quais são predominantes os estudos qualitativos, em que a interpretação do cientista fica mais explícita na superfície do texto.

No artigo de Medicina, da mesma forma, o resultado confirmou a hipótese inicial. Nele, o emprego das modalizações foi mais raro, o que revela maior preocupação com a neutralidade e maior distanciamento em relação ao conteúdo veiculado no texto. Essa característica condiz com a objetividade e o rigor dos métodos e das análises das pesquisas da área da Saúde, em sua maior parte quantitativas.

REFERÊNCIAS

ADAM, Jean-Michel. **A linguística textual: introdução à análise textual dos discursos**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BRONCKART, Jean-Paul. **Atividades de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sociodiscursivo**. Trad. Anna Rachel Machado e Péricles Cunha. 2. ed. São Paulo: EDUC, 2012.

FONSECA, Alexandre Lopes *et al.* Residência multiprofissional em saúde da família: enfoque na atuação no psicólogo. **Revista Intercâmbio**.- Montes Claros, v. 4, 2013, p. 174-186. Disponível em: <http://www.intercambio.unimontes.br/index.php/intercambio/article/view/89/77> Acesso em: 15 jun. 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GROSSMAN, Francis. Por que e como as coisas mudam? Padronização e variação no campo do

discurso científico. In: RINCK, Fanny; BOCH, Françoise; ASSIS, Juliana Alves. (Org). **Letramento e formação universitária**: formar para a escrita e pela escrita. Campinas: Mercado das letras, 2015. p. 97-128.

KOCH, Ingedore Villaça. **Argumentação e linguagem**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Linguística de texto**: O que é e como se faz? São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

APLICAÇÃO DO CASO ERON NA DIDÁTICA DO ENSINO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE

Ednael Macedo Felix

Universidade de Fortaleza - Unifor

Oderlene Vieira de Oliveira

Universidade de Fortaleza - Unifor

RESUMO: Os vastos recursos disponíveis para professores e alunos, que vão desde o uso de calculadoras científicas e financeiras por meio de aplicativos em celulares, até a indispensabilidade do uso de softwares como SPSS e Excel para pesquisa, permeadas pela demanda de percepção visual de realidades além da extensão do cotidiano, são fatos inquestionáveis da necessidade do uso incremental de tecnologias no tripé acadêmico. Este artigo de abordagem quantitativa busca analisar o emprego do documentário “Enron – os mais espertos da sala” como instrumento didático de ensino na disciplina de contabilidade e finanças no estudo das fraudes corporativas. Para tanto, a metodologia deste artigo se baseia em uma pesquisa explicativa, por meio de um experimento realizado entre os dias 21 e 30 de junho de 2017. As constatações apresentadas pelo experimento realçam a relevância e a importância da aplicação do método de estudo com suporte de documentários como um instrumento provocador da curiosidade do estudante, mesmo de nível superior.

PALAVRAS-CHAVE: Documentário, Fraude,

Tecnologia, Ensino.

ABSTRACT: The vast resources available to teachers and students, ranging from the use of scientific and financial calculators through mobile applications for teaching to the indispensability of using software such as SPSS and Excel for research, permeated by the demand for visual perception of realities. In the extension, are unquestionable facts of the necessity of the incremental use of technologies in the own academic tripod. This quantitative article seeks to diagnose the use of the documentary “Enron - the smartest room” as a teaching instrument in the discipline of accounting and finance in the study of corporate fraud. To do so, the methodology of this article is based on an explanatory research, through an experiment conducted between June 21 and 30, 2017. The findings presented by the experiment highlight the relevance and importance of the application of the study method with support of Documentaries as a provocative instrument of the student’s curiosity, even at the higher level.

KEYWORDS: Documentary, Fraud, Technology, Teaching.

1 | INTRODUÇÃO

Considerando o fato que as metodologias

de ensino se ajustam ao tempo e ao espaço, haja vista que os personagens principais do processo de ensino-aprendizagem, professor e aluno, se modificam inquestionavelmente ao passar do tempo, torna-se crucial entender como esses personagens lidam com a inserção de novas ferramentas no cotidiano vivencial da educação.

Considerar o ambiente de sala de aula como um laboratório deve ser encarado como algo além da simples prática. É de suma importância que o professor considere a sala de aula uma fonte inesgotável de melhorias metodológicas, pois é neste espaço que as relações se dão e é nele onde se aprende a almejar e perseguir resultados individuais e grupais.

O acesso à informação a muito deixou de ser um diferencial, a era contemporânea obriga todos os atores sociais a constituírem reservas cada vez mais volumosas de conhecimento. Logo, os meios pelos quais este conhecimento é adquirido colaboram com os resultados pretendidos por indivíduos e organizações. Notadamente quanto mais próximo está o indivíduo do cenário estudado, maior a possibilidade deste se inserir neste cenário em busca de desvendar, conhecer e explorar seus limites.

O ambiente corporativo requer capacidade de associação e “proatividade”, conseqüentemente o processo de formação profissional deve possibilitar ao formando, meios pelos quais se possa absorver o máximo de conhecimento e preparação. Dentre os vastos aspectos que formam este ambiente, aqueles de cunho estrutural, pessoal, legal, ético e financeiro são os de maior peso neste trabalho.

Foi neste contexto corporativo que se coube indagar: como o uso de documentários pode colaborar para a absorção de conceitos e práticas contábeis e financeiras em disciplinas acadêmicas? Conseqüentemente objetiva-se neste trabalho, analisar o emprego da exibição do documentário Enron como instrumento didático na disciplina de contabilidade e finanças.

O texto está estruturado primeiramente em uma abordagem teórica que considera a Teoria do filme e as TIC como ferramentas decisivas na implementação do experimento, em seguida aborda a Teoria da firma como arcabouço para a aplicação na disciplina específica de Contabilidade e Finanças. Intentou-se para tanto oferecer aos professores e profissionais da área de formação técnica uma base prática e teórica para trabalhos futuros na docência das áreas de Contabilidade, Finanças e Governança Corporativa.

2 | A TEORIA DO FILME E SUA RELAÇÃO COM AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO COMO PRÁTICAS DE ENSINO

O uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) para fomentar a qualidade do processo de ensino e uma melhor absorção na aprendizagem, é algo

aceitável e demandado por docentes e discentes, como aponta Alfinito *et al.* (2012) em pesquisa já realizada com professores que consideraram proveitoso o uso das TICs na preparação e execução de disciplinas, para si próprios e para seus alunos. Para Lobo e Maia (2015), a evolução da TICs permite que a maioria da população tenha acesso à informação, o que provoca mudanças profundas nas várias áreas do saber, sobretudo no campo acadêmico, haja vista ser neste campo onde são discutidos e construídos conhecimentos.

A contínua evolução tecnológica que circunda e envolve os ambientes de ensino, sobretudo o acadêmico torna escusado o questionamento quanto a aplicar ou não as TICs em sala de aula, haja vista que isso já é uma realidade no contexto educacional. A questão em destaque a ser debatida é como usar essas novas tecnologias de forma eficiente e proveitosa (LOBO; MAIA, 2015).

Os vastos recursos disponíveis para professores e alunos, que vão desde o uso de calculadoras científicas e financeiras por meio de aplicativos em celulares para o ensino até a indispensabilidade do uso de softwares como SPSS e Excel para pesquisa, perpassadas pela demanda de percepção visual de realidades aleias na extensão, são fatos inquestionáveis da necessidade do uso incremental de tecnologias no próprio tripé acadêmico, porém, a tecnologia enquanto ferramenta de enriquecimento do processo de ensino não substitui o ensino em si, seja o dispositivo ou o filme, qualquer que seja a ferramenta usada pelo professor, deve ser um elo entre teoria e prática. O ensino em si demanda professores qualificados, pois o ensinar termina por ser uma atividade que, ao mediar à pesquisa e a extensão, enriquece e amadurece o professor universitário, pois este integra seu ensino tanto à pesquisa quanto à extensão, mantendo-o atualizado e conectado com as transformações mais recentes provocadas pelo conhecimento científico e em sua relação com a sociedade, além de formar novos pesquisadores, críticos e comprometidos com a intervenção social, com isso não há pesquisa nem extensão universitária que não vertam no ensino (MOITA; BEZERRA DE ANDRADE, 2009).

Nessa perspectiva, as ferramentas são instrumentos que quebram o ócio e provocam tanto no professor como no aluno um esforço-ação no intento de respectivamente apresentar e conhecer algo novo, logo, estes indivíduos são sujeitos ativos do processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, conforme assegura Champoux (1999) a teoria do filme busca defender que os espectadores são mais que simples indivíduos passivos no momento em que assistem aos filmes: as respostas destes aos efeitos tanto visuais como sonoros presentes no vídeo compõem essencialmente sua experiência ao assistir o filme em questão, já que os espectadores reagirão, positiva ou negativamente, de acordo com a maneira que o diretor aborda determinado assunto no filme.

Segundo Oliveira e Santos (2012), um filme assume disparas funções durante um programa de ensino principalmente quando os alunos estão aprendendo sobre conceitos novos e abstratos. Provisoriamente, o uso do filme pode se dá de oito

maneiras distintas (CHAMPOUX, 1999):

1. Como estudo de caso: sendo esta normalmente a primeira opção dos educadores, um filme com um roteiro sólido e uma história coerente pode ser usado no processo de ensino aprendizagem porque ajuda a desenvolver as habilidades analíticas dos estudantes, bem como enriquece a discussão e reforça os conceitos teóricos ensinados;

2. Como exercício experimental: onde os estudantes podem ser estimulados a desenvolver as suas habilidades decisórias como a identificação do problema, solução individual, solução do grupo, abordagem empregada na solução do problema;

3. Como metáfora: objetivando clarificar ideias complexas, trazendo vivacidade para a abstração, não distorcendo os fatos, mas apenas oferece uma nova maneira de experimentá-los;

4. Como sátira: através do humor um filme pode ser usado para “queimar” certos conceitos consolidados na mente das pessoas, cujo foco da sátira é mostrar as falhas das pessoas e das sociedades, utilizando-se do exagero e da distorção dos fatos;

5. Como simbolismo: alguns filmes podem oferecer uma maneira simbólica de comunicar teorias e conceitos, através de tomadas e sequencias incomuns, iluminação, filmagem em preto-e-branco, dentre outras técnicas;

6. Como significado: os filmes também são usados para dar sentido às teorias e aos conceitos ensinados em sala de aula, principalmente pelo uso de efeitos audiovisuais;

7. Como experiência: por causa das fortes experiências que um filme pode causar nos seus expectadores, ele pode ser usado para iniciar os estudantes nas culturas de outros países;

8. Como época: o filme retratando períodos anteriores pode ajudar a mostrar aos estudantes aspectos gerenciais e organizacionais da época em questão.

Visto às tipologias quanto ao uso de filmes, pode-se utiliza-los na discussão de conceitos e teorias, considerando que se o filme for mostrado antes da discussão, ele dará aos alunos uma imagem preliminar do tema a ser debatido, onde os exemplos facilmente lembrados no filme possam ser comparados com base nos conceitos teóricos expostos em seguida. Se o filme for mostrado após a discussão das teorias, o intuito é usá-lo como um caso, que como já descrito, intenta em desenvolver as habilidades analíticas dos discentes. Se as cenas de um filme são mostradas repetidamente, o objetivo é desenvolver o entendimento do aluno para temas complexos (OLIVEIRA; SANTOS, 2012; CHAMPOUX, 1999).

Lobo e Maia (2015) esclarecem que as competências que os alunos devem alcançar na sua aprendizagem podem ser melhoradas ou facilitadas por meio de métodos pedagógicos que utilizam as novas TICs. No entanto, quando se pretende utilizar qualquer tecnologia no processo ensino-aprendizagem, o professor deve ter em conta a sua integração em uma perspectiva pedagógica para que esse uso seja o mais adequado possível.

Notadamente, sendo os Filmes uma TIC, estes enquanto ferramentas de melhoria pedagógica carecem de perícia e cuidado por parte do professor, de modo que sua aplicação atue de fato como elo entre teoria e prática, conceito e aplicação, idealização e realidade.

3 | TEORIA DA FIRMA, FRAUDES CONTÁBEIS E FINANCEIRAS

Segundo Do Carvalho e Bordeaux-Rêgo (2010) em uma relação de agência, geralmente verifica-se a existência de um claro conflito de interesses entre o principal e o agente. Jensen e Meckling (1976) evidenciam que quando dois indivíduos são maximizadores de utilidade, então existe razão suficiente para acreditar que os agentes não agirão na defesa do melhor interesse do principal. Esse conflito se torna significativo em duas circunstâncias, primeiro quando o comportamento dos agentes por parte do principal não é observável, o que é caracterizado como “risco moral”, e segundo quando existe uma assimetria de informações na relação, de tal forma, que o agente detém melhores informações do que o principal, o que caracteriza a “seleção adversa” (DO CARVALHAL; BORDEAUX-RÊGO, 2010).

Percebendo a ocorrência desse tipo de impasse, as partes recorrem à elaboração de contratos que visam minimizar esses obstáculos na relação Principal-Agente. Esses contratos preveem alguns mecanismos que gerarão custos aos envolvidos, denominados custos de agência (DO CARVALHAL; BORDEAUX-RÊGO, 2010). Jensen e Meckling (1976) enfatizam que os custos de agência compreendem os custos de contratos entre o principal e o agente, seu monitoramento, os custos incorridos pelos agentes na sinalização ao principal de sua honestidade e perdas decorrentes dos conflitos entre agentes e principal, no que tange às decisões tomadas que não maximizem valor.

Do Carvalho e Bordeaux-Rêgo (2010) enfatiza que a operação de uma firma envolve um conjunto de relações que envolvem acionistas, empregados e o mercado, cada um buscando defender seus interesses da melhor forma. Desse modo, os conflitos de interesses são iminentes tanto internamente quanto externamente à firma, e geram custos de agência e custos nas transações.

O conflito entre o principal e o agente pode então ser considerado a cerne das fraudes corporativas. Notadamente nos últimos anos, escândalos envolvendo fraudes corporativas foram manchetes na mídia. Casos como *Enron*, *Global Crossing* e *Bernard L. Madoff*, nos Estados Unidos, e Banco Santos, Boi Gordo e Daslu, no Brasil, são exemplos de casos traumáticos que foram analisados e debatidos (COSTA; WOOD JR, 2012).

Segundo Costa, Wood Jr (2012) as fraudes corporativas podem gerar prejuízos bilionários para investidores, clientes e fornecedores, podendo abalar a confiança de clientes, acionistas e investidores em determinadas indústrias e instituições, com

resultados desfavoráveis para a sociedade e bem como levar a um aumento do nível de controle sobre as operações, com consequências negativas sobre os custos e, por decorrência, sobre a competitividade das empresas e de setores inteiros.

Para Oliveira (2012) a fraude pode ser considerada um risco operacional, logo demanda gestão, existindo assim muitos tipos de fraudes e de se caracterizar a fraude. Buscando então dispor um melhor entendimento faz então importante apresentar uma classificação quanto às fraudes financeiras. Nessa perspectiva considerou-se Ngai *et al* (2011) *apud* Oliveira (2012), que classificam a fraude financeira em Fraudes Bancárias, Fraudes de Seguros, Fraudes de Títulos e Commodities e Outras fraudes relatadas.

Para Lima *et al.* (2017) mesmo a contabilidade sendo elaborada rigorosamente de acordo com as práticas em vigor e dependendo especificamente do espaço e do tempo social, por ser um modelo, ela apresenta limitações quanto ao seu papel de subsidiar o processo decisório dos diversos *stakeholders* envolvidos com a empresa. O propósito da contabilidade é apresentar as variações quantitativas e qualitativas ocorridas no patrimônio das entidades físicas e jurídicas, produzindo diversos relatórios que são levados ao público para que todos possam conhecer o que está ocorrendo em termos econômico-financeiros. Os processos de auditoria, calcados em pronunciamentos contábeis, procuram respaldar as informações divulgadas. Porém, nem sempre os mecanismos de controle existentes são suficientes para garantir a confiabilidade das demonstrações contábeis divulgadas.

A necessidade de um conhecimento holístico no campo da contabilidade e das finanças faz com que os atores deste cenário tenham que apresentar domínio e compreensão da temática fraude. Vale citar que o Conselho Nacional de Educação (CNE) com o propósito de regulamentar a organização curricular no âmbito acadêmico contábil brasileiro, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Ciências Contábeis, por meio da Resolução CNE/CES 10/2004. Este documento elucida que as Instituições de Educação Superior deverão estabelecer a organização curricular para cursos de Ciências Contábeis por meio de Projeto Pedagógico, incluindo a descrição de aspectos como, por exemplo, o perfil profissional esperado e os componentes curriculares integrantes, onde se espera que o profissional contábil seja capacitado para apresentar pleno domínio das responsabilidades funcionais envolvendo apurações, auditorias, perícias, arbitragens, noções de atividades atuariais e de quantificações de informações financeiras, patrimoniais e governamentais, com a plena utilização de inovações tecnológicas (LIMA *et al.*,2017).

Segundo Lima *et al.* (2017) percebe-se que há exigência de domínios próximos ao tema “fraudes”, embora esse não esteja especificamente descrito. Muito embora a Resolução CNE/CES 10/2004 como trata o autor, seja direcionado ao curso de graduação em Ciências Contábeis, deve-se considerar que muitos cursos da área de ciências sociais e exatas possuem disciplinas da área contábil. Cursos como bacharelado em Administração e Sistemas de Informação possuem disciplinas

específicas como Contabilidade Aplicada e Introdução a Contabilidade e Finanças.

A pesquisa em questão trata-se então de um experimento em sala de aula focado na disciplina de Contabilidade e Finanças de um curso de graduação por meio da metodologia apresentada a seguir.

4 | MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo parte de uma abordagem quantitativa, e quanto aos objetivos trata-se uma pesquisa explicativa, por meio de procedimento experimental. As pesquisas explicativas, registram, analisam, classificam e interpretam os fenômenos estudados, tendo como preocupação central a identificação de seus fatores determinantes. Consequentemente esse tipo de pesquisa é o que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão e o porquê das coisas (PRODANOV; DE FREITAS, 2013).

Quanto ao procedimento, a pesquisa é experimental, visto que a mesma ocorre com a determinação de um objeto de estudo, por meio da seleção das variáveis capazes de influenciá-lo, definindo as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto. A maioria das pesquisas explicativas utiliza o método experimental, exatamente no intuito de identificar qual a variável independente que determina a causa da variável dependente, ou o fenômeno em estudo (PRODANOV; DE FREITAS, 2013, p. 53).

4.1 Estrutura do Experimento e Variáveis Selecionadas

O experimento se deu com aplicação de um pré-teste de verificação e equiparação de nível entre os alunos que já cursaram e que estavam cursando a disciplina de Introdução a Contabilidade e Finanças de um curso de bacharelado. O pré-teste compunha-se de 10 questões problemas referentes a Atos e fatos administrativos, Registros e Livros contábeis, e Instrumentos de Análise e Tomada de decisão Financeira, e buscou nivelar o perfil dos alunos participantes do experimento. Após o nivelamento foi realizado um aprimoramento dos problemas a fim de adequá-los relacionando os problemas com a disciplina e o documentário “Enron - Os Mais Espertos da Sala”. Quanto à escolha do filme em questão o experimento baseou-se em De Mendonça (2008), que justifica que ao se utilizar filmes como metodologia de ensino, o educador deve ter em mente o objetivo de utilizar-se de tal metodologia, escolhendo os filmes cujos comportamentos dos modelos melhor representem as teorias apresentadas nas aulas, de maneira a criar interesse nos estudantes além de propiciar a formação das imagens mentais apropriadas, como uma tentativa de atingir melhores resultados no aprendizado dos alunos.

Os questionários foram estruturados contendo 6 (seis) problemas para solução discursiva e 4 (quatro) de múltipla escolha (a, b, c, d), previamente validados. A 1ª fase

do experimento com grupo de 22 alunos: 2 (duas) aulas expositivas de 100 minutos cada considerando as variáveis uso de Livro técnico, quadro branco, pincel e Exercício de fixação contendo 10 problemas a despeito do conteúdo abordado durante as aulas anteriores com correção após sua aplicação na mesma aula. A 2ª fase do experimento com grupo de 20 alunos: 2 (duas) aulas dialógicas de 100 minutos cada, nesta fase a aula foi compartimentada em dois momentos, primeiramente aula dialogada, posteriormente apresentação do documentário “Enron - Os Mais Espertos da Sala” fazendo uso de pausas durante a exibição para explanação e esclarecimentos. O cenário do experimento se deu durante as aulas da disciplina de Contabilidade e Finanças de um curso de bacharelado em um campus de uma IES Publica Federal entre os dias 21 e 30 de junho de 2017.

5 | ANALISES E RESULTADOS

Os resultados aqui apresentados consideram dois momentos: um primeiro momento após procedimento de aula expositiva, e um segundo momento após procedimento de aula expositivo-dialógica com incremento de documentário.

5.1 Primeira fase do experimento

Respeitando o método proposto a 1ª fase do experimento se deu com um grupo de 22 estudantes considerando o uso de Livro técnico, quadro branco e pincel, e Exercício de fixação, como variáveis.

A primeira indagação levantada durante o experimento buscou verificar como os estudantes veem a relação entre Empresa e Governo e se essa relação pode resultar em algum benefício para a empresa, onde se constatou que 54,5% dos alunos afirmaram ser benéfica para empresa a manutenção de relações diretas com os governos, ao ponto que 45,5% afirmaram que não. Os exemplos citados pelos estudantes foram alocados da seguinte maneira (Tabela 1):

Exemplos de benefícios	f_{ri} (%)	F_{ri} (%)
Redução de Impostos e burocracia, e Isenção fiscal.	22,8	22,8
Contratação pelo Governo	4,5	27,3
Acordos	4,5	31,8
Não precisar se corromper	4,5	36,3
Aumento nas vendas	4,5	40,8
Não soube exemplificar	13,7	54,5

Tabela 1 – Relação empresa-governo e seus benefícios para a Empresa

Fonte: Dado da pesquisa (2017)

Constatou-se nesta fase que 68% dos estudantes indicaram a especulação

financeira como algo bom para o mercado, 23% afirmou ser algo ruim e 9% não soube responder a pergunta. O que se pode perceber é que os estudantes apresentam uma profunda confusão conceitual e prática, haja vista o elevado índice de indicação da especulação como algo benéfico, pois segundo Bresser-Pereira (2010) a crise de 2008 originada pela bolha imobiliária, começou como costumam começar as crises financeiras em países ricos e sendo causada pela desregulação dos mercados financeiros e a consequente especulação originada desta.

Quando se buscou analisar o nível de influencia que o estudante atribui a personalidade do CEO da empresa na ocorrência das fraudes corporativas (Gráfico 1).

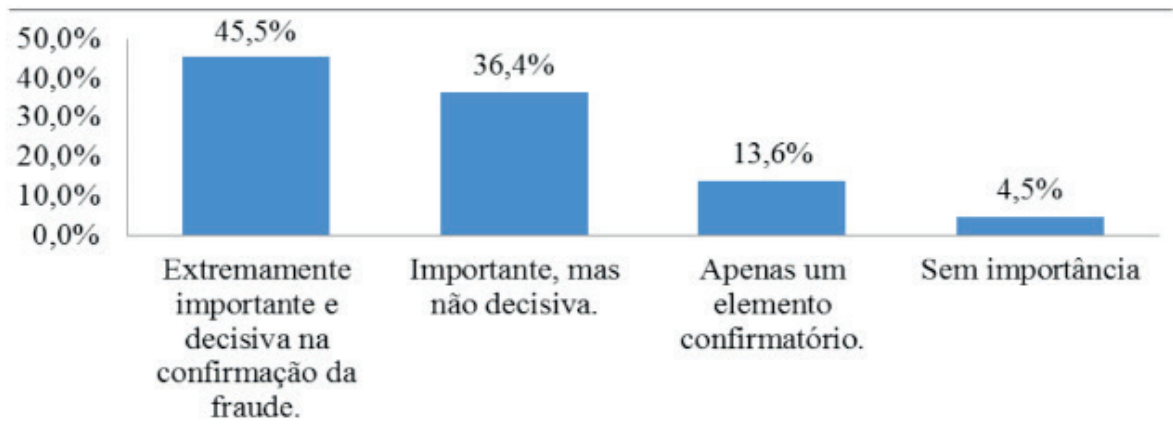


Gráfico 1 – Influência da personalidade do CEO na ocorrência da fraude

Fonte: Dado da pesquisa (2017)

Nesta perspectiva, o problema e a escala foram baseados em Costa e Wood Jr (2012), pois para estes autores a predisposição do indivíduo para o ato fraudulento costuma ser atribuída a diversos fatores, entre os quais se destacam: a falta de integridade e de identidade moral, a dificuldade de autocontrole gerando forte propensão a correr riscos. Percebe-se então que aproximadamente 82% dos estudantes, mesmo sem a prévia exposição ao documentário, veem a personalidade do CEO como importante, e aproximadamente 46% a veem como um elemento decisivo na ocorrência de fraudes. Vale ressaltar que considerando a personalidade como algo de íntima interdependência com as competências do indivíduo, estas devem ser vinculadas a pessoa e não ao cargo, haja vista que a competência é o saber agir de maneira responsável quanto à mobilização e integração de recursos da organização (SORDI, *et al*, 2008).

O quarto problema buscou analisar o nível de influencia que o estudante atribui ao ramo de atuação da empresa na ocorrência das fraudes corporativas (Gráfico 2).

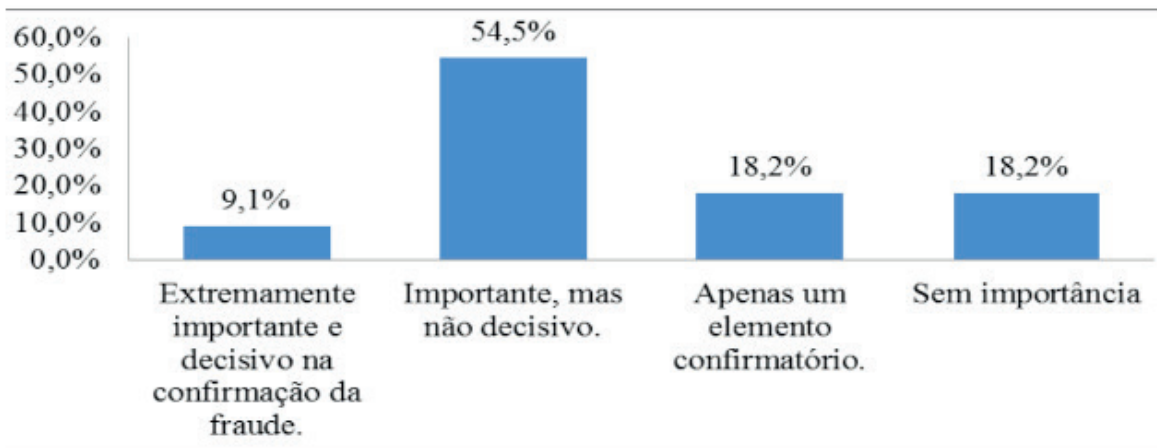


Gráfico 2 – Influência do ramo de atuação da empresa na ocorrência da fraude

Fonte: Dado da pesquisa (2017)

O setor de atuação e suas características podem facilitar ou coibir a ocorrência de fraudes considerando vetores como a percepção de que as punições para atos ilícitos não são severas; o processo de contaminação gradativa da indústria por práticas fraudulentas; a existência de um marco regulatório incompleto, desatualizado ou vulnerável; e a pressão competitiva, eventualmente combinada com a escassez ou o alto custo de recursos (COSTA; WOOD JR, 2012). Percebe-se que aproximadamente 91% dos estudantes julgam o setor de atuação da empresa como não decisivo ou sem importância para a ocorrência das fraudes. Essa constatação mostra que as aulas expositivas deixam a desejar quanto aos elementos que influenciam as fraudes, haja vista que no cotidiano empresarial, uma das principais fraudes praticadas é a contábil (ASSING; ALBERTON; TESCH, 2016).

Considerando os componentes indicados por Costa e Wood Jr (2012) relacionados a fraudes corporativas, tem-se a sociedade como primeiro componente, considerando para tanto sua cultura, sua história e seus valores, assim como os comportamentos que aceita e que condena, ao ponto que diferentes sociedades apresentam diferentes graus de prática e aceitação de comportamentos corruptos. Logo, o quesito sociedade também foi considerado no experimento, como resultado se constatou que 27% dos estudantes não veem a influencia da sociedade como vetor de fraude corporativa, indo então de encontro aos estudos dos autores supracitados.

O descontrole nos registros contábeis foi abordado no experimento, especificamente a não distinção entre contas pessoais e empresariais, deste problema se pode constatar que 32% dos estudantes acreditam que tal situação não é indicio de fraude nem indica problemas contábeis. Essa constatação é ressalta um equívoco primário das noções de contabilidade e ocorrência das fraudes.

Um dos dados mais preocupantes apresentados foi que 59% dos estudantes ou definem o mercado de ações de maneira errada ou não souberam responder quando indagados quanto ao seu entendimento de como funciona este mercado.

Com tudo, todos os participantes que os registros contábeis referentes ao Balanço Patrimonial, Livros caixa, livros diário, Apuração de Resultados de Exercício e DRE, são extremamente importantes e decisivos na confirmação de uma fraude corporativa.

O experimento mostrou que há uma divisão entre estudantes quanto a atuação do governo por meio de legislação e regulação dos mercados (Tabela 2).

Percepção dos estudantes	f_{ri} (%)	F_{ri} (%)
Acreditam que a regulação seja algo necessário e benéfico.	36,4	36,4
Acreditam ser algo ruim, e que o governo deveria intervir o mínimo possível no mercado.	36,3	72,7
Não soube responder	27,3	100

Tabela 2 – Percepção dos estudantes quanto à legislação e regulamentação do mercado

Fonte: Dado da pesquisa (2017)

Desta constatação, o que se denota que mais de 27% dos estudantes não souberam apresentar uma resposta básica quanto a importância da regulação do mercado. Além disso, 36,3% dos estudantes apresentam uma percepção contraditória ao que indicam os trabalhos de Costa e Wood Jr (2012), já que segundo estes autores a existência de marco regulatório incompleto e vulnerável é um dos vetores de fraudes.

Quando os estudantes foram questionados quanto à influência dos ganhos monetários nos princípios éticos dos CEO's (Tabela 3), se constatou que 50% dos estudantes acreditam que não há possibilidade dos CEO's ajustarem seus princípios éticos com o intuito de justificar uma fraude.

Influência considerada	f_{ri} (%)	F_{ri} (%)
Sim, por causa da ganancia.	36,4%	36,4%
Sim, pelo poder oriundo do dinheiro.	9,1%	45,5%
Sim, por desejo de justiça.	4,5%	50,0%
Não, pois os princípios éticos são imutáveis.	36,4%	86,4%
Não soube responder	13,6%	100,0%

Tabela 3 - Os ganhos monetários influenciam os princípios éticos dos CEO's

Fonte: Dado da pesquisa (2017)

5.2 Segunda fase do experimento

A segunda fase do experimento se deu após a exibição do documentário “Enron – Os mais espertos da sala” – (1h 43min 13s). A metodologia desta fase do experimento tomou por base a proposta de aula expositivo-dialógica podendo esta ser caracterizada como o processo de construção do conhecimento que se dá por meio da verbalização do professor e a conseqüente participação dos alunos, essa participação no caso específico deste experimento se deu por meio de questionamentos, interpretação e

discussão. Esse arcabouço metodológico respeita o comportamento que segundo Silva e Claro (2007) pressupõe a intervenção do aprendiz como co-autor do conhecimento, considerando sua participação-intervenção o que modela sua proposição à criação de modo que o aprendiz atue de fato como co-autor.

Nesta fase, pode-se perceber que 70% dos estudantes indicaram a relação Empresa e Governo como algo benéfico para a empresa. Dentre os benefícios indicados por estes estudantes é notório o aguçamento em sua percepção, haja vista que 57% deles afirmaram que a fiscalização, incentivos fiscais e financiamentos por parte do governo propiciam vantagens recíprocas, os outros 43% acreditam ser uma relação benéfica, porém não citaram exemplos. A indagação se deu pela notória relação presidente da Enron com o governo Norte Americano, situação que pode ser vista no documentário especificamente entre 11min 00seg e 12min 21seg e que por sua vez expõe os resultados desta relação.

Diferentemente dos 68% dos estudantes que indicaram a especulação financeira como bom para o mercado, nesta fase 75% destes acredita que a especulação pode ser algo arriscado e ruim para o mercado. Essa compreensão do estudante é plausível e justificável pelas bases da crise de 2008, haja vista que esta é considerada por Bresser-Pereira (2010) como um desequilíbrio em um minúsculo que não deveria ter causado tamanha crise, mas foi efetivada pelo fato do sistema financeiro internacional em anos anteriores ter sido intimamente integrado em um esquema de operações financeira securitizadas essencialmente frágil, principalmente porque as inovações e a especulação financeiras tornaram o sistema financeiro como um todo altamente arriscado.

Os novos índices de percepção do nível de influência da personalidade do CEO na ocorrência das fraudes teve uma sensível modificação, os 82% de estudantes que consideravam este elemento importante foram acrescidos de todo o restante da turma (Gráfico 3).

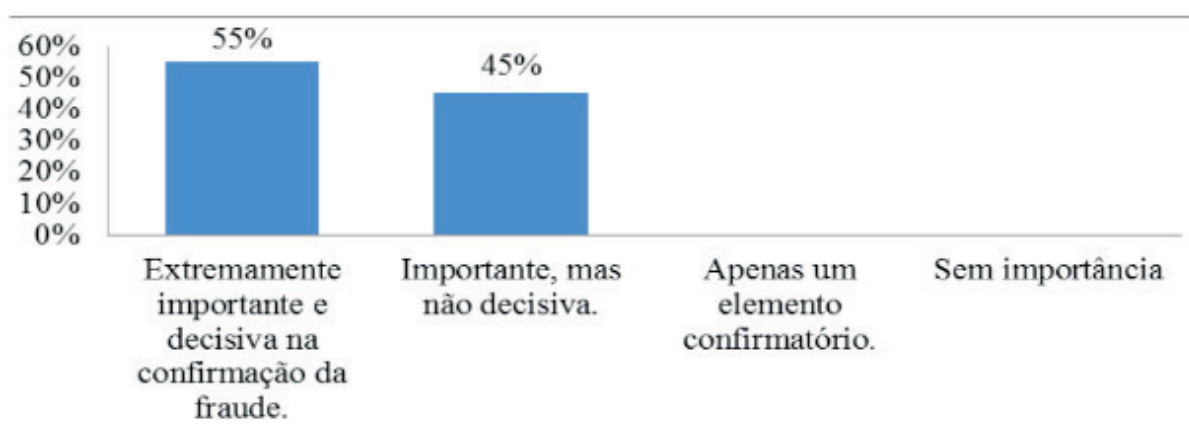


Gráfico 3 – A personalidade do CEO e sua influência no ato fraudulento

Fonte: Dado da pesquisa (2017)

Percebe-se que a predisposição pessoal para o ato fraudulento inidentificável pelo

comportamento delituoso que abrange no indivíduo processos como o aprendizado das técnicas para praticar a fraude; a identificação das situações em que tais técnicas podem ser utilizadas; e o desenvolvimento e a sedimentação de ideias para legitimar o crime (COSTA; WOOD JR, 2012) é então percebida pelo estudante.

Essa abordagem também é abordada no documentário, podendo ser constatado nas cenas entre 25min e 27seg e 26min e 50seg, neste momento do documentário o locutor enfoca a personalidade e a tendência de um dos executivos em correr riscos tanto na vida pessoal como no mercado. Logo, o histórico do indivíduo pode fornecer informações importantes acerca de comportamentos desviantes (COSTA; WOOD JR, 2012).

No item 4 que considerava o setor como elemento influenciador do ato fraudulento (COSTA; WOOD JR, 2012), o experimento indicou resultados também diferentes da primeira fase (Gráfico 4).

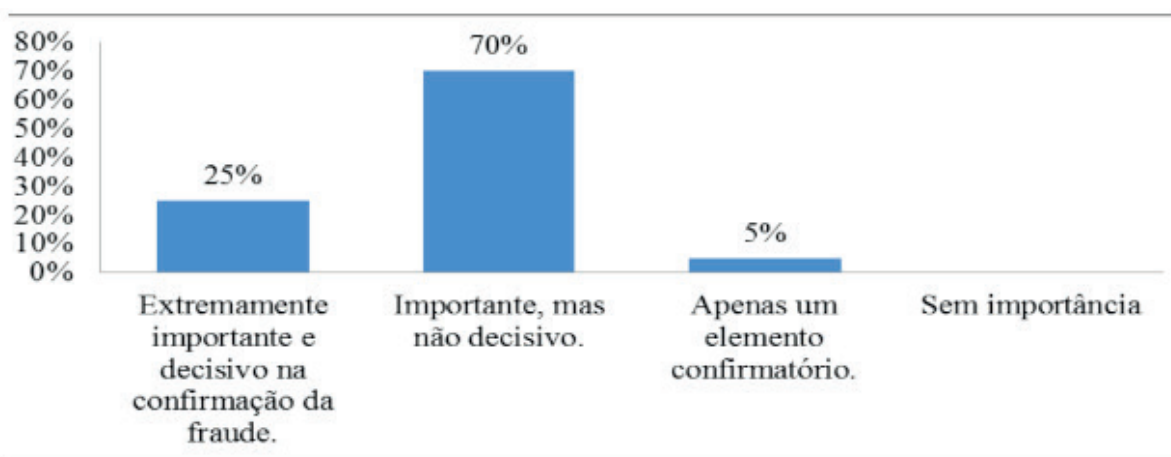


Gráfico 4 - Influência do ramo de atuação da empresa na ocorrência da fraude

Fonte: Dado da pesquisa (2017)

Os 95% dos estudantes que indicaram o setor de atuação da empresa como extremamente importante ou importante para a ocorrência de fraudes corporativas, parecem comungar diretamente com o embasamento de Costa e Woord Jr (2012) que consideram que as características do setor de atividades como facilitadoras ou coibidoras da ocorrência de fraudes.

Considerando o pressuposto que a fraude é algo que acontece por influência da própria sociedade, haja vista se acreditar que as penas são brandas e que o próprio sistema capitalista leva as pessoas a cometerem tais crimes (COSTA; WOOD JR, 2012), 75% dos estudantes indicaram a sociedade como influenciadora para efetivação das fraudes.

O equívoco de 32% dos estudantes que acreditavam que a não separação entre contas pessoais e corporativas apresentavam pouco ou nenhum indicio de fraude, foi substituído por 85% de indivíduos que perceberam na “mistura” entre as contas um índice de fraude. Essa percepção é corroborada nas cenas entre 13min e 50seg, e

14min e 15seg, que apresentam exatamente o uso de contas pessoais dissociadas das contas empresariais.

Uma das principais contribuições percebidas se deu pelo índice de 80% de estudantes que após a aula expositivo-dialógica por meio da exibição do documentário apresentaram uma definição para a indagação: “como você entende o mercado de ações?” haja vista que na primeira fase da pesquisa 59% dos estudantes se apresentaram como incapazes de opinar sobre o funcionamento deste mercado.

Entendimento	f_{ri} (%)	F_{ri} (%)
Comercialização de títulos e fonte de investimentos	50,0	50,0
Local de flutuação de preços de ativos	5,0	55,0
Local onde a empresa disponibiliza parte de seu capital em ações	25,0	80,0
Não soube responder	20,0	100,

Tabela 4 – Compreensão do aluno quanto ao funcionamento do Mercado de Ações

Fonte: Dado da pesquisa (2017)

Já a percepção dos participantes quanto à importância dos registros contábeis (referentes ao Balanço Patrimonial, Livros caixa, livros diário, Apuração de Resultados de Exercício e DRE), permaneceu imutável, logo todos consideraram os registros como extremamente importantes e decisivos na confirmação de uma fraude corporativa.

A regulamentação dos mercados por parte do governo passou a ser enxergada por 80% dos estudantes como necessário e benéfico (Tabela 5).

Percepção dos estudantes	f_{ri} (%)	F_{ri} (%)
Acreditam que a regulação seja algo necessário e benéfico	80,0	80,0
Acreditam ser algo ruim, e que o governo deveria intervir o mínimo possível no mercado.	5,0	85,0
Não soube responder	15,0	100

Tabela 5 - Percepção do estudante quanto à legislação e regulamentação do mercado

Fonte: Dado da pesquisa (2017)

Pode-se considerar este índice como satisfatório tomando por base as ações da Comissão Europeia (2010) que apresenta uma agenda para a regulamentação inteligente, incluindo o estudo das possibilidades de uma utilização mais ampla de regulamentos em vez de diretivas, a avaliação *ex-post* da legislação existente, assegurando o acompanhamento dos mercados, a redução dos encargos administrativos, a supressão dos obstáculos fiscais, a melhoria do ambiente empresarial, e o apoio ao empreendedorismo.

A conclusão da 2ª etapa do experimento se deu com análise da percepção dos estudantes quanto a como os ganhos monetários influenciariam os princípios éticos dos CEO's (Tabela 6), o que se pode perceber nesta análise é que a ganancia e

a sensação de impunidade representam na percepção de 75% dos estudantes os elementos de maior peso sobre o *Chief Executive Officer*.

Influência considerada	f _{ri} (%)	F _{ri} (%)
Sim, por causa da ganancia.	55,0	55,0
Sim, por acreditar que sempre sairá impune de processos fraudulentos.	20,0	75,0
Não, pois os princípios éticos são inerentes ao individuo e por sua vez não sofreriam influência de ganhos monetários.	25,0	100
Não soube responder	0,0	100

Tabela 6 – influência dos ganhos monetários nos princípios éticos dos CEO's

Fonte: Dado da pesquisa (2017)

Essa indagação considerou as cenas entre 14min 15seg e 15min 20seg do documentário bem como, os estudos de Costa e Wood Jr (2012), que indicam um esmaecimento da linha divisória entre comportamentos éticos e não éticos originados de um sistema educacional que deixou de condenar as práticas não idôneas na condução dos negócios. Já que em países desenvolvidos e em desenvolvimento, é notória a pressão social sobre os indivíduos para que estes sejam percebidos como bem-sucedidos na vida e no trabalho.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou apresentar os resultados da integração de métodos de ensino aprendizagem baseado em um experimento. Reforça-se essa característica do trabalho pela significância da adaptação metodológica dos processos aos cenários contemporâneos. A Tecnologia da Informação associadas a outros típicos instrumentos de ensino formam a base do trabalho docente.

Considera-se, mormente, por exemplo, o caso da educação *online* onde o professor deve cuidar da materialidade da ação interativa nas interfaces do ambiente “virtual” de aprendizagem, quanto mais se dispuser a aprender com sua dinâmica comunicacional, mas próximo estará das orientações formuladas pelos mestres Freire, Vygotsky e Tardif (SILVA; CLARO, 2007).

Nessa perspectiva, as constatações apresentadas pelo experimento realçam a relevância e a importância da aplicação do método de estudo com suporte de documentários como um instrumento provocador da curiosidade do estudante, mesmo de nível superior. Esta curiosidade é aguçada pela possibilidade de visualizar os cenários, de percebe-se enquanto co-autor do conhecimento. Os estudantes participantes desta pesquisa indicaram níveis de compreensão e percepção com índices de melhoria superiores a 100%.

É fato que o embasamento teórico e metodológico se soma aos fatos ocorridos

e apresentados no documentário, e é essa associação que propiciou aos estudantes por meio da observação e discussão apresentarem definições até então não compreendidas, como foi o caso do mercado de ações. Mesmo os alunos em suma não tendo sido expostos aos fundamentos teóricos (COSTA e WOOD JR, 2012; ASSING; ALBERTON e TESCH, 2016; BRESSER-PEREIRA, 2010) usados como base neste trabalho, acabaram por perceber indicadores apresentados em tais teorias.

Finalmente, este trabalho deve ser visto como um indicador que é possível tornar o estudo das finanças, contabilidade e governança corporativa uma temática que abarca mais que simplesmente os cálculos de indicadores e demonstrações contábeis. Para, além disso, o que se pretendeu nesta pesquisa foi apresentar resultados de uma análise relativamente simples de uma realidade e oferecer resultados quantificáveis de como a associação de métodos de ensino aprendizagem podem corroborar com melhorias na percepção e cognição dos estudantes. Espera-se com tudo, que novos trabalhos sejam realizados a fim de comprovar e/ou intensificar o uso de ferramentas como a usada neste artigo, para auxiliar a professores e formadores.

REFERÊNCIAS

ALFINITO, Solange et al. **Aplicações e tendências do uso de tecnologias de informação e comunicação na educação superior presencial no Brasil**. 2012.

ASSING, Ildelfonso; ALBERTON, Luiz; TESCH, José Marcos. **O comportamento das fraudes nas empresas brasileiras**. *Revista da FAE*, v. 11, n. 2, 2016.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **A crise financeira global e depois: um novo capitalismo?**. *Novos Estudos-CEBRAP*, n. 86, p. 51-72, 2010.

COSTA, Ana Paula Paulino da; WOOD JR, Thomaz. **Corporate frauds**. *Revista de Administração de Empresas*, v. 52, n. 4, p. 464-472, 2012.

CHAMPOUX, Joseph E. **Film as a teaching resource**. *Journal of management inquiry*, v. 8, n. 2, p. 206-217, 1999.

DE MENDONÇA, J. Ricardo C.; GUIMARÃES, Flávia Peixoto. **Do quadro aos” quadros”**: o uso de filmes como recurso didático no ensino de administração. *Cadernos EBAPE. BR*, p. 1-21, 2008.

DO CARVALHAL, Raquel Lourenço; BORDEAUX-RÊGO, Ricardo. **Teoria do agente, teoria da firma e os mecanismos de governança corporativa no Brasil**. 2010.

EUROPEIA, Comissão. **Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo**. Bruxelas: Comissão Europeia, 2010.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. **Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure**. *Journal of financial economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

LIMA, Natália Mendes et al. **Fraudes Corporativas e a Formação de Contadores: uma Análise dos Currículos dos Cursos de Ciências Contábeis**. *REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL-Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036*, v. 9, n. 1, p. 97-116, 2017.

LOBO, Alex Sander Miranda; MAIA, Luiz Claudio Gomes. **O uso das TICs como ferramenta de ensino-aprendizagem no Ensino Superior**/Use of technologies of information and knowledge as teaching-learning tools in higher education. Caderno de Geografia, v. 25, n. 44, p. 16-26, 2015.

MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro; BEZERRA DE ANDRADE, Fernando César. **Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação**. Revista brasileira de educação, v. 14, n. 41, 2009.

OLIVEIRA, Rossimar Laura. **Gestão de fraudes financeiras externas em bancos**. 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

OLIVEIRA, Abdinardo Moreira Barreto de; SANTOS Josete Florêncio dos. **O uso do filme “A Fraude” para o ensino de Finanças Comportamentais em cursos de Administração**. XV SEMEAD - Seminários em Administração. out/2012. ISSN 2177-3866 2012.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, 2013.

SILVA, Marco; CLARO, Tatiana. **A docência online e a pedagogia da transmissão**. Boletim Técnico do Senac, v. 33, n. 2, p. 81-89, 2007.

SORDI, José Osvaldo De et al. **Análise de competências individuais e organizacionais associadas à prática de gestão do conhecimento**. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, v. 10, n. 29, 2008.

WOOD JR, Thomaz. **Pedagogia Crítica e o uso de Filmes de Longa Metragem em Sala de Aula**. GV Pesquisa-Relatório, v. 9, p. 2008, 2008.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DEGRADAÇÃO URBANA EM COMUNIDADES CARENTES NO MUNICÍPIO DE BAYEUX-PB

Maria da Conceição Castro Cordeiro

Instituto Federal de Educação de João Pessoa -
Paraíba

RESUMO: Este estudo tem como tema o combate da degradação urbana e ribeirinha por meio da educação ambiental, cujo objetivo principal é estruturar cursos de artesanato utilizando as cascas dos mariscos (moluscos bivalves), para as marisqueiras da comunidade de Bayeux-PB. A pesquisa bibliográfica permitiu ter uma visão teórica e geral para perceber o quanto a educação ambiental se faz ausente nessas comunidades, sustentando a falta de orientação em relação ao descarte dos resíduos sólidos gerados pelas cascas dos mariscos. A metodologia utilizada foi do tipo “pesquisa de intervenção”, classificada como Pesquisa-Ação, na qual foram selecionadas como campo de investigação, algumas comunidades onde o Programa Mulheres Mil, do Governo Federal, desenvolvido pelo IFPB, disponibiliza cursos para a inclusão social e acesso à educação de jovens e adultos. A amostra foi composta por sessenta mulheres que vivem nas comunidades escolhidas, tendo como coleta de dados questionários e entrevistas semi-estruturas. De acordo com a pesquisa de campo, este estudo trouxe às mulheres marisqueiras um novo caminho para

o desenvolvimento social e econômico, tendo em vista que elas se encontram em situação de baixo grau de escolaridade, dificuldades diversas de aprendizagem, problemas nas famílias advindos, em sua grande maioria, da escassez socioeconômica. Neste contexto, podemos concluir que o programa de artesanato de cascas de mariscos por meio das palestras e oficinas direcionadas para as comunidades aqui analisadas, trouxe o fortalecimento da conscientização ambiental das mulheres marisqueiras, proporcionando-as mudanças e benefícios em suas vidas.

PALAVRAS-CHAVE: Degradação e Educação ambiental. Pesca Artesanal.

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND URBAN DEGRADATION IN NEEDY COMMUNITIES IN THE MUNICIPALITY OF BAYEUX-PB

ABSTRACT: This study deals with the urban and riverside degradation combat by means of environmental education whose main objective is to structure handcraft courses by using mollusk shells (bivalve mollusks) for the shellfish pickers from the Bayeux-PB community. The bibliographical research enabled a theoretical and general perspective so as to perceive how absent environmental education is in those communities, reinforcing, thus, the lack of guidance in relation to the disposal of solid waste

produced by mollusk shells. The used methodology was the “intervention research” type, classified as research-action. This selected some communities, as survey field, where the Federal Government program, named Mulheres Mil, developed by the IFPB, offers courses for social inclusion and access to education for young people and adults. The sample consisted of sixty women living in the chosen communities, and as to data collection, questionnaires and semi-structured interviews were used. According to the field research, this study provided the social and economic development for these shellfish pickers considering that these women have a low education level, face several learning difficulties as well as family problems originated from, in general, socioeconomic shortage. In this context, it can be concluded that the handcraft program of mollusk shells, by means of lectures and workshops meant for the communities, here analyzed, fostered the enhancement of environmental awareness of these women by providing changes and benefits for their lives.

KEYWORDS: Environmental Education and Degradation. Artisanal Fishery.

1 | INTRODUÇÃO

Ao abordamos a educação ambiental, investigamos um universo capaz de mudar ou até mesmo influenciar o pensamento de muitas pessoas, haja vista que, a cidadania em parceria com o desenvolvimento sustentável representa a possibilidade de mudanças sociopolíticas, as quais não comprometem os sistemas ambientais e sociais que sustentam as comunidades. Compreender e aplicar uma política que promova a educação ambiental direcionada para a sustentabilidade significa um importante passo para alavancar negócios e ao mesmo tempo surgir novas oportunidades, cujo objetivo é a obtenção de lucros conscientes, sem degradar o meio onde vivem.

A educação ambiental brota como uma ideia estratégica para sanar o grande problema da crise social e cultural, digo, social porque a sociedade de forma individualizada busca atender as suas necessidades mais urgentes sem preservar a natureza e cultural porque o homem desde o seu nascimento não possui hábitos de higiene e preservação do meio onde vive. É nesse cenário de ausência de educação ambiental que as escolas (sejam elas de ensino primário, fundamental, médio ou superior) precisam se posicionar em relação à responsabilidade social presente na questão ambiental, desde os primeiros anos de vida da criança no ambiente de sala de aula. Dentre os motivos que levam as reflexões sobre a educação ambiental, percebem-se as ações que o ser humano vem executando para destruir o meio ambiente de forma rápida e precisa, resultando em desequilíbrio ambiental. Entre as causas desse desequilíbrio está o assoreamento, o qual ocorre devido ao acúmulo de resíduos sólidos que obstruem as ruas, rios, lagos, etc., resultando na degradação ambiental, que por sua vez, provoca alterações na biofísica (fauna e flora) com eventual perda de biodiversidade.

Ao considerar que a degradação está presente em diferentes situações do cotidiano, é possível observar que a simples construção de uma cidade em determinado ambiente, já constitui tal ação. Isso é muito visível quando se compara um cenário que antes era coberto por vegetação, a qual permitia livremente a existência das trocas gasosas, ausentes de partículas tóxicas; com outro cenário que possui a presença predatória de uma cidade com seus asfaltos e conseqüentemente a poluição atmosférica, resultado do consumo desenfreado do mercado industrial.

Assim, neste contexto, com base nas informações adquiridas ao longo da pesquisa, sugerir e recomendar as mulheres das comunidades analisadas, formas e alternativas, se assim for necessário, de melhorias no tocante a qualidade ambiental em seus processos de extração da pesca e o descarte dos resíduos sólidos.

Esta pesquisa tem como tema principal a educação ambiental e educação por projetos, especificamente no que se refere à degradação urbana do meio ambiente, por meio do uso incorreto dos resíduos sólidos extraídos nas atividades pesqueiras.

Diante do exposto, a doutoranda realiza o seguinte questionamento: **Como capacitar as mulheres marisqueiras do município de Bayeux-PB no direcionamento da educação ambiental?**

O presente trabalho de investigação tem por finalidade, por meio de aulas teóricas e práticas, elaborar um programa de incentivo às mulheres no combate à degradação urbana, utilizando a seguinte metodologia: propor o desenvolvimento de educação ambiental pela degradação urbana existente nas comunidades carentes no município de Bayeux-Pb, República Federativa do Brasil; abordar as questões acerca da educação ambiental como forma de entender os seus conceitos e objetivos fundamentais; a ecologia por meio da visão sobre a educação ambiental, considerando que é uma ciência interdisciplinar; perceber de que maneira a educação ambiental transformadora, quando inserida na sociedade trabalha em conjunto para alcançar a ética ambiental e a inclusão social direcionada para as comunidades carentes; analisar a ação das mulheres marisqueiras junto ao seu habitat natural; apurar com que frequência elas produzem esse “lixo” urbano, a fim de reduzir o índice de degradação ambiental urbana, de maneira eficaz.

Acredita-se que por meio das aulas teóricas e práticas, como por exemplo, as dinâmicas de grupo, atividades físicas, artesanais, voltadas para o despertar de uma nova consciência, onde o objetivo é entender a natureza, trazendo melhorias ambientais, saúde, socialização, entretenimento e renda para as mulheres, a degradação irá diminuir, uma vez que, esse problema já é uma questão social. O grande problema social está baseado na degradação ambiental causada pela atividade pesqueira realizada por mulheres de comunidades carentes, a qual acarreta para o meio ambiente danos geradores de doenças e poluição ambiental por causa do acúmulo de lixo em locais aberto e sem nenhuma proteção contra mosquitos e animais peçonhentos.

2 | EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSFORMADORA

A educação ambiental, teoricamente falando, é um assunto que está presente na vida humana aproximadamente 4,5 bilhões de anos. A partir da descoberta do tempo geológico da terra é que o convívio homem/natureza passou a ser um assunto imprescindível à sobrevivência de todos os seres existentes no planeta. É importante ressaltar que a educação ambiental, quando vista na forma de educação acadêmica, ela possui “uma modalidade de ensino que necessariamente se vincula à dupla função da educação, que são: a função moral de socialização humana e a função ideológica de reprodução das condições sociais (Layrargues, *et. al.* 2006 p. 01)”, ou seja, transformadora.

A educação ambiental transformadora vista dessa maneira, traz benefícios para toda a sociedade envolvida, uma vez que, ela busca uma qualidade de vida satisfatória, mais melhorias financeiras e sociais por meio da transformação da matéria prima já inutilizada e dos acontecimentos inusitados. Nesse cenário é possível visualizar inúmeras atividades que se mostram como significativas mudanças na vida de quem vive em comunidades carentes, entre elas podendo ser citada: a reciclagem do lixo, as hortas caseiras, o uso correto dos recursos hídricos, a fabricação de produtos por meio do descarte de outros (por exemplo: a fabricação do sabão em barra que é resultado do óleo caseiro já sem utilização), o uso da madeira ecologicamente correta na fabricação de móveis e utensílios para uso domiciliar, na pesca e outras atividades, aproveitamento do solo de maneira que não promova a degradação, entre outras.

De certo que o trabalho pedagógico atrelado à educação ambiental transformadora, elimina as fronteiras entre a inclusão social e a problemática socioambiental. A criação de processos colaborativos de solução de problemas locais é essencial para o debate de temas contemporâneos em espaços onde exista a crise ambiental para implantação de uma educação ambiental transformadora por meio de práticas educativas e concepção de situações baseadas na aprendizagem, experiência e vivências transformadoras em comunidades carentes.

A educação ambiental transformadora é, pois, a busca pela articulação da mudança social, a qual transforma a educação ambiental em uma prática política, por meio da cooperação entre educadoras(es) juntamente com a população, em movimentos socioambientais, as quais criam meios e espaços para discutirem saídas para uma transformação ambiental consciente. Assim, as mudanças serão vistas no contexto de colaboração geral em um exercício constante, dinâmico e complexo que passa a ser compreendido como uma rede de atividades que, perpetuam desde a formação escolar até atuação profissional de cada indivíduo envolvido nas ações de transformação que, atualmente, vivencia-se um desafio de fortalecimento da educação ambiental posta de maneira incisiva com foco na necessidade de enfrentar e acabar com a degradação ambiental, bem como, os problemas sociais. Todo esse entendimento se dá através do conhecimento socioeducativo que são construídos e

repassados pela diversidade cultural de cada região.

3 | DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

Mas, o que vem a ser a degradação ambiental? Podemos iniciar com uma explicação bem simples e direta, pois é tudo o que modifica a natureza, ou seja, é a decomposição do ambiente natural, onde as alterações biofísicas do espaço geram modificações na fauna e flora naturais, com grandes probabilidades de detrimento da biodiversidade, ocasionadas normalmente pela ação e atuação direta do ser humano.

Na busca desenfreada por melhores situações em relação aos demais seres vivos, o homem se mostrou muito mais tecnológico do que biológico, cultivando uma visão externa do meio ambiente, como se fossem organismos separados, instituindo assim, um ciclo consumidor de materiais dividido dos ciclos naturais. De certo, essa compreensão do homem ser separado da natureza gerou desde a antiguidade um considerado aumento dos problemas ambientais ou o próprio estado de degradação ambiental, quando da existência ideológica fixa de que a natureza está presente para servi-lo.

Os recursos adotados para a produção, seja ela utilizada em diferentes segmentos e o consumo, exigem recursos e ao mesmo tempo geram resíduos, ambos em quantidades vultosas, que já ameaçam a capacidade de suporte do próprio planeta. “Na atualidade, o homem é uma espécie “imprevisível”, no sentido de que o seu comportamento não constitui necessariamente uma reação ou adaptação ao meio que o cerca, tal e qual, outros organismos” (DREW, 2010 p. 193). Assim, a degradação ambiental é um fator que aterroriza o homem, a qual se faz presente no cotidiano, seja em qualquer lugar no mundo.

Não muito diferente de outros países, o Brasil a partir da década de 60 intensificou o seu crescimento populacional devido à ideologia e cultura consumista herdada da revolução industrial, ocupando a quinta posição de uma das regiões mais populosas do planeta, perdendo apenas para a China, Índia, os Estados Unidos e a Indonésia. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE (2012), o país atingiu a marca de 190.755.799 habitantes até o ano de 2012.

Estima-se que em 2050 seremos 259,8/260 milhões de consumidores. Na atualidade, esse pensamento de desinteresse pelo meio ambiente ainda é vivenciado por muitos consumidores que não possuem conhecimento da degradação da biodiversidade. Segundo pesquisas realizadas pela ONG Akatu (2012, p. 29) muitas pessoas estão nesse posicionamento de nunca ter ouvido falar sobre o tema.

4 | CONSUMO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Para combater esses males que vem “assombrando” a humanidade, ou seja, a degradação gerada pela poluição ambiental se faz necessário buscar uma compreensão mais enraizada sobre a diferença entre o consumo e desenvolvimento sustentável como uma abertura para aliviar os efeitos danosos causados ao meio ambiente. Assim sendo, podemos expor que o consumo sustentável nada mais é que a ação do homem repensada de forma responsável, ou seja, ele, no momento do consumo, seja de qualquer serviço ou produto, irá pensar nas consequências de seus atos de aquisição sobre a qualidade de vida no planeta e na vida das futuras gerações.

O tema consumo sustentável foi enfatizado a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento sustentável, evento conhecido como Rio92 ou Eco92, realizado no Rio de Janeiro/Brasil. As questões relacionadas às políticas ambientais de sustentabilidade trouxeram a tona as diferentes formas de degradação ambiental, as quais contribuem para a crescente atividade do consumo resultando em uma crise ambiental com mais de 7 bilhões de responsáveis.

A idéia é promover a reflexão em relação aos hábitos de consumo da sociedade, despertando a consciência da educação ambiental e ecológica, onde, o consumidor irá consumir exclusivamente o que for de extrema necessidade para atender as suas exigências básicas de sobrevivência, contrapondo ao consumo de produtos que geram o desperdício, e ao mesmo tempo contribuem para a degradação do meio ambiente.

Nesse entendimento, Milaré (2009) em sua visão jurídica e ética sobre o consumo sustentável relata que a construção de uma vida na sociedade, baseada na sustentabilidade, possui princípios básicos imprescindíveis na busca da qualidade ambiental, os quais estão resumidos em: Respeitar e cuidar da comunidade dos seres vivos; Melhorar a qualidade da vida humana; Conservar a vitalidade e a diversidade do planeta terra (conservar sistemas de sustentação da vida, conservar a biodiversidade e assegurar o uso sustentável dos recursos renováveis); Minimizar o esgotamento de recursos não renováveis; Modificar atitudes e práticas pessoais; Permitir que as comunidades cuidem de seu próprio ambiente; Gerar uma estrutura nacional para a integração de desenvolvimento e conservação e Construir uma aliança global, a qual irá ajudar os países subdesenvolvidos a se desenvolverem de maneira sustentável, protegendo os recursos naturais de cada região.

Além desses princípios abordados por Milaré, outros estão presentes no cotidiano a espera de uma ação positiva da sociedade, tendo como exemplo a ONG Akatu (2012) que ao longo dos anos vem desenvolvendo e atuando em prol do consumo consciente para um futuro sustentável, publicou em seu site, um novo modelo de produção e consumo que inspire oportunidades de negócios social e ambientalmente mais sustentáveis e ao mesmo tempo, atenda o bem-estar de toda a humanidade, com a maior eficiência possível no uso dos recursos naturais, com uma rentabilidade justa no uso do capital, visando a uma sociedade com maior equidade e justiça. Além

da participação efetiva dos agentes envolvidos nesse processo de desenvolvimento, outro meio de garantir o desenvolvimento sustentável em espaços urbanos são as atividades de reciclagem e artesanato como uma fonte de economia e geração de emprego. A reciclagem e o artesanato se apresentam de maneira sustentável para o reaproveitamento de diferentes materiais que em outro momento foram utilizados, os quais proporcionam uma vantagem importante na minimização de fontes naturais.

5 | O ARTESANATO: UMA ATIVIDADE SOCIOECONÔMICA

O artesanato trouxe para a população um entendimento mais rebuscado do que podemos “inventar e recriar” produtos com o exercício da reciclagem em prol do meio ambiente. Mas, o que vem a ser artesanato? Primeiramente iremos iniciar pela palavra arte que tem um significado maior da palavra, a qual está relacionada com a “habilidade humana de pôr em prática uma idéia, pelo domínio da matéria”, outra definição para esse termo está direcionada para o ato ou a ação de “produção de obras, formas ou objetos com ideal de beleza e harmonia ou para a expressão da subjetividade humana” (HOUAISS, 2004, p. 65).

A expressão simples e voluntária do fazer ou criar produtos está inteiramente relacionado com a experiência e a ação das mãos do artesão. Tradicionalmente, o artesanato possui caráter familiar, o qual é repassado de geração a geração, onde as atividades são desenvolvidas na própria casa, desde o preparo da matéria-prima, até o acabamento final, na qual não existe a divisão dos trabalhos ou necessidade de se especializar em determinada função para desenvolver algum produto, caracterizando-se pela produção simples e rústica. Historicamente, o artesanato está presente na vida das pessoas desde os tempos antigos, como bem explicou a citação supracitada. Buscando se aprofundar no assunto, encontramos apontamentos que nos mostram o artesanato produzido pelas mãos dos homens nos primeiros objetos, datados no período de neolítico há 6.000 mil anos a.C.

No Brasil o artesanato foi posto em prática pelos primeiros habitantes brasileiros, ou seja, os índios. Eles são considerados como os pioneiros na atividade artesanal. Diferentes técnicas eram utilizadas tais como: as cores para pintar o corpo e os objetos que produziam (usando pigmentos naturais), a cerâmica para guardar comidas, as cestas para serem utilizadas em seu cotidiano, a arte das plumas (penas de pássaros e peles de animais) para confecção dos cocares, tangas e outras peças do vestuário.

Nos lugares mais rústicos e comunidades carentes, onde não existem oportunidades de empregos, as pessoas buscam as atividades artesanais como uma forma de sobrevivência socioeconômica, as quais aprimoram o material existente no local, baseadas no estilo de vida da região. Uma parcela considerável dessa atividade é encontrada nas orlas marítimas e nas comunidades ribeirinhas, onde são confeccionadas as redes de pescas, os balaios para depositarem os pescados e outros

utensílios para decoração, uso pessoal (pulseiras, colares, brincos, etc.) e caseiro. Tudo isso possui uma representação cultural e artística em ritmo de desenvolvimento e transformação da qualidade vida das pessoas, bem como, uma nova concepção da educação ambiental e preservação do meio ambiente.

6 | CONSIDERAÇÕES ACERCA DA PESCA ARTESANAL NO BRASIL

A pesca artesanal é uma atividade do ramo da pesca tradicional, que foi utilizada pelos índios, muito antes do descobrimento do Brasil. Na literatura analisada encontramos, em sua maioria, a forte presença do conceito de pescador artesanal, a qual se refere unicamente a pessoa que atua ou que pratica a ação de pescar de maneira artesanal, utilizando ferramentas de pesca produzidas pelo próprio pescador. Corroborando com essa idéia, segundo a Lei 11.959/2009, a pesca artesanal é definida de acordo com a metodologia utilizada na prática da atividade, diretamente atuada por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte e utensílios fabricados por eles mesmos. A Lei se refere ao pescador como a essência maior do termo pesca artesanal. A mesma Lei, reguladora das atividades pesqueiras em todo território nacional, considera-a todo o trabalho de confecção e de reparos de artes e petrechos de pesca, os reparos realizados em embarcações de pequeno porte e o processamento do produto da pesca artesanal.

O potencial econômico dessa atividade no Brasil é significativo, haja vista pela natural vocação do país e suas características ambientais. Sendo a pesca artesanal uma atividade extrativista milenar, ela é responsável pela conquista de novas terras e assentamentos de pessoas em diferentes regiões através da sazonalidade. O que levou pescadores a se deslocarem de um local para vender seus produtos em outras áreas, descobrindo e mapeando novas terras litorâneas e ribeirinhas.

Nessas regiões litorâneas e ribeirinhas, a pesca artesanal, pode ser classificada, segundo Lopes (2004), em dois tipos: a primeira é a pesca artesanal de subsistência, a qual possui a finalidade de obtenção de alimento para o próprio consumo do pescador, através de técnicas rudimentares, não se caracterizando como atividade comercial, no entanto, o ato de comercialização pode ser realizado pelo pescador quando ele achar necessário; a segunda que é a pesca artesanal comercial ou de pequena escala, nessa atividade o pescador combina a comercialização do produto adquirido com a necessidade do consumo desse produto, ou seja, o pescador obtém a pesca para consumo próprio e ao mesmo tempo o comercializa. Nas duas classificações o pescador artesanal utiliza barcos de médio porte, equipamentos básicos de navegação, redes de nylon, peneiras, petrechos e insumos confeccionados por eles mesmos.

Na pesca artesanal são capturadas várias espécies de peixes e mariscos

(moluscos e crustáceos) que são lavados e em seguida utilizados para o próprio consumo ou comercialização. Nessa atividade os pescadores praticam diferentes tipos de culturas (nome dado a coleta de várias espécies marinhas), entre elas, tem-se a maricultura e a coleta de moluscos bivalves que é descendente da primeira. A maricultura se faz presente na maior parte do litoral brasileiro e entre as suas diferentes representações (mais de 20.000 mil) podemos citar a família dos moluscos (Berbigão, Calamar-argentino, Lula, Maçunim, Mexilhão, Ostra, Polvo, Sarnambi ou almêijoa, Sururu, Vieira) e crustáceos (Aratu, Camarão, Camarão-barba-ruça, Camarão-branco, Camarão-rosa, Camarão-santana, Camarão-sete-barbas, Caranguejo-uçá, Guaiamum, Lagosta, Lagostim, Siri, Outros).

No Brasil, a cultura dos moluscos representam cerca de 13.858 toneladas, um pouco menos que os crustáceos que são produzidos ao ano 57.142 toneladas. Isso ocorre devido à grande comercialização da segunda família (crustáceos) para os grandes restaurantes do mundo inteiro. Além de fácil acesso, na via costeira litorânea, essas duas famílias da maricultura podem ser encontradas em rios e mangues das regiões norte e nordeste brasileiro.

Os moluscos se dividem em diferentes espécies marinhas (mais de 20.000 mil) que vivem na costa litorânea, rios e mangues, entre elas temos os bivalves (do berbigão, maçunim, mexilhão, sarnambi, sururu, da ostra e vieira) que se apresentam com características bem peculiares, com uma carne branca, de sabor e textura suave, são envoltos por duas cascas duras que os protegem dos potenciais predadores e seus pés possuem a forma de uma lâmina, os quais são utilizados para que possam se enterrar. O seu significado vem do latim bi (duplicado) e valva (porta de duas folhas). Essa classe é a segunda maior dos moluscos. Suas diferentes apresentações nos mostram a diversidade das espécies marinhas que servem de alimento para o homem. Entre as principais estão: molusco bivalve berbigão, muçunim, mexilhão, sarnambi ou almêijoa, sururu e a ostra.

Esses moluscos têm apresentado grande desenvolvimento econômico para as diferentes regiões do Brasil. Por outro lado, o não aproveitamento das conchas tem gerado um desequilíbrio ambiental através do manejo inapropriado dos resíduos sólidos.

7 | ANÁLISES DOS DADOS PRÉ-INTERVENÇÃO

Nesta fase buscamos conhecer melhor a vida pessoal/social/econômica das participantes. Os dados que seguem foram apurados antes de iniciarmos as aulas do programa de artesanato. Com isso, foi possível interagirmos com elas, de uma maneira explicativa, expondo o motivo maior de estarmos juntos no combate à degradação ambiental. Para podermos adentrar nesse universo das marisqueiras, se faz necessário descrever um pouco da minha trajetória acadêmica ao lado dessas

mulheres guerreiras, que buscam na vida diária extrair o sustento das suas famílias, a qual foi exposta no primeiro contato ao iniciarmos as aulas.

Assim sendo, como professora da área de psicologia trabalhando com “Relações Interpessoais” no IFPB, fui convidada para ministrar, voluntariamente, no ano de 2010 a disciplina supracitada no Projeto Mulheres Mil. As aulas aconteceram no período de 2010 a 2011, nas quais me identifiquei com as atividades desenvolvidas pelas mulheres.

Neste íterim, resolvi fazer um mestrado direcionado para o grupo que eu estava ministrando as aulas, ou seja, para as mulheres participantes do projeto criado por meio da parceria firmada entre o Brasil e o Canadá. Foi por meio dessa parceria e do trabalho desenvolvido (visitas técnicas) junto a essas mulheres, que percebi o tanto de dificuldades e problemas diversos, tais como: de saúde, infra-estrutura, saneamento básico, poluição ambiental, entre outros, que elas enfrentavam no cotidiano.

Nas visitas realizadas às comunidades, posteriormente, observei que os problemas ambientais estavam cada vez mais visíveis, então resolvi ajudá-las através da minha tese de doutorado, a qual contempla um programa de aproveitamento das cascas de mariscos utilizando técnicas de artesanato. Outro fato importante que pude examinar nesse período das visitas técnicas, após o término do Programa Mulheres Mil é que das 50 (cinquenta) mulheres que participaram do projeto 15 (quinze) migraram para outros Estados e municípios distantes da cidade de Bayeux-PB. Diante dessa explanação, neste primeiro momento iremos apresentar os dados específicos das comunidades, coletados através de questionários direcionados para as participantes, especificamente para adquirir dados sociais, econômicos e acadêmicos, os quais deram origem aos resultados pré-experimento. É importante lembrar que nossa pesquisa busca evidenciar a incidência da degradação ambiental, tendo como questionamento maior, o estudo de uma proposta para capacitar as mulheres marisqueiras no direcionamento a educação ambiental. Inicialmente, buscamos conhecer a idade das participantes, que possuem faixa etária entre 18 e 64 anos, ou seja, o grupo está representado por mulheres de todas as idades, as quais buscam entender o universo da educação ambiental, bem como aprender técnicas artesanais, ainda na fase jovem ou adulta, como uma maneira de desenvolver o lado intelectual, independente da idade. O estado civil das participantes está representado por 47% de solteiras, enquanto que 25% representam outros, 24% são casadas, 2% estão viúvas e 2% separadas ou divorciadas.

Foi perguntado a elas qual seria o grau de escolaridade. De acordo com o gráfico 2, 46% delas possuem apenas o 1º grau incompleto, 28% concluiu o 1º grau, 14% elas possuem o 2º grau incompleto, enquanto que 7% são secundaristas com o ensino concluído e 5% estão na faixa daquelas que só assinam o nome. Isso demonstra o quanto o programa Mulheres Mil é importante para o desenvolvimento dessas comunidades carentes, haja vista que, envolve muitos fatores, tais como, a falta de recursos básicos ou infraestrutura, os quais as possibilitem, desde cedo, alertá-las para o estudo e conseqüentemente ao desenvolvimento intelectual.

No tocante ao assunto sobre ter filhos, foi perguntado a elas, na quarta questão, se as mesmas possuíam filhos. Entre as participantes, 61% responderam que sim e 39% disseram que não (gráfico 3). Em comunidades carentes, é possível encontrar a maioria das mulheres com filhos. Isso ocorre devido a ausência de uma perspectiva de vida futura, sem nenhum planejamento familiar, somando-se à falta de orientação sexual, além da fase habitual de praticar ações impensadas, bem como a existência de uma estrutura familiar antagônica a qualquer fator positivo para ingresso na sociedade. Em relação ao grau de escolaridade apenas 51% delas ainda estão estudando e que 49% não deram continuidade aos estudos.

Constatou-se que a maioria das participantes, as quais vivem nas comunidades pesquisadas, migraram da capital João Pessoa e dos municípios de Bayeux; Guarabira; Santa Rita; Fagundes; Rio Tinto; Bananeiras; Mulungu; Sapé; Marcação; Ponta de Pedra; Lucena e Jacaraú; oriundos do Estado paraibano, como também, de outros Estados, tais como: Minas Gerais-MG; Recife-PE; Rio de Janeiro-RJ; Rio Grande do Norte-RN. Essa migração ocorre devido a procura da atividade pesqueira que atualmente representa uma parcela considerável do desenvolvimento sustentável em comunidades ribeirinhas. Além disso, foi possível perceber que as mulheres passaram a vida toda nessas comunidades tendo contato com o rio, onde trabalham, como uma maneira de ajudar as famílias, trazendo renda familiar para o sustento e subsistência.

Nesse universo da pesca artesanal, as espécies de mariscos mais capturadas na atividade pesqueira, estão o muçunim, mexilhão, sarnambi, sururu e a ostra. Essas espécies são facilmente encontradas na via costeira brasileira, especificamente na região do nordeste pela localização de águas de rios. Para a captura dessas espécies são utilizados acessórios/objetos simples e de fácil aquisição, que facilitam o trabalho, como por exemplo: a rede artesanal que é confeccionada por elas mesmas, essa arte é repassada pelos pais para as crianças, o puça que é um instrumento de caça e pesca composto por um aro e cabo com uma rede presa ao aro (também denominado de coador de pesca), a caixa de plástico (encontrada em supermercados e feiras livres), gadanho (foice de cabo comprido), canoa (de madeira fabricada por elas mesmas), engradado (encontrada em supermercados e feiras livres que pode ser de plástico ou de cipó). Entre elas, 53% não usam o pescado para comercialização e 47% responderam que sim. Isso é o resultado da falta de orientação em relação ao aproveitamento da atividade, pois, menos da metade da população ribeirinha utiliza o pescado como uma maneira de gerar renda e melhores condições de vida para a sociedade.

Além da pesca artesanal, foi questionado se elas realizam outra atividade que venha a gerar renda. 78% disseram que não possuem outro meio de geração de renda e apenas 22% delas responderam que sim. Isso ocorre devido a maioria ainda estarem na fase escolar e ao mesmo tempo aquelas que não estão nessa fase se comprometem com outras atividades para gerarem renda, tais como, empregadas domésticas, babas, ajudantes de idosos, fazem faxinas nas residências e quase todos esses trabalhos são sem carteira assinada, entre outras (não podemos esquecer que

são comunidades que vivem abaixo da linha da pobreza).

Em relação a renda mensal com a atividade da pesca artesanal, 51% das participantes marcaram a opção outros, que com base nas respostas abertas pode observar que essa porcentagem representa menos de um salário mínimo, 36% disseram que ganhavam um mínimo, enquanto que 11% ganham de 1 a 2 mínimos e apenas 2% delas conseguem chegar a receber de 2 a 3 mínimos. O que resulta em extrema pobreza. Daí a existência da necessidade de um programa artesanal para despertar o interesse delas na conquista de uma renda extra, como forma de ajuda nas despesas mensais.

Dessa renda mensal, 8, 67% delas responderam que de 2 a 5 pessoas, 17% mais de 5 pessoas, enquanto que 14% disseram que nenhuma e apenas 2% colocaram que 1 pessoa depende da renda mensal da pesca. Isso é o resultado das famílias com grande quantidade de pessoas que não possuem uma profissão digna para poder se sustentar, as quais sobrevivem com a única renda que é a da pesca artesanal. Isso reflete na qualidade de vida das mulheres, pois, na décima quarta questão foi indagado sobre quantas pessoas da família trabalham com a pesca artesanal e 60% delas disseram que somente ela mesma é quem está a frente dessa atividade, enquanto que 35% responderam que de 2 a 5 pessoas e somente 5% contam com a ajuda de mais de 5 pessoas da família no trabalho da pesca (gráfico 9). Essa ocorrência é bem frequente nos dias atuais, haja vista que, o papel da mulher na sociedade está em evidência, pela sua determinação e luta pelos direitos.

Nesse universo, as mulheres marisqueiras se ocupam diariamente da atividade pesqueira para conquistar o seu sustento. O processo de uso e ocupação desordenada das margens do rio Sanhauá, bem como, a falta de infraestrutura de saneamento básico adequado provocou, ao longo dos anos, a descaracterização do rio e conseqüentemente sua degradação. Nesse ínterim, foi perguntado na décima quinta questão qual o destino das cascas dos mariscos. As respostas corroboraram com a realidade que elas vivem atualmente, ou seja, convivem diariamente com o assoreamento e a degradação urbana dos rios, pois, 33% delas disseram que despejam as cascas no quintal das casas, a mesma porcentagem (33%) de respondentes disse que jogam no rio, enquanto que 26% despejam no lixo, apenas 7% aproveitam as cascas para fazer artesanato para o próprio uso e 1% responderam que pegam as cascas para comercialização.

Assim, foi perguntado como é feita essa higiene dos mariscos. De acordo com relatos das marisqueiras, os mariscos são coletados no rio Sanhauá, em seguida lavados, colocados em água fervendo, é feita uma higienização/separação da carne e das cascas, lavados novamente e por último empacotados. A carne é comercializada por custos baixos, haja vista que é um produto não muito valorizado por essa região.

Entre as participantes, 57% delas já tiveram aula de educação ambiental, mas que não estavam colocando em prática o que estudaram na fase de execução do Programa Mulheres Mil, pois não deram continuidade aos cursos e ao mesmo tempo

não houve um acompanhamento por parte dos profissionais que se disponibilizaram a ministrar os cursos no período determinado pelo IFPB. 43% das participantes nunca tiveram aula de educação ambiental, por diferentes motivos: falta de oportunidade ou de interesse pessoal em aprender sobre o assunto.

Em relação a degradação ambiental, foi perguntado se elas já ouviram falar sobre o assunto. Entre elas, 51% disseram que sim e 49% responderam que não. Isso mostra que apesar delas terem o conhecimento sobre o assunto, mesmo assim, continuam assoreando e degradando o meio ambiente, ou seja, os quintais das casas, o rio sanhauá, entre outros ambientes urbanos. De acordo com as participantes, isso acontece por não terem opção de descarte das cascas dos mariscos, pois, já acionaram a prefeitura do município para fazerem a coleta e descarte de forma correta, no entanto não tiveram êxito, restando apenas essas opções que ao longo dos anos vão modificando cada vez mais o meio ambiente, os quais geram problemas de saúde, de saneamento básico (esgotos), atraindo ratos, baratas, pernilongos, insetos das mais variadas espécies, etc.

Diante do que foi exposto pelas participantes em relação a ter conhecimento sobre educação ambiental e degradação, segundo as mulheres marisqueiras, o maior problema hoje é a questão da degradação ambiental, o qual acarreta sérias dificuldades para a realização dos trabalhos. Além disso, existem outros problemas que as deixam aflitas, entre eles estão: a falta de carteira assinada como profissional da pesca artesanal; retorno financeiro satisfatório; o atravessador; a ausência de uma pessoa que possa lhes auxiliar na venda dos mariscos (uma associação ou cooperativa); ausência de ajuda por parte dos governantes; a maré cheia; o desmatamento; a poluição; falta de instrumentos adequados para realizar a atividade (canoa, rede, motor, etc.); em alguns casos necessitam também de um pescador profissional para poder realizar viagens mais longas.

Com base na oficina de artesanato proposta nesta pesquisa, foi perguntado se elas já participaram de alguma trabalho direcionado para esse segmento, 13, 51% delas disseram que sim enquanto que 49% responderam que não. Segundo relatos das mesmas na resposta aberta, as que responderam sim já participaram das oficinas que foram disponibilizadas pelo Programa Mulheres Mil, no qual aprenderam a criar objetos utilizando materiais de papel de jornal, garrafas de plástico, escama de peixe, óleo para confecção de sabão caseiro.

8 | PROGRAMA: ARTESANATO DO NORDESTE

Na presente seção iremos relatar os acontecimentos que se seguiram na temporada de aplicação da intervenção do programa de artesanato direcionado para redução da degradação ambiental. O período da execução foi concentrado entre os meses de julho e outubro, tendo início no dia 31/07 e término em 26/10/2013.

O programa de artesanato nasceu em meio a convivência junto as comunidades carentes do município de Bayeux-PB e análise das situações emergentes que vivem as mulheres marisqueiras dessas localidades, tendo como objetivo principal a redução da degradação ambiental causada pelo descarte das cascas dos mariscos em diferentes lugares (lixo, rio, quintal das casas, etc.), as quais se transformaram em um problema público urbano. É importante ressaltar que o programa de artesanato foi dividido em 08 (oito) oficinas com duração de 04 (quatro) horas, cada uma com temáticas e metodologias diferenciadas para facilitar ainda mais o entendimento dos problemas ambientais, pelos quais os grupos participantes estão vivenciando no cotidiano.

A intervenção ocorreu de maneira simplificada, na qual contamos com a presença e colaboração de 08 (oito) profissionais das áreas tratadas nesta pesquisa, para ministrar palestras e auxiliar nas aulas das oficinas, os quais se colocaram a disposição para repassar às marisqueiras informações necessárias ao desenvolvimento das atividades relacionadas ao meio ambiente e o programa de artesanato.

No primeiro encontro fizemos uma abordagem sobre o programa nas comunidades carentes, ou seja, expliquei a situação degradante que se encontrava o local onde as marisqueiras moram e mediante explanação expus para elas de que maneira poderíamos agir para amenizar a degradação por meio da educação ambiental. As mesmas disseram que estavam preocupadas com o assunto em questão, haja vista que, devido, o descarte incorreto das cascas dos mariscos o peixe nos rios está ficando escasso, as ruas têm esgotos a céu aberto e as doenças estão cada vez mais presentes em suas vidas.

Para as mulheres marisqueiras, o programa de artesanato é uma saída muito bem vinda, ou seja, outra fonte de renda para elas conseguirem solucionar, em parte, os problemas presentes na região e ao mesmo tempo, aprenderem mais sobre educação ambiental e terem subsídios para reclamarem junto à prefeitura que as escolas da região não orientam os alunos sobre esses assuntos existentes nas comunidades onde vivem.

9 | ANÁLISE DOS RESULTADOS PÓS-INTERVENÇÃO

Neste capítulo iremos relatar a análise dos resultados pós-intervenção nas comunidades analisadas, pois existe a necessidade de entender o universo de cada local em relação ao programa de artesanato. Para as mulheres ribeirinhas das comunidades, a primeira impressão foi excelente, pois segundo as mesmas se trata de uma oportunidade que elas vêm almejando há muito tempo, a qual representa um novo caminho em prol do meio ambiente e no combate a degradação ambiental. Segundo relatos, aprender a combater a degradação ambiental está em primeiro lugar, pois, todas sabem da importância da educação ambiental e de quanto elas serão beneficiadas com os conteúdos repassados nas palestras e oficinas realizadas através

desta pesquisa. Em segundo lugar na pesquisa está a preocupação em relação ao retorno financeiro, por se tratar de um fator degradante nas comunidades. Cerca de 50%, delas conseguem receber menos de um salário mínimo por mês para atender, em muitos casos, mais de 5 (cinco) dependentes na família. Essa realidade produz em cada uma delas a idéia de que participando do programa de artesanato elas possam conseguir uma renda extra para ajudar nas necessidades básicas no cotidiano. Além do mais, com essa idéia de poder ter um retorno financeiro, elas estarão aprendendo uma nova profissão e se ocupando, desta vez, conscientes da importância da preservação ambiental, bem como, com o bem estar das comunidades e uma melhor qualidade de vida para todas.

É importante relatar também que por não existir uma cooperativa para administrar os trabalhos relacionados à pesca e atividades afins, nessas comunidades, muitas vezes, as mulheres que participaram do programa de artesanato não se conhecem e elas aproveitaram a oportunidade para fazerem novas amizades, já àquelas que tinham um convívio, estreitaram ainda mais a amizade com promessas de formar equipes de trabalhos, cujo objetivo é produzir peças artesanais para promoção do trabalho e geração de renda.

Entre as participantes, desenvolver peças de artesanato através de algum programa direcionado para esse fim já é uma realidade, mas que ainda não é uma atividade que traz renda suficiente para ter um retorno financeiro. Segundo relatos das mesmas, as que já participaram de outras atividades, fizeram parte do Programa Mulheres Mil, no qual aprenderam nas aulas de reciclagem a criar objetos utilizando materiais de óleo para confecção de sabão caseiro, papel de jornal, garrafas de plástico, escama de peixe, etc.

De acordo com relatos, elas conseguiram aprender a preservar o meio ambiente, a descartar corretamente o lixo, a não jogar resíduos nos esgotos, nem nos quintais das casas e principalmente no rio, para evitar a proliferação de animais peçonhentos e a transmissão de doenças através da água, do ar e do solo. Além disso, aprenderam que as cascas do marisco é uma fonte interminável de geração de emprego e renda e que a natureza é um bem que precisamos cuidar como se fosse a nossa própria vida.

Os assuntos abordados nas palestras serviram para alertá-las sobre a degradação ambiental, as quais trouxeram uma nova visão e conduta perante o meio ambiente, despertando-as a importância de cuidar mais do ambiente onde vivem e principalmente do rio que produz o pescado. Em relação à preservação do meio ambiente e criação das peças de artesanato, elas disseram que aprenderam novas técnicas para se prevenirem da degradação ambiental, bem como, para a confecção de peças utilizando as cascas dos mariscos que antes eram descartadas. Com base nesses relatos percebe-se que as expectativas do grupo foram atendidas. Diante das entrevistas realizadas com as mulheres marisqueiras, podemos perceber que as aulas foram esclarecedoras para a utilização, tanto da parte teórica como da prática, no cotidiano de cada uma.

De acordo com as entrevistadas, o programa de artesanato representa mais qualidade na saúde ambiental das comunidades, pois aprenderam nas palestras que com as práticas de higienização para o combate a degradação, a saúde ambiental não estará mais comprometida, mas sim disponível cada vez mais. Só assim é que elas se sentirão com maior segurança em relação aos trabalhos desenvolvidos na pesca e conseqüentemente poderão desfrutar de mais qualidade de vida, fatores indispensáveis para o bem-estar de todos. Nesse ínterim, é importante refletir também sobre o desenvolvimento sustentável, cujo teor está inserido o social e econômico, ou seja, estão interrelacionados nas diferentes atividades que envolvam o desenvolvimento humano. No universo das mulheres marisqueiras o desenvolvimento sustentável requer de cada uma o entendimento de que é necessário obter o crescimento econômico e social por meio da preservação do meio ambiente e que somente com essa contribuição é que os fatores apresentados na pesquisa podem ser atendidos.

Entre esses motivos está a pretensão de contribuir para a preservação do meio ambiente e combate a degradação (um dos fatores importantes desta pesquisa), querem aumentar e ajudar na renda familiar, eliminar de vez a questão do descarte incorreto das cascas dos mariscos aproveitando-as para a confecção das peças artesanais, por em práticas as idéias criativas que elas conseguiram expor nas aulas, entre outros.

10 | CONCLUSÃO

Uma nova ideia surge como paliativo para reflexão da humanidade em relação aos hábitos de consumo da sociedade, que é exatamente fazer com que as pessoas entendam a importância do desenvolvimento sustentável, despertando, assim, a consciência da educação ambiental e ecológica, onde, o consumidor terá a responsabilidade de adquirir apenas o que for de extrema necessidade para atender as suas exigências básicas de sobrevivência, contrapondo ao consumo de produtos que geram o desperdício, e ao mesmo tempo contribuem para a degradação do meio ambiente.

Nesse universo, o artesanato passar a existir como uma ferramenta ou atividade socioeconômica, para atender tanto a necessidade de combater a degradação ambiental, como a de gerar renda para as comunidades ribeirinhas de algumas regiões carentes do nordeste. Essas comunidades procuram interagir com o material disponível no local onde vivem, o qual possui uma representação cultural e artística em ritmo de desenvolvimento e transformação da qualidade vida das pessoas, bem como, uma nova concepção da educação ambiental e preservação do meio ambiente, como é o caso das mulheres aqui analisadas, que trabalham com a pesca artesanal dos mariscos bivalves, objetivando suprir as suas necessidades básicas de sobrevivência, onde uma parte desta pesca (cascas dos mariscos) é descartada, de maneira irregular.

Para sanar tal problema, essa pesquisa buscou, através da metodologia social,

fazer um apanhado de informações, baseada na pesquisa ação, cujo objetivo é propor meios para reduzir a degradação ambiental por meio de práticas pedagógicas de projetos educacionais, tendo como cenário as comunidades carentes do município de Bayeux-PB que participaram do subprojeto “Desenvolvimento Comunitário” inserido no Programa Mulheres Mil do Governo Federal e executado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFPB. Através da metodologia utilizada está sendo possível desenvolver minuciosamente um trabalho que atenda as necessidades das mulheres em relação ao descarte das cascas dos mariscos, por meio de um programa de artesanato, o qual focará a importância da conscientização sobre a preservação do meio ambiente e da sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE**: Estimativas populacionais dos municípios brasileiros até 2012. (2012). Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2204&id_pagina=1> Acesso em: 23 fev. 2013.

_____. **Lei 11.959/2009**: Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L11959.htm> Acesso em: 20 abr. 2013.

_____. **ONG AKATU**: O que o brasileiro pensa do meio ambiente e do consumo sustentável. Pesquisa nacional de opinião. 2012. Disponível em: < http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/12_08_20_ConsumoConsciente_PesquisaMMAQuanti_Completa_agosto2012.pdf> Acesso em: 24 fev. 2013.

DREW, D. **Processos Interativos**: Homem-Meio Ambiente. 7. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

HOUASS, A. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. 2. ed. rev. e aum. – Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

LAYRARGUES, P. P. *et. al.* **Educação ambiental - repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez Editora, 2006.

LOPES, F. C. **O conflito entre a exploração offshore de petróleo e a atividade pesqueira artesanal**. 2004. 57f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Rio de Janeiro, 2004.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente**: Doutrina, Jurisprudência e Glossário. 6. Ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS OBJETOS DE APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS DE BIOLOGIA NO RIVED

Rafael César Bolleli Faria

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Inconfidentes, Departamento de Biologia, Inconfidentes/MG

Valéria Cristina Barbosa Carmazini

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Inconfidentes, Ex-aluna do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Inconfidentes/MG

Janaína Laura Freitas

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Inconfidentes, Ex-aluna do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Inconfidentes/MG

Natália Miranda Goulart

Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI - Instituto de Recursos Naturais, Itajubá/MG

RESUMO: O ensino de biologia torna-se um desafio, visto que a cada dia surgem novas metodologias e tecnologias que exigem maior conhecimento bem como novas formas de abordá-la. Desse modo, segundo Nicola e Rodrigues estão os Objetos de Aprendizagem (O.A.), apresentando-se como uma nova perspectiva sobre o ensino de aprendizagem, podendo ser consideradas atividades interativas, que se apresentam como animações e ou simulações e são importantes recursos didáticos, que podem ao lado de

outros contribuir na aprendizagem. O trabalho foi desenvolvido tendo como objetivo o levantamento, avaliação e comparação de O.A. do site da Rede Internacional Virtual de Educação – RIVED, para a contribuição do uso em potencial. O levantamento foi realizado por sites de busca ativa da internet, posteriormente comparados com as habilidades mínimas propostas pelo CBC de Biologia, a fim de observar a sua adequação com os conteúdos trabalhados pelas séries, na avaliação foram considerados vários aspectos, para quantificar suas características positivas. Foram avaliados 19 objetos de aprendizagem para o ensino médio encontrados no site RIVED separados entre os conteúdos de biologia. Todos os O.A. analisados nesse trabalho obtiveram resultados positivos em relação aos aspectos técnicos demonstrados, menos na característica de portabilidade, pois no site relacionado neste trabalho, estes O.A. tornam-se difícil de ser instalados, mas em contra partida, tais objetos são encontrados com facilidade em sites de busca ativa. Com base nos resultados desta pesquisa os O.A. permitem uma aprendizagem significativa, já que apresentam características positivas como, o aluno deter o seu ritmo de conhecimento proposto e o fácil acesso pela internet proporcionando sua reutilização.

PALAVRAS-CHAVE: simulações, ensino de biologia, TIC, PROINFO.

ABSTRACT: The teaching of biology becomes a challenge, as new methodologies and technologies that require greater knowledge and new ways of approaching it appear every day. Thus, according to Nicola and Rodrigues are Learning Objects (OA), presenting as a new perspective on teaching learning, and can be considered interactive activities, which are presented as animations and or simulations and are important didactic resources, which can along with others contributing to learning. The work was developed with the objective of surveying, evaluating and comparing O.A. of the Virtual International Network of Education website - RIVED, for the contribution of potential use. The survey was carried out by active internet search sites, later compared with the minimum abilities proposed by the CBC of Biology, in order to observe its adequacy with the contents worked by the series, in the evaluation were considered several aspects, to quantify their positive characteristics . We evaluated 19 learning objects for high school found in the RIVED site separated between the contents of biology. All O.A. analyzed in this work obtained positive results in relation to the technical aspects demonstrated, less in the portability characteristic, because in the site related in this work, these O.A. they become difficult to be installed, but against starting, such objects are found with ease on active search sites. Based on the results of this research the O.A. allow a meaningful learning, since they present positive characteristics such as, the student stops their proposed rhythm of knowledge and the easy access by the internet providing their reutilization.

KEYWORDS: simulations, biology teaching, TIC, PROINFO.

1 | INTRODUÇÃO

Pensar nos processos de ensino e em particular nos processos do ensino de Biologia torna-se um desafio, visto que a cada dia surgem novas metodologias e novas tecnologias, que exigem maior conhecimento sobre os assuntos bem como novas formas de abordá-los a fim de tornar as aulas mais interessantes, motivando o aluno a aprender.

Desse modo estão as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), apresentando novas perspectivas sobre o processo de ensino-aprendizagem, e dentro dessas perspectivas estão os objetos de aprendizagem que em concordância com Nicoleit *et al.* (2006), estão provocando alterações nas relações entre as competências intelectuais e o conhecimento, oportunizando mudanças de paradigma em situações de aprendizagem. Isso afeta diretamente as relações de ensino e aprendizagem e as modalidades de educação.

Assim os objetos de aprendizagem podem ser considerados atividades interativas, que se apresentam como animações e ou simulações e são importantes recursos didáticos pedagógicos que podem, ao lado de outros, contribuir na aprendizagem (NICOLEIT *et al.*, 2006) , pois estes podem auxiliar o aluno na aprendizagem de conteúdos anteriormente ministrados pelo professor, possibilitando ao aluno construir

seus próprios conhecimentos.

Portanto a interatividade proporcionada pelos objetos de aprendizagem poderá despertar no aluno a atenção para os conteúdos de biologia, pois alguns apresentam determinada complexidade. Como Gallotta; Nunes, (2004) afirmam:

Outra vantagem é a interatividade que os objetos de aprendizagem propiciam, estes incentivam a participação do aluno permitindo um papel ativo, diferente de quando o aluno apenas é um ouvinte e assume uma posição passiva das informações.

Dessa forma as aulas se tornam mais atrativas e interessantes, incentivando e despertando no aluno a curiosidade em aprender o conteúdo Biologia. Pois os objetos de aprendizagem possuem inúmeras contribuições, proporcionando à aprendizagem, pois além de contextualizar um determinado assunto, são meios que ajudam a visualização de conceitos complexos, além de induzir o pensamento e a interpretação (NICOLA e RODRIGUES, 2011), facultando a autonomia do aluno no processo de aprendizagem bem como a inclusão digital.

Neste contexto, os objetos de aprendizagem se apresentam como possibilidades de potencializar o processo ensino e aprendizagem significativa dos conteúdos (NICOLEIT *et al.* 2006). Ainda de acordo com Nicoleit *et al.*(2006, p):

A elaboração dos conceitos ocorre a partir dos significados pessoais que o sujeito elabora na inter-relação do que é apresentado, com o seu conhecimento prévio sobre o tema, representando a informação que se configura como aprendizagem significativa

Nessa perspectiva os objetos de aprendizagem podem ser utilizados como estratégias de ensino, além de ser um facilitador à aprendizagem significativa.

A Rede Interativa Virtual de Educação (RIVED - <http://rived.proinfo.mec.gov.br/>) apresenta um projeto que foi criado em 2004 e tem como propósitos intensificar e transferir o processo de desenvolvimento e produção de recursos educacionais digitais na forma de objetos de aprendizagem, para as instituições inserindo novas abordagens pedagógicas.

O interesse por esse estudo surgiu como sugestão de complemento da disciplina de Novas Tecnologias Aplicada a Educação inserida na matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS-Câmpus Inconfidentes/MG.

Com o grande avanço tecnológico cada vez mais inserido no contexto escolar, é relevante a utilização de estratégias de ensino como os objeto de aprendizagem para atender as especificidades e necessidades reais dos alunos proporcionando a aprendizagem significativa dos conteúdos de biologia.

Deste modo Jordão, (2013) afirma que os professores têm encontrado em suas salas de aulas, alunos cada vez mais familiarizados com recursos de comunicação digital. Isto se dá pelo crescimento exponencial do acesso aos computadores e à internet.

Assim como tais recursos são muito atraentes aos jovens, cabe ao professor fazer

uso dos mesmos para fins educacionais e aproveitá-los como uma oportunidade de propiciar aprendizagens significativas (JORDÃO 2013), pois o crescimento cognitivo de acordo com Piaget se dá através da assimilação e acomodação e a aprendizagem só acontece quando há a acomodação do fato que é mostrado ao aluno (MOREIRA, 2011).

Portanto este presente trabalho propõe-se a busca, avaliação e análise dos Objetos de Aprendizagem (O.A.) com as habilidades mínimas do CBC de Biologia que se encontram no site RIVED (Rede Internacional Virtual de Educação).

2 | REFERENCIAIS TEÓRICOS

2.1 Aprendizagem significativa e estrutura cognitiva

A aprendizagem compreende um processo contínuo de aquisição de conhecimentos, que se torna significativo quando se estabelecem relações relevantes com os conceitos já existentes na estrutura cognitiva do sujeito (BREZOLIN,2011), portanto é conveniente que o educador investigue os conhecimentos prévios do educando para que os conteúdos aprendidos entre em equilíbrio.

Deste modo Brezolin (2011) corrobora com Ausubel alegando que se deve existir uma preocupação com o processo de apresentação do conteúdo ao aprendiz e afirma que um material, ou uma aula, potencialmente significativo não garante uma aprendizagem significativa se o aprendiz não possui determinadas ideias que lhe sirvam de âncora para a aprendizagem de novos conteúdos.

Portanto a programação de conteúdos de biologia deverá seguir uma série hierárquica em ordem crescente de inclusão, refletindo a forma como a estrutura cognitiva do aprendiz deverá se organizar.

2.2 Objetos de Aprendizagem

No Brasil, os objetos de aprendizagem possuem uma história recente, pois foi, em 1997, que eles começaram a ser conhecidos, usados e produzidos com maior frequência para uso com fins pedagógicos. O Brasil iniciou sua participação efetiva, em 1999, inicialmente com a equipe responsável pela produção dos O.A's foi a Rede Interativa Virtual de Educação – RIVED (OLIVEIRA, 2013).

Portanto os objetos de aprendizagem podem ser considerados atividades interativas, que se apresentam como animações e ou simulações e são importantes recursos didáticos pedagógicos que podem, ao lado de outros, contribuir na aprendizagem (NICOLEIT *et al.*, 2006).

De acordo com Santos *et al.*,(2007) os objetos de aprendizagem surgiu com o objetivo de localizar conteúdos educacionais na Web, para serem reutilizados em diferentes cursos e plataformas, possibilitando, assim, a redução de custos de produção de materiais educacionais.

2.3 Avaliação dos objetos de aprendizagem de biologia

Os Objetos de Aprendizagem podem ser encontrados nos repositórios, que foram criados para dar apoio a cursos presenciais e a distância, com foco para o ensino de um conteúdo específico (NIFOCCI & ABAR, 2012).

Os objetos de aprendizagem estão baseados na teoria construtivista, pois alunos constroem seu conhecimento a partir de suas próprias experiências e a partir de auto-regulações que ocorrem através das relações estabelecidas entre o sujeito e o objeto (REATEGUI & FINCO, 2010).

Porem objetos de aprendizagem também é incluído na teoria comportamentalista, pois podem ser operacionalizados e categorizados a partir de classificações: gerais (educacionais) e específicos (instrucionais), dando ênfase nos recursos audiovisuais, instruções programadas e tecnologias de ensino como computadores e softwares, no qual, o comportamento nos alunos serão condicionados e reforçados (SANTOS, 2005).

Por isso de acordo com Reategui & Finco (2010) é necessário utilizar-se de algumas Diretrizes para Avaliação de Objetos de aprendizagem tais como os aspectos pedagógicos que são uns dos primeiros passos na avaliação de um objeto de aprendizagem de identificar sua abordagem epistemológica a fim de alinhar seu modo de utilização às práticas pedagógicas que se busca implantar e o outro são os aspectos técnicos envolvidos no processo de avaliação de objetos de aprendizagem, pois indicam qualidades relativas a sua robustez, portabilidade, sua interface bem como sua documentação.

Enfim, no sentido de melhorar o processo de ensino aprendizagem no Estado de Minas Gerais, em 2007, a Secretaria do Estadual de Educação de Minas Gerais-SEEMG, implementou uma proposta de inovação curricular denominada Conteúdos Básicos Comuns (CBC) (LADEIRA; SOUZA, 2013).

Este documento apresenta conhecimentos, habilidades e competências adquiridas pelos alunos no ensino médio, que deveram ser adquiridas através dos conteúdos mínimos listados e que devem ser trabalhados no decorrer do processo de ensino, desta maneira a escola deve ter a autonomia de adequar os conteúdos de acordo com a sua proposta pedagógica.

No CBC de Biologia, os autores abordam todos os conteúdos relacionados com a biologia desde os processos microscópicos ate os macroscópicos a fim de que os alunos interpretem todos os processos relacionados ao universo da biologia.

3 | METODOLOGIA

O trabalho foi realizado realizando as seguintes etapas:

- a) Pesquisa utilizando um site: RIVED, com finalidade de encontrar e analisar

- objetos de aprendizagem com o conteúdo de biologia para o ensino médio.
- b) Levantamento dos conteúdos de biologia encontrados: ecologia, genética, bioquímica, microbiologia e evolução.
 - c) Análises das habilidades mínimas proporcionadas pelos objetos de aprendizagem de acordo com o CBC de biologia do ensino médio.
 - d) Avaliação dos objetos de aprendizagem de biologia (tabelas) com a utilização de literaturas existentes sobre O.A.

Para a avaliação dos objetos de aprendizagem selecionados neste trabalho, foram considerados vários aspectos citados por Reategui & Finco (2010), sendo avaliados apenas se apresentam ou não, características descritas em cada aspecto de acordo com as tabelas (1 e 2), tais aspectos compreendem:

3.1 Aspectos Pedagógicos (Tabela 1)

Nestes aspectos serão observadas características, que compreende:

3.1.1 Abordagem comportamentalista

- Apresenta informações em seções breves?
- Testa o aluno após cada seção?
- Fornece recompensa para respostas corretas?
- Só permite seguir para outro nível se obtiver resposta esperada do aprendiz?
- Propõe questões que incentivam a memorização?
- Obriga o aluno, no caso de erros, a retornar ao ponto anterior?
- Nestes aspectos, se um objeto tiver mais características desta abordagem, podemos citar o O.A. como comportamentalista.

Dentre os aspectos também foi analisado se os O.A. apresentavam características da:

3.1.2 Abordagem Cognitiva (Tabela 2)

Dessa maneira foi avaliado se o O.A. apresenta:

- Propõe situações-problema que envolvam a formulação de hipóteses, investigação e/ou a comparação?
- Apresenta recursos (como exercícios, alternativas de navegação) que favorecem capacidade de elaboração a partir da ação e reflexão?
- Apresenta diferentes caminhos para solucionar um determinado problema?
- Possibilita o registro e a consulta às ações desenvolvidas, permitindo que o aluno reveja e retome seu processo de construção do conhecimento?
- Instiga a procura de outras informações em diferentes fontes de pesquisa?

Sendo assim, da mesma maneira se o O.A. apresentar grande número de características descritas acima, então tal O.A. poderá ser considerado um objeto na perspectiva cognitiva.

Além dessas perspectivas pedagógicas outras serão consideradas nesse trabalho para uma avaliação mais significativa de O.A., sendo relevante observar se os conteúdos são adequados ao nível de conhecimento dos alunos. As perguntas que averiguam esta característica são apresentadas a seguir:

3.1.3 Adequação da forma de apresentação dos conteúdos (Tabela 2)

- Apresenta os conteúdos de maneira apropriada, podendo adequar sua utilização ao nível de conhecimento de cada aprendiz?
- Propõe desafios sem gerar ansiedade?

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram analisados 19 objetos de aprendizagem com conteúdo de biologia desenvolvidos no âmbito do RIVED, criados em módulos e com objetivos distintos, sendo eles:

Módulo 1: Genética, incluídos 6 O.A.

Módulo 2: Evolução com apenas 1 O.A.


Módulo 3: Bioquímica, incluídos 3 O.A.

Módulo 4: Microbiologia, incluídos 6 O.A.

Módulo 5: Ecologia, incluídos 3 O.A.

Modulo 1: Genética

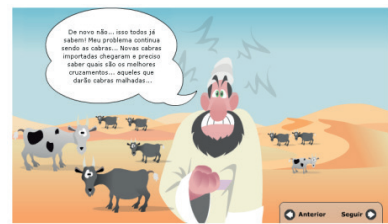
Dentre os assuntos trabalhados na disciplina de Biologia, a genética é considerada o tema mais importante e mais difícil de ser ensinado, sendo este tópico apontado pelos alunos como o tema mais difícil de aprender, pois apresenta aspectos abstratos e históricos (Mendel) do tema e o aluno também necessita entender certos conceitos de matemática exigidos durante as aulas de Biologia.

O.A. 1- O caso do rebanho de Jacó.	
	Este objeto de aprendizagem permite que o aluno faça o cruzamento das cabras sabendo assim qual o casal que trará para Jacó mais benefícios, utilizando-se de textos que interage com o aluno para que o mesmo relacione a população de cabras com as possíveis probabilidades.

De acordo com o Rived este O.A. pode ser utilizado para as 1ª e 3ª séries do ensino médio, estando incluído na categoria de biologia e subcategoria: biodiversidade,

evolução, genética, população, probabilidade, saúde, seres vivos, e sexualidade. Tendo por objetivo reconhecer que indivíduos que apresentam um mesmo fenótipo podem apresentar genótipos diferentes e elaborar suposições sobre o fenômeno estudado.

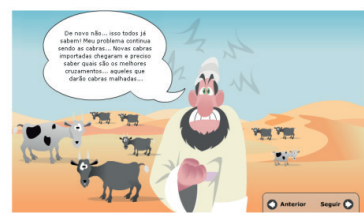
O.A. 2-O trabalho de Mendel com as ervilhas.



Este objeto de aprendizagem proporciona que os alunos reflitam sobre os experimentos que Mendel realizou para que pudesse entender o fenômeno da hereditariedade. Assim este modelo é muito eficiente para explicar os dados que obteve através dos cruzamentos.

De acordo com o Rived este O.A. pode ser utilizado para as 1ª e 3ª séries do ensino médio, estando incluído na categoria de biologia e subcategoria: genética e probabilidade. Têm como objetivo de reconhecer que os indivíduos que apresentam um mesmo fenótipo podem apresentar genótipos diferentes; propor hipóteses sobre herança aplicando as ideias de Mendel; testar hipóteses sobre herança.

O.A. 3 - As ervilhas ajudariam Jacó?



Esse O.A. aplica as ideias da ervilha de Mendel para as cabras de Jacó, possibilitando que o aluno use o mesmo conceito para uma ou mais situações diferentes, permitindo ao estudante desfrutar de novas experiências oferecendo mais autonomia ao sujeito.

De acordo com o Rived este O.A. pode ser utilizado para as 1ª e 3ª séries do ensino médio, estando incluído na categoria de biologia e subcategoria: genética e probabilidade. Têm como objetivo de reconhecer que os indivíduos que apresentam um mesmo fenótipo podem apresentar genótipos diferentes; propor hipóteses sobre herança aplicando as ideias de Mendel; testar hipóteses sobre herança.

O.A. 4 - É hora de colocar as coisas no lugar!



Este O.A. proporciona ao aluno organizar e colocar no quadro os conceitos de genes, cromossomo, DNA e como eles estão relacionados. Se o aluno não conseguir deverá recorrer aos comandos localizados à esquerda do quadro, nos quais apresentam a teoria deste conteúdo. Fazendo assim a leitura do conteúdo para que ajude o aluno colocar e organizar os conceitos.

De acordo com o Rived este O.A. pode ser utilizado para as 1ª e 3ª séries do ensino médio, estando incluído na categoria de biologia e subcategoria: estatística, genética e probabilidade. Têm como objetivo: relacionar os conceitos de célula, gene, alelos, DNA, cromossomo e interpretar textos.

O.A. 5 - Mendel não sabia disso...



Neste objeto de aprendizagem o aluno deverá montar um filme que elucide alguns processos básicos da hereditariedade como mitose, meiose e síntese de proteínas com finalidade de explicar as ideias de Mendel.

De acordo com o Rived este O.A. pode ser utilizado para as 1ª e 3ª séries do ensino médio, estando incluído na categoria de biologia e subcategoria: estatística, genética, probabilidade com objetivo de relacionar os conceitos modernos da genética com as ideias de Mendel.

O.A. 6 - Vendo o mundo com outros olhos



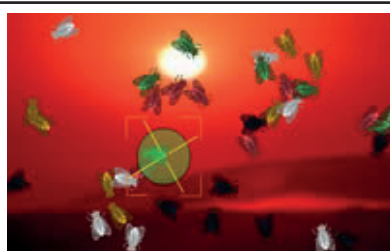
Este objeto de aprendizagem apresenta um texto com informações sobre o daltonismo e em seguida várias situações que o aluno vai colocar em prática para conseguir entender os processos de hereditariedade.

De acordo com o Rived este O.A. pode ser utilizado para a 1ª série do ensino médio, estando incluído na categoria de biologia e subcategoria: genética e probabilidade. Têm por objetivo estimular a percepção dos alunos com relação aos conceitos biológicos envolvidos em situação cotidiana e entender casos especiais de genes recessivos ligados ao sexo, que são situados em região especial apenas do cromossomo X. Relacionar características fenotípicas e genotípicas dos indivíduos calculando a probabilidades não apenas de indivíduos daltônicos, mas as demais probabilidades reais envolvidas, principalmente as que são ligadas ao sexo como a hemofilia. Comparar com os colegas a diversidade de casos que envolvem esses conceitos de genética e probabilidade.

Modulo 2: Evolução

Foi encontrado apenas um objeto de aprendizagem relacionado a evolução, pois o conteúdo de evolução também é considerado complicado de se ensinar, devido às crenças religiosas que estão inseridas na sociedade.

O.A. 7- Selecionando moscas.



Este objeto de aprendizagem proporciona que o aluno escolha uma determinada paisagem e mate as moscas mais visíveis e a maior quantidade que conseguir. No final aparece um gráfico com dados probabilísticos possibilitando ao aluno entender através da seleção natural o que realmente aconteceu.

De acordo com o Rived este O.A. pode ser utilizado para a 3ª série do ensino médio, estando incluído na categoria de biologia e subcategoria: biodiversidade e evolução. Tendo como objetivo de organizar e analisar os resultados experimentais sobre teoria evolutiva e explicar os resultados obtidos utilizando o conceito de seleção natural.

Modulo 3: Bioquímica

Em concordância, deste conteúdo com descrito no Rived, os alunos deverão identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para a produção, análise e interpretação de resultados de processos e experimentos científicos e tecnológicos.

O.A. 8- Pum no elevador.	
	<p>Neste objeto de aprendizagem o aluno vai conseguir relacionar conceitos aprendidos em sala de aula com a sua própria vida como: mistura de gases e líquidos com suas possíveis alterações de concentrações, difusão facilitada (nos pulmões) e simples e aprender que foi Adolf Fick que quantificou a difusão.</p>

De acordo com o Rived este O.A. pode ser utilizado para a 1ª série do ensino médio, estando incluído na categoria de biologia e subcategoria: Biologia geral. Tem por objetivo auxiliar na fixação do conteúdo abordado na aula expositiva, através de exercícios e experiências virtuais.

O.A. 9- Transporte Passivo através da Membrana Plasmática.	
	<p>Este O.A. apresenta ao aluno os componentes e a estrutura da Membrana Plasmática das células; Apresentar ao aluno os diferentes tipos de Transporte Passivo que ocorrem nas células; Proporcionar ao aluno a possibilidade de fazer e observar a Difusão Simples, a Difusão Facilitada e a Osmose em célula animal e célula vegetal;</p>

De acordo com o RIVED o OA possibilita ao aluno a interpretação dos diferentes resultados e a compreensão dos mesmos. Nesta atividade, poderão ser trabalhados conceitos como: membrana plasmática, transporte passivo, difusão simples, difusão facilitada, osmose, meios hipotônico, hipertônico e isotônico e plasmólise.

O.A. 10 - Aprendendo por osmose.	
	<p>Este objeto de aprendizagem permite que o aluno através de experimentos consiga perceber o que acontece com uma célula eucarionte ou vegetal de acordo com concentrações diferentes do meio em que se encontram. Deve conhecer conceitos como: osmose, hipertônico, hipotônico e isotônico. No final do O.A. é apresentado um vídeo relacionando o que aprenderam com o cotidiano.</p>


De acordo com o Rived este O.A. pode ser utilizado para a 1ª série do ensino médio, estando incluído na categoria de biologia com o objetivo de compreender o processo de osmose, os conceitos relacionados, tais como gradiente de concentração, pressão osmótica, plasmólise, hemólise em células animais e vegetais, bem como suas implicações no funcionamento destes organismos.

Modulo 4: Microbiologia

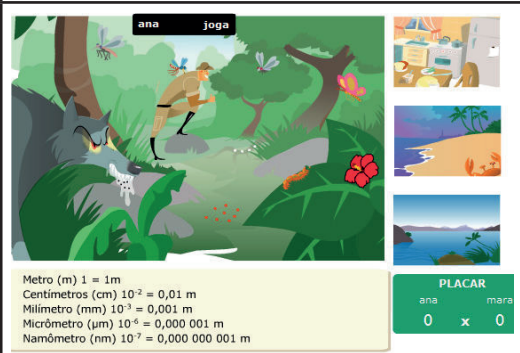
Em concordância com o RIVED, este conteúdo é relacionado com os microorganismos, que têm importante papel na organização de toda a vida no planeta. Apesar dessa importância, são invisíveis aos nossos olhos em vista disso, muitas vezes, só são lembrados quando ficamos doentes.

Felizmente, os microorganismos exercem muitos outros papéis na Terra. Sem eles, não haveria metade do oxigênio que existe na atmosfera, animais e vegetais não seriam decompostos e possivelmente até o seu café da manhã estaria comprometido. Os seres humanos conseguiram domesticar muitos microorganismos e estes seres também são utilizados para a produção de fermento, bebidas alcoólicas e queijos, sem falar em outras utilizações.

Nas atividades relacionadas abaixo, os alunos poderão por meio da interação com o O.A. conhecer um pouco mais dos microorganismos, suas interações com o ambiente e com os seres humanos e transformações que nossa atuação sobre o ambiente vem promovendo nesse grupo de organismos.

O.A. 11- Experimentos de Redi, Spallanzani e Pasteur	
	<p>Neste objeto de aprendizagem o aluno tem a oportunidade de viajar no tempo e aprender com os experimentos realizados que descobriram grandes fenômenos empregados para explicar e comprovar conceitos que são utilizados nos dias de hoje. O aluno tem a chance de aprender que a construção da científica se dá através de anos de estudo e que pode ser refutada a qualquer momento, ou seja, não é uma verdade absoluta.</p>

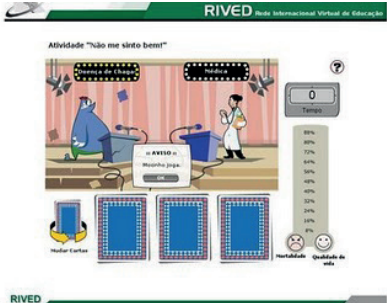
De acordo com o Rived este O.A. pode ser utilizado para a 1ª série do ensino médio, estando incluído na categoria de biologia e subcategoria: Biologia geral.

O.A. 12- Quão grande é?											
 <table border="1" data-bbox="304 1877 694 1966"> <tr> <td>Metro (m)</td> <td>1 = 1m</td> </tr> <tr> <td>Centímetros (cm)</td> <td>$10^{-2} = 0,01$ m</td> </tr> <tr> <td>Milímetro (mm)</td> <td>$10^{-3} = 0,001$ m</td> </tr> <tr> <td>Micrômetro (μm)</td> <td>$10^{-6} = 0,000\ 001$ m</td> </tr> <tr> <td>Nanômetro (nm)</td> <td>$10^{-9} = 0,000\ 000\ 001$ m</td> </tr> </table>	Metro (m)	1 = 1m	Centímetros (cm)	$10^{-2} = 0,01$ m	Milímetro (mm)	$10^{-3} = 0,001$ m	Micrômetro (μ m)	$10^{-6} = 0,000\ 001$ m	Nanômetro (nm)	$10^{-9} = 0,000\ 000\ 001$ m	<p>Este objeto de aprendizagem apresenta vários ambientes, onde os alunos interagem clicando nos microorganismos presentes em cada paisagem que poderão ser escolhidas aleatoriamente e ao clicar no microorganismo escolhido, aparecem o nome científico, bem como as suas características e o que este, pode causar nos seres vivos.</p>
Metro (m)	1 = 1m										
Centímetros (cm)	$10^{-2} = 0,01$ m										
Milímetro (mm)	$10^{-3} = 0,001$ m										
Micrômetro (μ m)	$10^{-6} = 0,000\ 001$ m										
Nanômetro (nm)	$10^{-9} = 0,000\ 000\ 001$ m										


Este objeto de aprendizagem está relacionado com o conteúdo em questão, inspirando os alunos a estimarem a dimensão dos organismos que estão estudando

(bactérias, fungos, etc.), empregando como referenciais seres de proporções conhecidas e o sistema métrico.

De acordo com o RIVED este objeto deverá ser trabalhado, na primeira serie do ensino médio, tendo como objetivo que os alunos, a partir do sistema métrico, devam imaginar e comparar o tamanho relativo de diferentes microorganismos, relacionando-os ao tamanho dos seres humanos e de algumas de suas células. Proporcionando ao professor que este mesmo objeto seja trabalhado em outros temas e não só de microbiologia, tais como: anatomia, biodiversidade, população, seres vivos.

O.A. 13- Não me Sinto Bem!	
	<p>Este objeto de aprendizagem tem instruções de como começar o jogo, onde os alunos poderão escolher situações adequadas ou inadequadas para a manutenção da saúde.</p> <p>Este O.A. permite ao aluno relacionar todos os conteúdos trabalhados dentro de sala de aula, de modo que este possa chegar à resposta correta, contribuindo desta maneira, uma aprendizagem significativa.</p>

Desta forma este O.A. poderá ser ministrado na primeira série do ensino médio, com os objetivos de que os alunos possam reconhecer que determinados comportamentos favorecem ou dificultam o aparecimento de doenças causadas por microorganismos. Sendo assim, permitindo aos alunos formular questões, diagnósticos e propor soluções para os problemas apresentados.

O.A. 14- Tive uma recaída!	
 <p>Saudovino - Ele é um atleta, que se alimenta corretamente e leva uma vida bastante regrada.</p> <p>Pneumônido - Trabalha muito e se alimenta mal. Quase não tem lazer e vive estressado. Contraiu uma pneumonia.</p>	<p>Neste objeto de aprendizagem os alunos deverão ler com atenção todas as explicações para os personagens de cada estória, entre estes doentes e saudáveis, os alunos deverão ler atentamente todas as explicações contidas em cada tela para serem capazes de jogar este objeto.</p>

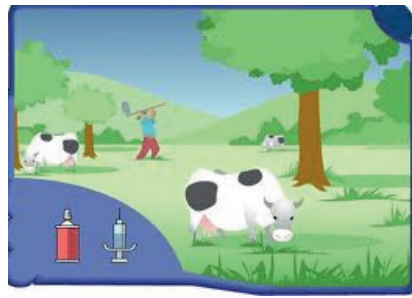
Segundo o Rived, este objeto de aprendizagem poderá ser trabalhado com as primeiras series do ensino médio, possuindo objetivos importantes como: Formular questões a partir de situações reais e compreender aquelas já enunciadas; Julgar ações de intervenção, identificando aquelas que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente.

O.A. 15- São as águas de lastro fechando o barco



Este objeto de aprendizagem tem como objetivo dentro dos parâmetros descritos no RIVED, que o aluno possa utilizar elementos e conhecimentos científicos e tecnológicos para diagnosticar e equacionar questões sociais e ambientais, poderá ser trabalhado também na primeira série do ensino médio, contendo questões problematizadoras sobre o ambiente, como as águas de lastro de navios podem interferir no equilíbrio dos ambientes.

O.A. 16- "Preciso de oxigênio!"



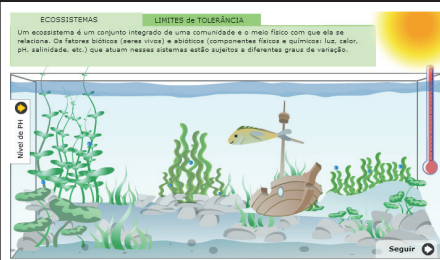
Esse O.A. visa destacar que os microorganismos também trazem benefícios ao ambiente e que a vida no planeta não existiria como é hoje sem a ação desses, além de ressaltar que o uso indiscriminado de agrotóxicos, antibióticos e despejo de esgotos. Esta atividade simula alguns dos impactos causados à vida de microorganismos, que tem impacto direto na vida como um todo e, particularmente, na dos seres humanos.

Neste O.A. aparecem três ambientes, compreendendo animais, natureza e floresta, onde que para conhecer os problemas, o aluno terá que clicar nos itens que poderá causar impactos em tais ambientes.

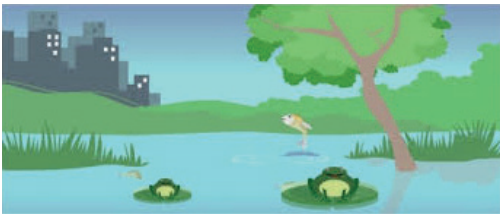

Modulo 5: Ecologia

Este tema apresentado pelo RIVED relaciona temas de ecologia, contendo duas abordagens mais frequentes: a proteção incondicional da natureza ou abordagem conceituais e matemáticas distanciadas da realidade.

O.A. 17 - Níveis de Tolerância.



Neste O.A. é importante que o professor interaja com os alunos com perguntas, a fim de despertar neles um senso mais crítico sobre esses impactos e a sua consequência para o meio ambiente.

O.A. 18 - Impactos Ambientais	
	Neste objeto de aprendizagem, espécies de peixes de uma lagoa sofrem influências variadas de fatores bióticos e abióticos. Os alunos analisam e avaliam tais impactos nas populações de acordo com as interações entre os organismos envolvidos.
O.A. 19 – Dinâmica de populações e impactos ambientais	
	Este O.A. apresenta os seguintes objetivos: avaliar a rede de interações entre os fatores bióticos e abióticos, subsidia a tomada de decisões dos alunos sobre questões polêmicas que envolvem, além da Biologia, diferentes áreas do conhecimento, fatores de infraestrutura e outros aspectos sociais.

ASPECTOS PEDAGÓGICOS												
ABORDAGEM COMPORTAMENTALISTA												
O.A.	Apresenta informações em seções breves?		Testa o aluno após cada seção?		Fornece recompensa para respostas corretas?		Só permite seguir para outro nível se obtiver resposta esperada do aprendiz?		Propõe questões que incentivam a memorização?		Obriga o aluno, no caso de erros, a retornar ao ponto anterior?	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
01	X		X		X		X		X		X	
02	X		X		X		X		X		X	
03	X		X		X		X		X		X	
04		X		X		X		X		X		X
05	X			X		X		X		X		X
06	X		X		X		X		X		X	
07	X		X			X	X			X		X
08	X		X		X		X		X		X	
09	x		X			X	X		X		X	
10	X		X		X		X		X		X	
11		X	X			X		X				X
12	X			X		X	X		X		X	
13		X	X			X	X		X		X	
14	X		X			X	X		X		X	
15	X			X		X	X			X	X	
16	X		X			X	X		X		X	
17	X		X			X	X		X		X	
18	X		X			X	X		X			X
19	X		X			X	X		X		X	

Tabela 1. De avaliação de Aspectos Pedagógicos, compreendendo a Abordagem comportamentalista, Abordagem Cognitivista.

ABORDAGEM COGNITIVA										
O.A.	Propõe situações-problema que envolvam a formulação de hipóteses, a investigação e/ou a comparação?		Apresenta recursos (como exercícios, alternativas de navegação) que favorecem a capacidade de elaboração a partir da ação e reflexão?		Apresenta diferentes caminhos para solucionar um determinado problema?		Possibilita o registro e a consulta às ações desenvolvidas, permitindo que o aluno reveja e retome seu processo de construção do conhecimento?		Instiga a procura de outras informações em diferentes fontes de pesquisa?	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
01	X		X		X		X		X	
02	X		X		X		X		X	
03	X		X		X		X		X	
04		X	X		X		X		X	
05	X		X		X		X		X	
06	X		X		X		X		X	
07	X		X		X		X		X	
08	X		X		X		X		X	
09	x		x		X		X		X	
10	X		X		X		X		X	
11	X		X		X		X		X	
12	X			X		X	X		X	
13	X		X			X		X	X	
14	X		X		X		X		X	
15	X		X		X		X		X	
16	X		X		X		X		X	
17	X		X		X		X		X	
18	X		X		X		X		X	
19	X		X		X		X		X	

Tabela 2. De avaliação de Aspectos Pedagógicos, compreendendo a Abordagem Cognitivista.

Realizando a avaliação dos objetos de aprendizagem dentro dos aspectos pedagógicos a grande maioria dos objetos apresentam características da abordagem cognitiva em comparação com a abordagem comportamentalista, corroborando Mizukami (1986), quando diz que nesta abordagem o conhecimento é uma descoberta e é nova ao indivíduo que a faz, no caso dos objetos de aprendizagem, proporciona ao aluno estas características, uma vez que é novo para ele, sair do ambiente de sala para o laboratório de informática, aprendendo de forma dinâmica, onde ele mesmo possa chegar ao conhecimento uma vez direcionado e proporcionado pelos O.A. e interação do professor.

Este fato pode estar relacionado à criação dos O.A. que tem como finalidade de efetuar características da abordagem cognitiva, uma vez que proporciona um trabalho em equipe, tornando um ambiente desafiador para o aluno (MIZUKAMI, 1986), onde de fato estará sempre preocupado com o avanço do colega ao lado, dessa forma promoverá o equilíbrio da aprendizagem.

De acordo com a Teoria de Piaget, conforme citado por Mizukami (1986), o

ensino tem de ser baseado no ensaio e no erro, conforme a tabela 1 a maioria dos O.A. analisados possuem a característica de testar o aluno após cada seção com perguntas direcionadas bem como os obrigar a retornar ao ponto anterior no caso de resposta errada, permitindo seguir para outro nível se o aluno obtiver respostas corretas.

Desta forma, cerca de 80% dos O.A. apresentam aos alunos diferentes caminhos para solucionar determinados problemas, possibilitando a consulta das ações que realizaram, favorecendo a capacidade de elaboração a partir da ação e reflexão, instigando-os a procurar informações de diferentes fontes de pesquisa, sendo assim proporcionando a aprendizagem por meio de todas essas características descritas.

Apenas um O.A analisado obteve característica negativa no quesito de propor situações problema, envolvendo a formulação de hipótese pelos alunos, esse fato esta relacionado ao O.A. apresentar uma interatividade simples facultando ao aluno apenas relacionar as imagens com o conteúdo de DNA e suas relações.

A maioria dos O.A. possibilita ao aluno consultar as ações desenvolvidas, este fato se torna relevante ao professor, pois possibilita que o mesmo possa avaliar o aluno.

Verificamos que 100% dos O.A. analisados apresentam conteúdos de maneira apropriada, podendo adequar a sua utilização de acordo com o nível de aprendizado da turma, sendo assim, proporcionando ao professor uma gama de alternativas de como deverá ser aplicado tais O.A. em suas aulas, tornando dessa forma um ponto relevante na avaliação desses O.A. pois é essencial o professor ter a liberdade de adequá-los ao nível de cada turma.

Dessa maneira essas características tornam-se um fato relevante deste trabalho, pois se um O.A. não obtiver na sua totalidade aspectos positivos no quesito técnico, então dificultará para o professor estar utilizando tais O.A. dentro de sala de aula, onde o emprego de imagens, qualidade da apresentação de textos entre outros, faz se necessário na aprendizagem significativa do aluno.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados obtidos os objetos de aprendizagem são ferramentas importantes no ensino aprendizagem do aluno, podendo ser adaptados pelo professor de acordo com as habilidades requeridas com o CBC de biologia.

Na avaliação das características, os objetos de aprendizagem possibilitam a aprendizagem significativa, sendo o professor o grande mediador dessas atividades. Permite também o controle no processo de aprendizagem por meio do aluno, pois eles detêm o controle do ritmo da atividade proposta.

Outro fato relevante são que as animações permitem um diferencial nas aulas de biologia, porque os alunos visualizam determinados processos e interagem com

os mesmos, permitindo a equilibrção do conteúdo anteriormente ministrado pelo professor.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, E. M. ; SANTOS, E. M. ; NASCIMENTO, E. V. ; CATARINO, I. C. S. ; FILHO, J. D. O; CAZARINI, E. W. Proposta de uma metodologia para avaliação de objetos de aprendizagem em curso de graduação em engenharia USP – Escola de Engenharia de São Carlos Departamento de Engenharia de Produção **XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia – COBENGE**, 2007.
- ÁVILA, B. G.; AMARAL, É. M. H. ;MÜLLER, T. J; L. M. R. TAROUCO. Validação de Laboratórios Virtuais de Aprendizagem baseada em uma visão Taxonômica **CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação** v. 10, nº 3, 2012.
- BRASIL. Secretaria de Educação a Distância. SEED. **RIVED**. Disponível em: <<http://rived.mec.gov.br/projeto.php>>. Acesso em: 17/05/ 2018.
- BREZOLIN, J. M. *LMapas conceituais e avaliação de aprendizagem: a construção do conhecimento no ensino de redes de computadores*. 89 p. **Dissertação de Mestrado** - Faculdade de Educação da Universidade de Passo Fundo, .2011.
- DE CARO C. M.; *et al.* **Readequação do CBC de biologia à estrutura curricular do reinventando o ensino médio, versão nova Proposta Curricular – Biologia - Ensino Médio**. Belo Horizonte: SEE/ MG, 2012.
- FILHO, A. B. C; MÜLLER, T. J ; AMARAL, É. M. H. ; LIMA, J. V. ; TAROUCO, L. M. R. Classificação de Objetos de Aprendizagem Segundo o Grau de multimodalidade CINTED-UFRGS **Novas Tecnologias na Educação** , v. 11, nº 1, 2013.
- GALLOTTA, A; NUNES, C. A. *Objetos de aprendizagem a serviço do professor*. JORDÃO, T. C. Recursos digitais de aprendizagem. **Tese de Doutorado** - Faculdade de Educação da USP. 2004.
- LADEIRA, G.; SOUZA SILVA, P. O Livro didático de química atende aos CBC?. **XVI ENEQ** , 2013
- MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. Editora Pedagógica e Universitária, 1986.
- MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa; a teoria e textos complementares**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.
- NICOLA L. B; RODRIGUES A. P. Objetos de aprendizagem como potencializadores no estudo da biologia. CINTED-UFRGS **Novas Tecnologias na Educação** V. 9 Nº 1., 2011.
- NICOLEIT, G. F. G; PELEGRIN, D. C.;SOUZA, G. P.; E. N. ZANETTE; SANTOS, C. R. E FIUZA, P. J. Planejamento e Desenvolvimento do Objeto de Aprendizagem Regulação da Liberação dos Hormônios Sexuais Masculinos – **Novas Tecnologias na Educação** v.4, nº 2, 2006.
- NIFOCCI, R. E. M & ABAR, C. A. A. P. *Possíveis Contribuições de Objetos de Aprendizagem para o Ensino de Geometria*. 2012. Disponível em:< <http://matematica.ulbra.br/ocs/index.php/ebrapem2012/xviebrapem/paper/view/532/324>>. Acesso em: 17/05/ 2018.
- OLIVEIRA, V. L. P. Vivenciando objetos de aprendizagem na perspectiva da aprendizagem significativa: análise de uma formação continuada desenvolvida com um grupo de Professores de Matemática de Ipatinga (MG). **Dissertação - UFOP**, 2013.

REATEGUI, E.; B., E.; FINCO, M. D. Proposta de Diretrizes para Avaliação de Objetos de Aprendizagem Considerando Aspectos Pedagógicos e Técnicos. **Revista Renove**, Porto Alegre, v. 8, n. 3, p.1-10, 2012.

SANTOS, R.V. Abordagens do processo do ensino e aprendizagem. **XI INICEPG**, nº 40, p. 19-31, 2005

SANTOS, L. M. A. ; FLORES, M. L. P. ;TAROUCO, L. M. R. Objeto de aprendizagem: teoria instrutiva apoiada por computador. **Novas Tecnologias na Educação**. v. 6, nº 2, 2007

OS MODELOS DE ROTAÇÃO POR ESTAÇÃO E LABORATÓRIO ROTACIONAL NO ENSINO HÍBRIDO DO CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA SEMIPRESENCIAL: UM NOVO OLHAR DENTRO E FORA DA SALA DE AULA

Eliana Cristina Nogueira Barion

CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA -
eliana.barion@cps.sp.gov.br

Nádia Cristina de Azevedo Melli

CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA -
nadia.melli@cps.sp.gov.br

RESUMO: Esse artigo propõe uma discussão sobre o ensino híbrido no curso técnico em informática na modalidade semipresencial, com o objetivo de apresentar os resultados da implantação dos modelos de rotação por estação e laboratório rotacional, nos encontros presenciais semanais, na perspectiva dos alunos. A metodologia utilizada foi de abordagem qualitativa, realizada nos primeiros módulos do curso em sete escolas técnicas do Centro de Educação Tecnológica Paula Souza. Diante da preocupação com a desmotivação dos alunos em sala de aula, do descompromisso quanto aos seus estudos online e presencial e dos altos índices de desistências, professores-tutores e coordenação do curso vêm buscando alternativas para tornar os encontros presenciais mais atrativos, com participação ativa do aluno, instigando a curiosidade e a incitação. As análises dos resultados evidenciam que os modelos de rotação por estação e laboratório rotacional aplicados nos encontros presenciais, se bem planejado, podem motivar os alunos no

estudo prévio online, pondo em prática o modelo de sala de aula invertida, além de fornecer subsídios para que os alunos possam participar do processo de ensino e aprendizagem com mais autonomia, envolvimento e interação com os colegas do grupo e com o professor-tutor de forma mais ativa e motivadora.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino híbrido; Rotação por Estação; Laboratório Rotacional e Educação a Distância.

INTRODUÇÃO

Enquanto a tecnologia avança radicalmente em todas as dimensões da sociedade, interferindo na necessidade de mudanças na Educação, a escola ainda tende a resistir às inovações, insistindo no mesmo formato de aula tradicional com alunos passivos e professores conteudistas e transmissores, responsáveis pelo processo de ensino e aprendizagem.

Para Moraes (2002), funções cognitivas vêm sendo desenvolvidas, ampliadas e modificadas, de diferentes maneiras e as tecnologias digitais vêm favorecendo novas formas de acesso à informação, novos estilos de pensar, raciocinar e novas dinâmicas no processo de construção de conhecimento.

No conjunto das transformações contemporâneas, Moraes (2000) assume que

educar para uma sociedade do conhecimento requer sujeitos autônomos, críticos, criativos, eternamente aprendentes. Nesse sentido, é evidenciada a necessidade de despertar no aluno a curiosidade e a construção da autonomia, da otimização e da promoção de uma aprendizagem mais significativa, que acompanhe o ritmo de cada aluno e sobretudo a necessidade de possibilitar uma nova ação docente, na qual professores e alunos participam de um processo conjunto para aprender de forma criativa, colaborativa e dinâmica, tendo como essência o diálogo, a descoberta e a cooperação no processo de ensino e aprendizagem.

Na tentativa de encontrar outras possibilidades que possam colocar em prática esse novo perfil de aluno e de professor que tanto se almeja na educação contemporânea, vários estudos, metodologias e modelos foram escritos, criados e implantados combinando recursos tecnológicos com práticas presenciais e online, na busca pela autonomia, proatividade do aluno e pela aprendizagem significativa.

É nesse cenário que o curso Técnico em Informática na modalidade semipresencial do Centro Paula Souza é retratado nesse artigo, com o objetivo de apresentar os resultados da implantação dos modelos de rotação por estação e laboratório rotacional, na perspectiva dos alunos. O curso Técnico em Informática é organizado em 3 módulos, com um encontro presencial semanal e estudos online com acompanhamento do professor-tutor, por meio do ambiente virtual de aprendizagem que disponibiliza material didático composto por livros (e-pub e pdf), videoaulas e roteiros de estudo, além de fóruns de colaboração e apoio e a mediação constante dos professores-tutores.

Diante da preocupação com a desmotivação dos alunos em sala de aula, do descompromisso quanto aos seus estudos online e presencial e dos altos índices de desistências, professores-tutores e coordenação do curso vêm buscando alternativas para tornar os encontros presenciais mais atrativos, com participação ativa do aluno, instigando a curiosidade e a incitação.

O curso adota, desde a sua criação, o modelo de sala de aula invertida, onde os alunos estudam o conteúdo da aula em casa, no formato online, e realizam as atividades com o suporte do professor-tutor, discutem os assuntos da aula no fórum de Colaboração e Apoio com colegas e professores-tutores e após uma semana de estudos, participam do encontro presencial, para o desenvolvimento da oficina prática, onde realizam atividades e discutem a teoria estudada. Esse modelo objetiva o desenvolvimento da habilidade de pensamento crítico, ativando os conhecimentos prévios e compreendendo melhor os conceitos estudados nos momentos online.

De acordo com Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), a sala de aula invertida, que tem início pela exploração é muito mais eficiente, uma vez que não é possível buscar respostas antes de pensar nas perguntas. Contudo, a prática do modelo da sala de aula invertida no curso Técnico em Informática, na modalidade semipresencial tem sido eficiente para os alunos que realmente antecipam seus estudos antes do encontro presencial, amparados pelos Roteiros de Estudos, materiais escritos e audiovisuais.

Para a grande maioria dos alunos, que não colocam esse modelo em prática, não conseguem apresentar um bom desempenho nesses encontros presenciais.

Na tentativa de fazer com que os alunos sejam mais proativos, protagonistas do seu aprendizado e mais participantes, tanto nos estudos online quanto nos encontros presenciais, outras estratégias de condução das aulas foram repensadas. A coordenação do curso propôs ao grupo de professores-tutores a trabalhar com os modelos de rotação por estações e laboratório rotacional nos encontros presenciais, baseada nos modelos propostos pelo Instituto Clayton Christensen (Christensen, Horn e Johnson, 2012), a fim de tornar as oficinas mais atrativas com os alunos mais participativos para que possam entender a necessidade de antecipar seus estudos, praticando a sala de aula invertida e assim, obtendo o embasamento teórico necessário para se tornar mais participativo, autônomo e proativo nas rotações por estações propostas nos encontros presenciais.

O ENSINO HÍBRIDO E OS MODELOS DE ROTAÇÃO

O Ensino Híbrido envolve a utilização das tecnologias com foco na personalização das ações de ensino e de aprendizagem, integrando as tecnologias digitais ao currículo escolar e conectando os espaços presenciais e online, buscando assim, maior engajamento dos alunos no aprendizado, melhor aproveitamento do tempo do professor, ampliação do potencial da ação educativa, visando intervenções efetivas, planejamento personalizado, com acompanhamento de cada aluno (BACICH, NETO, TREVISANI, 2015).

Ensino Híbrido é um modelo de educação formal que se caracteriza por mesclar dois modos de ensino: o online e o presencial. A palavra híbrido vem de misturado, mesclado, blended. A possibilidade de mesclar os momentos presenciais e online é uma tentativa de oferecer “o melhor de dois mundos” — isto é, as vantagens da educação online combinadas com todos os benefícios da sala de aula tradicional (CHRISTENSEN, HORN e STAKER, 2013, p. 3).

Nos momentos online, em que geralmente o aluno estuda sozinho, é possível se valer do potencial das tecnologias para que o estudante tenha controle sobre seus estudos, tomando decisões que favoreçam sua autonomia. Nesse momento, é também valorizada a relação existente entre alunos, professores e tecnologia, propiciando a troca de conhecimento, a interação e o aprendizado colaborativo entre alunos e entre professores e alunos, propiciado pelas tecnologias digitais. Já nos momentos offline, na sala de aula presencial, os alunos têm a oportunidade de estudar em grupo, com o professor e com os colegas, valorizando o estudo coletivo e possibilitando a construção colaborativa do conhecimento, por meio da interação, enaltecendo as interações interpessoais.

Aprender com os pares torna-se ainda mais significativo quando há um objetivo comum a ser alcançado pelo grupo. Colaboração e uso de tecnologia não são ações antagônicas. As críticas sobre o isolamento que as tecnologias digitais ocasionam não podem ser consideradas em uma ação escolar realmente integrada, na qual as tecnologias como um fim em si mesmas não se sobreponham à discussão nem à articulação de ideias que podem ser proporcionadas em um trabalho colaborativo (BACICH; MORAN, 2015, p. 45).

Nesse sentido, o Instituto Clayton Christensen (Christensen, 2012) propõe os modelos de rotação no qual, os alunos revezam as atividades realizadas de acordo com um horário fixo, com ou sem a presença do professor. As formas de organização das salas para os modelos de rotação podem ser Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Sala de aula invertida e Rotação individual.

No modelo de Rotação por Estações os alunos são organizados em grupos e se revezam dentro do ambiente da sala de aula com atividades online que independem do acompanhamento direto do professor. Nesse modelo, são valorizados os momentos colaborativos e individuais. Após determinado tempo, previamente combinado com os estudantes, os grupos fazem o revezamento das estações, de forma que todos passem por todos os espaços.

No modelo de Laboratório Rotacional, a rotação ocorre entre a sala de aula e um laboratório de aprendizado para o ensino online. A proposta é semelhante ao modelo de rotação por estações, valorizando a interação e a colaboração entre alunos e entre alunos e professores.

O modelo de Sala de Aula Invertida é aquele no qual a rotação ocorre entre a prática supervisionada presencial pelo professor (ou trabalhos) na escola e a residência ou outra localidade fora do espaço escolar para lições online e o estudo prévio do conteúdo que será abordado na sala de aula presencial.

O modelo de Rotação Individual difere dos outros modelos de Rotação porque, em essência, trabalha com a personalização do ensino. Nesse modelo, cada aluno tem um roteiro individualizado e, não necessariamente, participa de todas as estações ou modalidades disponíveis. O modo de condução depende das características do aluno e das opções feitas pelo professor para encaminhar a atividade

PERCURSO METODOLÓGICO

Durante o primeiro trimestre de 2017 a coordenação e os professores-tutores do primeiro módulo do Curso Técnico em Informática de sete Escolas Técnicas do Centro Paula Souza, aplicaram os modelos de Estação por Rotação e Laboratório Rotacional como experimento para ampliar as participações dos alunos nas Oficinas Práticas dos Encontros Presenciais e motivar os estudos online.

Para esse estudo foram realizadas observações nas Oficinas Práticas dos Encontros Presenciais e no desempenho dos alunos no Ambiente Virtual de Aprendizagem, descritas pelos professores-tutores em forma de relatórios. Além

disso, como complemento a essa pesquisa, foram selecionados aleatoriamente trinta alunos e doze professores-tutores para participarem de um grupo focal e responderem a um questionário para o levantamento de dados.

Baseado na proposta de Christensen, 2012, os modelos foram adaptados às necessidades do curso Técnico em Informática, primeiramente desmembrando a turma de 40 alunos em 2 grandes grupos de 20 estudantes, ficando cada turma com um professor-tutor para auxiliá-los nas estações. A primeira estação, na maioria das vezes, consiste num diálogo com o professor-tutor para discutir e refletir sobre a importância do assunto da agenda, considerando o conhecimento prévio dos alunos.

Em seguida, os estudantes são organizados em grupo de no máximo quatro integrantes e cada um desses grupos realiza uma tarefa, de acordo com os objetivos da aula. Em alguns casos, de acordo com o propósito da aula, da necessidade ou do perfil do aluno, essas atividades podem ser realizadas individualmente. As atividades podem ser o desenvolvimento de uma tarefa prática no computador, leitura de trechos de livro/artigo/revista/tutorial ou assistir a um vídeo para auxiliar no entendimento. Essa variedade de recursos favorece a personalização do ensino, pois como sabemos, cada um aprende melhor de uma forma e assim, o aluno poderá identificar a forma que aprenderá melhor.

Os roteiros de rotação por estações e laboratório rotacional são elaborados e desenvolvidos pelos professores-tutores com a preocupação em valorizar os momentos em que os alunos possam trabalhar de forma colaborativa e aqueles em que possam fazê-lo individualmente. Em grupos, o professor-tutor pode estar mais próxima, garantindo acompanhamento aos alunos que precisam de maior atenção.

Nessa dinâmica, os grupos rotacionam pelas estações. Após determinado tempo, previamente combinado com os estudantes, eles trocam de grupo, e esse revezamento continua até que todos tenham passado por todos os grupos. Contudo, é importante notar que as atividades planejadas não seguem uma ordem de realização, sendo de certo modo, independentes, embora funcionem de maneira integrada para que, ao final da aula, todos tenham tido a oportunidade de ter acesso aos mesmos conteúdos.

Tanto no modelo de rotação por estações quanto no modelo laboratório rotacional, os alunos trabalham de forma coletiva e colaborativa ou de forma individual, contando com o auxílio do professor-tutor sempre que precisar, porém de maneira mais autônoma. Os planos de aula, utilizando os modelos de rotações por estações e laboratórios rotacionais são elaborados pelos professores-tutores e contêm o tempo de duração, objetivo da aula, materiais a serem utilizados e as ações dos alunos e dos professores-tutores.

Cabe deixar claro que as atividades que acompanham o plano de aula ficam afixadas nas estações de trabalho com as devidas instruções. É importante que as estações ocorram com a mínima dependência do professor-tutor para que esse tenha tempo hábil para mediar e orientar os alunos mais individualmente, mantendo uma relação mais próxima do aluno para auxiliá-lo em suas necessidades específicas.

É importante também esclarecer a intenção da avaliação nos modelos de rotação por estação e laboratórios rotacionais. Nesses espaços a avaliação é formativa diagnóstica porque o professor-tutor tem condições de observar o engajamento, desenvolvimento e as dificuldades dos alunos nos grupos durante todas as rotações, atentando-se ao envolvimento geral e individual de cada um, permitindo que a prática docente se ajuste às necessidades discentes durante o processo.

Dessa forma, os roteiros são desenvolvidos pelos grupos de professores-tutores levando em consideração as dificuldades observadas nas estações dos encontros presenciais anteriores e repensadas de forma a superar as dificuldades dos alunos. Quando necessário, o professor-tutor pode pensar num roteiro personalizado para atender individualmente cada dificuldade específica de cada aluno.

Montar um roteiro para cada estudante pode parecer mais trabalhoso, mas com isso, é possibilitado a cada aluno avançar a partir de suas habilidades, bem como desenvolver outras, tanto conceituais quanto de relacionamento e produções colaborativas (BACICH, NETO, TREVISANI, 2015, p. 228)

Durante as oficinas presenciais, com aplicação desses modelos, o professor-tutor deve ficar atento às dificuldades apresentadas pelos alunos para criar um próximo roteiro de aula personalizado. O importante é que o professor-tutor pense no processo da dinâmica dos alunos entre uma estação e outra.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A proposta dos modelos de Rotação por Estação e Laboratório Rotacional inserida no módulo 1 do curso Técnico em Informática semipresencial vem atingindo o objetivo inicial dos professores-tutores e coordenação: despertar a curiosidade no aluno e entender a necessidade do estudo prévio para que possa participar com mais propriedade das estações de trabalho, tendo maiores condições de discutir com o grupo, resolver problemas e participar de forma ativa do desenvolvimento dos projetos e atividades propostas no encontro presencial.

Observamos, durante esses três meses de implantação do ensino híbrido, que os alunos dessas turmas participam de maneira mais ativa, com mais autonomia e maior interesse nas oficinas práticas. A combinação dos modelos de rotação por estação e laboratório rotacional, baseada na aprendizagem por desafios e situações-problemas com a sala de aula invertida é essencial para que o aluno desenvolva a autonomia e o pensamento crítico e o raciocínio reflexivo, além oportunizar processos autônomos baseados no diálogo, no trabalho em equipe, na cooperação e na colaboração.

Algumas falas de alunos complementam a discussão:

Esta atividade foi de suma importância para nós alunos, pois, elucidou várias dúvidas e trabalhou a relação interpessoal entre os membros da equipe. Esperamos realizar mais atividades como esta, pois, a prática em sala de aula reforçou os estudos que

fizemos em casa (GRUPO 4).

Para Bacich e Moran (2015), essa prática mostra que ensinar e aprender nunca foi tão fascinante graças às inúmeras oportunidades oferecidas. A citação do Grupo 5 comprova essa citação:

A oficina prática de hoje foi uma surpresa muito boa! Constatamos que aprender com diferentes recursos como os vídeos, tutoriais e discussão entre o grupo para resolver situações-problemas, é uma forma muito mais agradável de aprender! (GRUPO 5).

Contudo, por outro lado, a prática do ensino híbrido mostra as dificuldades e frustrações do professor em conseguir que todos desenvolvam seu potencial e realmente se mobilizem para evoluir sempre mais.

O aluno também pode apresentar resistência e precisar de um direcionamento maior no início por ser uma experiência pode ser totalmente nova também para ele. Porém, quanto mais o estimularmos a busca, mais satisfeito ficará com o resultado (Prof. Verônica Martins Cannatá, Colégio Dante, citado por BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 2).

Alguns alunos também relataram essa resistência na primeira oficina:

A iniciativa das Oficinas causou, à princípio, surpresa, por ser nossa primeira experiência com Ensino Híbrido. Porém, após as explicações dos professor-tutor e do entendimento do grupo, conseguimos solucionando as atividades propostas, trabalhando em conjunto e otimizando o aprendizado dos conteúdos apresentados. Assim as atividades das estações com eficiência e maior clareza (GRUPO 6).

Emergiu nas falas de muitos alunos a questão do trabalho em equipe e do estreitamento entre as relações interpessoais entre alunos e professor. Os relatos abaixo trazem essas afirmações:

Concluímos com êxito as atividades! O trabalho em grupo auxilia na execução das atividades, já que um membro do grupo pode ter mais conhecimento num determinado assunto e auxiliar os colegas. (GRUPO 2).

Esta atividade foi de suma importância para nós alunos, pois, elucidou várias dúvidas e trabalhou a relação interpessoal entre os membros da equipe. Esperamos realizar mais atividades como esta, pois, a prática em sala de aula reforçou os estudos que fizemos em casa (GRUPO 3).

A partir das observações, foi possível constatar que nas primeiras semanas, a partir da implantação das estações, alguns alunos apresentaram dificuldades e até mesmo resistências ao novo modelo proposto, bastante diferente das aulas tradicionais.

Nesse novo modelo o aluno precisou participar de forma ativa, colaborativa e interativa com os colegas do grupo e com o professor-tutor, pondo em prática seus

conhecimentos prévios e o estudo realizado durante a semana que antecedeu o encontro presencial na escola, na proposta da sala de aula invertida.

A integração entre os Encontros Presenciais e o Ambientes Virtuais de Aprendizagem é fundamental para abrir a escola para o mundo e trazer o mundo para dentro da escola (BACICH; MORAN, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da implantação dos modelos de rotação por estações e laboratórios rotacionais nas oficinas práticas do Curso de Informática semipresencial, os alunos perceberam com mais intensidade a necessidade do estudo prévio, nos momentos online, por meio do ambiente virtual de aprendizagem do curso.

As possibilidades de integração das tecnologias digitais ao currículo do curso, discutidas semanalmente pelo grupo de professores-tutores e coordenação visam alcançar o maior engajamento dos alunos nas oficinas práticas e o melhor aproveitamento do tempo do professor-tutor no atendimento para momentos de personalização do ensino por meio de intervenções efetivas realizadas individualmente ou em cada grupo de alunos nas estações.

A avaliação no ensino híbrido é fundamental para que as ações pedagógicas possam ser planejadas e direcionadas a partir da constatação das necessidades dos alunos, possibilitando identificar o percurso a ser traçado no planejamento dos roteiros a serem trabalhados nas estações, a fim de fornecer subsídios para o professor-tutor organizar suas ações.

Contudo, para que os modelos de rotação por estação e laboratórios rotacionais possam alcançar seus objetivos é preciso que a comunidade escolar, alunos e professores-tutores acreditem em seu potencial pedagógico e se envolvam efetivamente na proposta.

Cabe, ao professor, portanto, organizar-se, para obter o máximo de benefícios desses modelos no processo de ensino e aprendizado e se despir da sala de aula tradicional para um espaço interativo, criativo, centrado no aluno e na colaboração. Por outro lado, cabe ao aluno a busca pela autonomia, pela participação ativa e na capacidade de autodirigir seus estudos, praticando a sala de aula invertida, proposta pelo curso.

Pelas falas dos alunos e pelo que foi observado nos Encontros Presenciais durante a realização dos modelos de rotação por estação e laboratório rotacional, os estudantes apresentaram bom desempenho nas oficinas práticas, valorizando a interação e a colaboração entre o grupo, mantendo interesse na proposta das estações e demonstrando interesse e motivação na execução das atividades.

Assim, entendemos que os modelos de rotação por estação e laboratório rotacional aplicados nos encontros presenciais do curso técnico em informática semipresencial, se bem planejado, podem motivar os alunos no estudo prévio online, pondo em prática

o modelo de sala de aula invertida, fornecendo subsídios para os alunos participem com mais autonomia e envolvimento, interagindo com os colegas do grupo e com o professor- tutor de forma mais ativa.

REFERÊNCIAS

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). **Ensino híbrido:**

personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BACICH,L; MORAN, J. **Aprender e ensinar com foco na educação híbrida.** Revista Pátio, nº 25, junho, 2015, p. 45-47. Disponível em: <http://www.grupoa.com.br/revistapatio/artigo/11551/aprender-e-ensinar-com-foco-na-educacao-hibrida.aspx>. Acesso em 04/04/2017.

CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; JOHNSON, C. W. **Inovação na sala de aula:** como a inovação disruptiva muda a forma de aprender. Porto Alegre: Editora Bookman, 2012

CHRISTENSEN, C.M.; HORN, M.B; STAKER, H. **Ensino Híbrido:** uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos, 2013. Disponível em <http://www.pucpr.br/arquivosUpload/5379833311485520096.pdf>, acesso em 12/04/2017.

MORAES, M. C. (org.) **Tecendo a rede, mas com que paradigma?** Educação a Distância - Fundamentos e Práticas 2002 Disponível em Acesso em 10/04/2017.

PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA ESTÁCIO QUANTO À UTILIZAÇÃO DO *FACEBOOK* COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM EM UM CURSO NA MODALIDADE PRESENCIAL

William Volino

Faculdades Souza Marques, Rio de Janeiro - RJ

RESUMO: As redes sociais, em especial o *Facebook*, tem assumido um importante papel na vida das pessoas. Uma vez incorporado ao ambiente escolar tem se demonstrado uma boa ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, constituindo um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que atende tanto à modalidade de ensino à distância como presencial. Uma vez que vai de encontro aos anseios dos alunos, cada vez mais conectados, e permite a interatividade entre eles, professores e outros sujeitos, os conhecimentos são construídos de forma colaborativa. Este trabalho tem como objetivo avaliar a percepção dos professores do curso de Medicina Veterinária da Estácio quanto ao uso do *Facebook* na sua prática docente e a possibilidade de enriquecer a formação dos alunos através do seu uso como AVA, mesmo sendo este um curso presencial. Os 34 professores que participaram da pesquisa responderam se veem o *Facebook* como um recurso educacional, se utilizam desta forma, se conhecem as suas funcionalidades para este fim e se tem interesse em utilizar. Verificou-se que a maioria dos professores entendem que o *Facebook* pode ser utilizado desta forma, embora poucos

o utilizam. Constatou-se também que a maioria desconhece as suas funcionalidades, mas tem interesse em conhecê-las e incorporar esta rede social à sua prática docente. Sendo assim, ficou demonstrado que é possível, através da incorporação do *Facebook* às metodologias de ensino do curso, utilizá-lo como Ambiente Virtual de Aprendizagem, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades e competências por parte dos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: *Facebook*, educação, professores, medicina veterinária

ABSTRACT: Social networks, especially *Facebook*, have assumed an important role in people's lives. Once incorporated into the school environment, a good auxiliary tool in the teaching-learning process has been demonstrated, constituting a Virtual Learning Environment that attends to both the distance and face-to-face teaching modality. Once it meets the wishes of the students, increasingly connected, and allows interactivity between them, teachers and other subjects, the knowledge is built collaboratively. This study aims to evaluate the perception of the teachers of the course of Veterinary Medicine of Estácio regarding the use of *Facebook* in their teaching practice and the possibility of enriching the training of students through its use as AVA, even though this is a face-to-face course. The

34 teachers who participated in the survey responded if they see Facebook as an educational resource, if they use it this way, if they know their features for this purpose and if they are interested in using it. It has been found that most teachers understand that Facebook can be used in this way, although few use it. It was also verified that most are unaware of its functionalities, but are interested in knowing them and incorporating this social network into their teaching practice. Therefore, it has been demonstrated that it is possible, through the incorporation of Facebook to the teaching methodologies of the course, to use it as Virtual Learning Environment, contributing to the teaching-learning process and the development of skills and competences by the students.

KEYWORDS: Facebook, education, teachers, veterinary medicine

1 | INTRODUÇÃO

É cada vez mais crescente a utilização das redes sociais na relação entre as pessoas, seja para fins de lazer ou com diversas outras finalidades (ALLEGRETTI et al., 2012). O *Facebook* atualmente é a rede social de maior popularidade (SANTOS; SANTOS, 2014). Esta rede social supera outras formas de comunicação, como o e-mail, por exemplo, estando as pessoas grande parte do seu tempo conectadas ao *Facebook* (ZENÓBIO; GROSSI, 2014).

Há um grande interesse em estudar a utilização do *Facebook* como ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, identificando possíveis benefícios do seu uso para este fim e permitindo aproveitá-lo ao máximo como recurso metodológico. Sua utilização é considerada capaz de tornar a aprendizagem mais atraente e motivadora, mesmo em cursos presenciais, como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) (ZENÓBIO; GROSSI, 2014).

No entanto, muitos educadores revelam uma resistência à utilização do *Facebook* com este fim, fazendo necessários estudos sobre a popularidade desta rede social no meio acadêmico, identificando causas desta resistência e apresentando aspectos que possam levar a sua maior aceitação, tanto por parte dos professores como dos alunos (JULIANI et al., 2012).

Tendo em vista a grande penetração do *Facebook* no cotidiano das pessoas, de diferentes faixas etárias, níveis sociais, de escolaridade e finalidades, este trabalho tem como objetivo avaliar a percepção dos professores do curso de Medicina Veterinária da Estácio quanto à utilização do *Facebook* como um Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Sendo assim, pretende-se discutir se os professores do curso de Medicina Veterinária da Estácio entendem que o *Facebook* pode ser utilizado como ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem do curso, mesmo este sendo presencial, e se eles têm interesse em conhecer a ferramenta, utilizar na sua prática docente, e assim contribuir para a formação acadêmica dos alunos do curso, sendo uma alternativa à mais na construção do conhecimento e desenvolvimento das suas habilidades e

competências profissionais.

2 | AS REDES SOCIAIS COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM

Embora não tenham sido criadas com esta finalidade, as redes sociais foram gradativamente incorporadas como plataformas para práticas de ensino (MELO; ARCOVERDE, 2014). As redes sociais tornam possível o uso de novas ferramentas e estratégias para apoiar a aprendizagem, oferecendo possibilidades inovadoras a este processo (CARITÁ; PADOVAN; SANCHES, 2011). Elas permitem que os alunos e professores interajam entre si, trocando informações, experiências pessoais e profissionais, compartilhando conhecimentos de forma colaborativa, dinâmica e fazendo com que este espaço seja uma extensão da sala de aula. Os alunos têm interesse em participar e debater os temas, dúvidas são tiradas no momento em que os alunos realizam as pesquisas, motivadas pela sua curiosidade (WERHMULLER; SILVEIRA, 2012).

No entanto, nem todas das redes sociais apresentam o mesmo potencial pedagógico, existindo algumas que são consideradas redes sociais educativas, sendo as melhores opções para uso educacional, como a Ebah, Passei Direto, Redu, Stoa e Edmodo. Sendo assim, a introdução de redes sociais na educação, como de qualquer outro instrumento, não deve ser feita de forma aleatória, sob pena de subutilização da ferramenta (UMBELINA, 2012).

A facilidade de acesso à internet, através de diferentes dispositivos, faz com que haja velocidade na obtenção de informações, daí a necessidade de educar os usuários para que sejam capazes de filtrar o conteúdo das informações recebidas, fazendo com que o uso das redes sociais seja feito de forma responsável e ética (CARITÁ; PADOVAN; SANCHES, 2011). Os professores têm o papel de estimular a aprendizagem dos alunos, e como estes alunos estão cada vez mais conectados às redes sociais, estas se tornam uma alternativa que permite ao educador estimular e incentivar o desenvolvimento de novos conhecimentos por parte dos alunos (SILVA; EUGÊNIO, 2014). Cabe também ao professor um olhar constante à sua prática de sala de aula e estarem atentos às rápidas mudanças que a incorporação das redes sociais trazem ao cenário educacional (FERREIRA; CORRÊA; TORRES, 2012).

Os professores estão tendo dificuldade em introduzir as redes sociais no ambiente escolar, e parte disso se deve ao fato da formação inicial dos docentes não atender a esta necessidade, fazendo com que se sintam despreparados. Os professores não são obrigados a participar de uma rede social, mas é necessário que estejam atentos a este fenômeno de incorporação destas no meio acadêmico (SANTOS; SANTOS, 2014). Neste sentido, aprender a utilizar as novas tecnologias da informação e comunicação para mediar a educação, especialmente as redes sociais, é essencial para as instituições de ensino em todos os níveis, tendo em vista que as

novas gerações de estudantes estão cada vez mais conectadas a estas novidades (CARITÁ; PADOVAN; SANCHES, 2011).

O *Facebook* possui milhares de usuários e tem se revelado um canal eficiente de comunicação, com diversas finalidades, inclusive educacional. Este ambiente estimula a participação autônoma do aluno e permite que o professor possa mediar discussões que contribuem para o aprendizado (SILVA; EUGÊNIO, 2014). O *Facebook* se apresenta como uma ferramenta de comunicação síncrona e assíncrona, sendo um espaço inovador que contribui para interações, socializações e aprendizagem colaborativa em rede, por meio de diálogos e da construção coletiva de saberes (FERREIRA; CORRÊA; TORRES, 2012). A sua utilização como espaço de aprendizagem em diferentes contextos de formação facilita a convergência e o compartilhamento de diferentes mídias. A interatividade e a conectividade que lhe são peculiares entra em consonância com o Socioconstrutivismo de Vygotsky (1999 apud ALLEGRETTI et al., 2012) e o Conectivismo proposto por Siemens (2005 apud ALLEGRETTI et al., 2012).

Sendo assim, o *Facebook* se revela uma plataforma de aprendizagem muito eficiente, (MELO; ARCOVERDE, 2014). De acordo com Fernandes (2011) o aluno é motivado pelos seus interesses particulares, levando-o a assumir um papel exploratório e dessa experiência poder construir conhecimentos mais significativos (FERNANDES, 2011). Cordova e Fraveto (2014) afirmam que a sua utilização como um recurso ao processo de ensino e aprendizagem, e como um disseminador de práticas e experiências educativas, tem contribuído para colocar o Brasil no circuito internacional da aprendizagem em EAD.

O *Facebook* permite aos usuários uma série de recursos, como a criação de grupos que conectam os usuários e permitem a discussão dos mais variados assuntos. Permite também que estes possam compartilhar informações através de textos, links, vídeos, fotos. Os usuários acompanham em tempo real e participam da produção do conhecimento (SILVA; EUGÊNIO, 2014). Caritá, Padovan e Sanches (2011) ressaltam que muitos julgam a possibilidade dos alunos de estabelecer contatos e assim construir conhecimentos e gerar discussões o papel mais relevante do *Facebook* no contexto educacional.

Dentre as ferramentas e funcionalidades do *Facebook* no meio acadêmico, destaca-se as apontadas por Juliani et al. (2012) na tabela 1. Além disso o *Facebook* apresenta vários aplicativos que podem ser usados para favorecer o conhecimento, como: o *Slideshare*, *Goodreads*, o *Quizz*, *Open Educational Resources*, *Facebook in Education*, *Free Technology for Teachers*, entre outros (MATOS; FERREIRA, 2014).

Ao utilizar o *Facebook* com fins educacionais, merece atenção a questão da agilidade ao publicar conteúdo. O professor deve ter o perfil de acesso à internet e manter-se on-line nas redes sociais, visto que os alunos esperam receber respostas rápidas ou quase instantâneas. Demorar para responder mensagens, comentários e compartilhamentos pode comprometer a iniciativa, uma vez que o *Facebook* é uma rede de informações em tempo real (JULIANI et al., 2012). É decisiva a participação

do professor, definindo as atividades que serão realizadas, publicando conteúdos e acompanhando o grupo criado para promover a colaboração e o compartilhamento de conhecimentos (JULIANI et al., 2012).

De acordo com Zenóbio e Grossi (2014), estudos de três pesquisadores nos Estados Unidos, sobre os efeitos da abertura dos professores no *Facebook* na sua credibilidade com os alunos, revelou que professores que são mais imediatos em suas respostas, ou seja, que estão mais on-line nas redes sociais, possuem maior credibilidade com seus alunos que estão conectados a ele através dos seus perfis. Destacam também que a relação dos alunos com os professores que se expressam mais pelo *Facebook* é mais motivadora e cria um clima mais positivo na sala de aula. Os que não aderiram à esta utilização são vistos como distantes e alheios aos interesses dos alunos e desatualizados tecnologicamente.

Ferramenta	Como utilizar
Chat	Tirar dúvidas em tempo real. Professor e Professor, Aluno e Professor, Secretaria e Aluno, Comunidade juntamente com alunos, professores e secretária.
Compartilhamentos	Difundir informações e conhecimentos relevantes para os usuários do <i>Facebook</i> que não participam diretamente dos grupos criados (unidades curriculares/disciplinas)
Eventos	Divulgar e receber a confirmação da participação em reuniões, viagens, palestras, entre outros.
Comentários/Mensagem	Lembrar as provas, trabalhos e resolver duvidas individuais. Criar um ambiente de interação/debate sobre determinadas temáticas.
Enquetes	Coletar a opinião a dos alunos ou demais atores a respeito de um determinado assunto.
Conteúdo	Criação de novas páginas dentro de um grupo. Podem ser colocados assuntos diversos que ficam armazenados por tempo indefinido. Exemplos: Notas de exames, resumos de aula, planos de ensino.
Marcação de imagens, vídeos e comentários	Sempre que possível marcar todos os envolvidos no conteúdo exposto para explicitar e estimular participante.
Debates	Quando o professor divulgar algum material é possível divulgar também um espaço para debate do assunto, orientando os alunos a deixar apenas um comentário, e depois debater sobre o assunto com seus colegas e professores para uma melhor fixação do conteúdo.
Fotos e Vídeos	Divulgar os trabalhos e atividades realizadas. Por exemplo, um vídeo de uma palestra ocorrida no campus, ou fotos de um estudo de campo. É importante buscar a melhor qualidade da imagem a serem publicadas.

Tabela 1 – Ferramentas do *Facebook* que podem ser utilizadas em educação, e como estas podem ser utilizadas.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são encontrados geralmente nos cursos à distância, no entanto em cursos presenciais eles também podem estar

presentes. O *Facebook* desponta como uma alternativa a ambientes virtuais, para complementar as estratégias e práticas didáticas dos docentes. É importante que os AVAs sejam pedagógicos e ao mesmo tempo informativos, de utilização acessível a todo público e que possibilite uma aprendizagem eficiente. O *Facebook*, além destas características, permite a interação virtual dos alunos com os professores e entre eles (SILVA; EUGÊNIO, 2014).

A utilização do *Facebook* como instrumento de aprendizagem torna possível uma conexão entre a EAD e o modelo presencial de ensino, uma vez que a construção do conhecimento iniciado na sala de aula (presencial) não fica estagnado nela, mas são e continuam sendo construídos e compartilhados em rede, fazendo dele um AVA onde conhecer, investigar, criar, dialogar e agir torna-se prioridade (OLIVEIRA, 2015).

O *Facebook* como AVA no ensino presencial ou à distância permite que o professor dê novos significados a forma de aprender, num contexto mais interativo e participativo. A familiaridade com o ambiente por parte de alunos e professores facilita a mediação pedagógica e a interação, resultando numa boa aceitação por ambos (FERREIRA; CORRÊA; TORRES, 2012). No entanto, sua utilização como AVA vai depender do papel que os docentes adotarem para sua integração nas metodologias de ensino. Como o estudante aprende com o exemplo dado pelo professor este deverá dar o exemplo e o primeiro passo, criando grupos de discussão, facilitando o contato e a troca de ideias (MESSIAS; MORGADO, 2014).

A desvantagem do uso do *Facebook* frente aos demais AVAs se relaciona a avaliação dos conteúdos publicados pelos alunos, uma vez que esta rede social não foi criada especificamente para este fim, permite a publicação de qualquer material por parte deles (JULIANI et al., 2012). Além disso, este é frequentemente criticado pelos seus Termos e Condições de Uso, que traz à plataforma uma expansão do Marketing com base nos dados coletados dos usuários, o que compromete a privacidade e segurança dos usuários desta rede social (FERREIRA, BOHADANA, 2014).

São poucos os professores que utilizam o *Facebook* com finalidade educacional. A grande maioria dos professores o utilizam para fins pessoais, não explorando o potencial da rede social como ferramenta de ensino em sua totalidade (CANABARRO; BASSO, 2013). Existe uma resistência dos professores em relação ao uso do *Facebook* com esta finalidade, por isso a importância de divulgar resultados anteriormente alcançados para convencer os demais quanto aos benefícios de sua utilização (JULIANI et al., 2012).

Um estudo realizado por Canabarro e Basso (2013), avaliou a percepção de um grupo de 113 professores, que atuam desde a educação básica ao ensino superior. Dentre outras observações, constatou-se que 70% deles visualizam a possibilidade de utilizar o *Facebook* com seus alunos. Apenas 20% deles afirmaram que já utilizam o *Facebook* com esta finalidade. Para estes professores, onde há pessoas se relacionando é possível haver a construção de conhecimentos e consideram o *Facebook* similar a um AVA tradicional. No entanto, 91% destes professores apresentam razões para

não utilizar estas ferramentas, destacando-se o excesso de propagandas, a falta de controle sobre os direitos autorais e o distanciamento que prefere ter dos alunos, uma vez que a rede social é vista por eles como uma forma de integração com amigos e familiares.

Em contrapartida, o estudo realizado por Silva e Eugênio (2014) avaliou a percepção de alunos de um curso de Pedagogia quanto à utilização do *Facebook* como AVA. Verificou-se que 95% dos professores em formação acham que o *Facebook* pode ser utilizado como AVA e estes mesmos 95% afirmaram utiliza-lo com esta finalidade. Quando perguntados se os seus professores utilizavam com esta finalidade, 91% afirmaram que sim.

3 | PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES

Neste trabalho foi realizada uma pesquisa quantitativa e qualitativa, descritiva, com base em um questionário formado por quatro perguntas feitas aos professores. Estes foram questionados se “viam” o *Facebook* como uma ferramenta auxiliar no processo ensino-aprendizagem (1), se utilizavam o *Facebook* para este fim (2); se conheciam e sabiam utilizar as funcionalidades do *Facebook* (3) e se gostariam de conhecer e utilizá-las para este fim (4). Além disso, eles puderam contar experiências.

As perguntas foram enviadas por e-mail aos 43 professores do curso de Medicina Veterinária da Universidade Estácio de Sá, que é oferecido no Campus Vargem Pequena, na Cidade do Rio de Janeiro, RJ. As respostas foram esperadas por um período de 30 dias a contar da data do envio do e-mail. A pesquisa foi autorizada pelo Gestor da Unidade.

Dos 43 professores que receberam as questões, 34 deles enviaram respostas, o que corresponde a 79% dos professores do curso de Medicina Veterinária da Estácio. Todos os professores autorizaram a utilização dos dados fornecidos para a realização deste trabalho.

Quando os professores foram questionados se eles “viam” o *Facebook* como uma ferramenta auxiliar no processo ensino-aprendizagem, 23 professores (67,5%) disseram que sim, enquanto 11 (32,4%) afirmaram que não (Figura 01).

Entre as repostas enviadas, destacam-se algumas. O professor 1 relata que “Sim, assim como outras redes sociais”. Considera que “o professor deve estar aberto a novas formas de ensino tendo em vista o perfil atual dos nossos alunos”.

O professor 2 destacou “acredito ser bastante proveitoso utilizarmos as “redes sociais” tentando despertar o interesse dos alunos em utilizá-las para o processo de aprendizagem. Este considera que “É algo mais “leve”, mais “prazeroso” e mais próximo da realidade”.

Ao responder ao questionamento, o professor 3 relata:

Acho que - se bem utilizado - pode ser sim uma ótima ferramenta auxiliar do ensino: gratuita, grande alcance e aceitabilidade e muito popular, com a grande vantagem da interação on-line em tempo real, coisa mais difícil de se fazer quando se usa um AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem). O único senão que vejo é a mesma limitação de todos os ambientes de interação que conheço - voltados para o Ensino ou redes sociais comuns: a falta de uma videoconferência com uma eficaz interação professor-alunos (no plural), em tempo real (como nos nossos "Calls"), forma de interação que acho essencial na educação e, ainda distante, diante do atraso da Internet no Brasil.

O professor 4 também afirma acreditar neste potencial do Facebook. Este afirma que "Através dele conseguimos chegar com mais facilidade aos nossos alunos, que estão em busca de novidades e coisas interessantes. Acho importante conseguirmos aproveitar esta busca e curiosidade para que eles possam aprender de uma forma que lhes é mais atraente".

Quando os professores foram perguntados se eles utilizavam o *Facebook* com esta finalidade, 10 professores (29,4%) disseram que sim, enquanto que 24 (70,6%) afirmaram que não utilizam esta rede social com esta finalidade (Figura 01).

Uma análise comparativa entre as respostas dadas às duas primeiras questões permitiu constatar também que dos 23 professores que veem o *Facebook* como uma ferramenta pedagógica, 13 deles (56,5%) não utilizam ainda, enquanto 10 (43,5%) já utilizam o *Facebook* com esta finalidade.

Em seu relato quanto à esta questão, o professor 5 afirma que "os alunos entram em contato pelo para tirar dúvidas quando estão estudando ou trazem novas informações que encontram no dia-a-dia e que tenham relação com o que foi abordado em aula". Este considera interessante o fato de que os alunos estabelecem contato no momento que está acontecendo o fato e podem, assim, trocar informações e experiências.

O professor 6 não compartilha do mesmo otimismo ao dizer que não teve uma boa experiência. Este afirma que "não uso mais, pois a partir do momento que se abre esta porta muitos alunos concluem que você está on-line 24 horas e te solicitam respostas imediatas aos seus questionamentos".

No entanto, o professor 7 o faz com entusiasmo:

Utilizo o *Facebook* para postar as notícias divulgadas na mídia relativas as disciplinas que ministro, para tirar dúvidas, divulgar oportunidades, etc. Criei um grupo fechado da disciplina onde os alunos podem participar para trocar informações relativas aos temas abordados na disciplina. Acho o *Facebook* uma ótima ferramenta. Os alunos, atualmente, encontram-se conectados 24h no *Facebook*. Acredito que esta ferramenta é extremamente importante para aproximar mais o professor do aluno, fortalecendo esta relação (professor-aluno), facilitando o processo ensino-aprendizagem. O *Facebook* ajuda muito também na contextualização da disciplina. Importante, porém, saber separar o que é pessoal do profissional. Nunca tive nenhum tipo de problema com *Facebook* em relação aos alunos, mas acho que os professores que tem o *Facebook* e adicionam os alunos precisam entender que os alunos vão utilizar esta ferramenta para entrar em contato. Caso o professor não queira ou não possa ter esta disponibilidade para os alunos, na minha opinião, melhor não aceitar aluno para evitar problemas. Esta é a forma de comunicação que eles conhecem e vivenciam. E para esta geração é tudo para ontem. É comum

chover mensagens no meu *Messenger* na véspera de prova. Não me incomoda. Deixo claro no início da aula que eles podem me mandar mensagem *inbox* no *Facebook*, me mandar e-mail etc. Falo ainda que se for resposta rápida posso responder por mensagem mesmo, e que dependendo do caso, posso pedir para me procurar pessoalmente no campus, para poder explicar melhor o assunto. Aviso também, no início do semestre, que se eles mandarem mensagem que precise da resposta com urgência, posso não ter tempo de responder. Acho que esclarecendo todos os detalhes no início do semestre fica mais fácil. Atualmente estou pensando em criar um perfil só de uso pessoal, uma vez que utilizo o *Facebook* basicamente para comunicação com os alunos.

O mesmo entusiasmo é demonstrado pelo professor 4:

Já utilizo, embora de uma forma muito incipiente. Criei um grupo com o nome de uma das disciplinas que leciono no curso, e através dele faço postagens de assuntos que foram discutidos em sala, mas trazendo para a realidade do aluno a forma com que aqueles conhecimentos podem ser aplicados na vida profissional de um médico veterinário. Os alunos participam, comentam, respondem aos meus questionamentos.

Quanto à questão do conhecimento das funcionalidades do *Facebook* e quanto à sua utilização como ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, 13 professores (38,2%) disseram que conhecem e sabem utilizar estas funcionalidades, enquanto 21 (61,8%) afirmaram que as desconhecem (Figura 01).

Constatou-se ainda que dos 23 que responderam positivamente à primeira questão, que entendem que o *Facebook* possa ser utilizado para fins educacionais, 12 (52,2%) professores não conhecem as suas funcionalidades, enquanto que 11 (47,8%) afirmam conhece-las.

Observa-se através dos relatos a insegurança quanto à esta questão. O professor 7 afirma que não sabe ao certo as funcionalidades. Este destaca: “criei o grupo, uso troca de arquivos, etc.. Acredito que eu não conheça as funcionalidades disponíveis. O que sei hoje foi puramente instintivo”. O professor 8 também expressa esta mesma preocupação ao dizer que acredita que não saiba utilizar todas as funcionalidades para este fim, mas que também faz uso de forma intuitiva. O professor 2 reconhece esta dificuldade ao afirmar “sinceramente, conheço poucas e certamente não sei aproveitá-las de forma plena”.

O professor 4, embora também afirme não conhecer de forma plena, é otimista quanto em seu relato: “Certamente não conheço todas as funcionalidades, mas ainda assim é possível utilizá-lo de forma positiva, utilizando ferramentas comuns, como a criação de grupos de discussão, por exemplo. Isto não requer muito dos professores, apenas criatividade”.

Quanto ao quarto questionamento feito, se os professores gostariam de conhecer e utilizar as funcionalidades do *Facebook* na sua prática docente, 30 professores (88,2%) disseram que sim, enquanto 4 (11,8%) afirmaram que não gostariam de incorporar o *Facebook* à sua prática (Figura 1).

Constatou-se ainda que dos 23 que entendem que o *Facebook* possa ser utilizado

no ambiente acadêmico, dois (8,7%) deles são quem querem utilizá-lo com esta finalidade. O professor 9 afirma que conhece, mas que não utiliza por entender que existam plataformas mais adequadas para este fim. O relato do professor 3 mostra outras razões para o posicionamento contrário a esta utilização:

Não, mas por motivos de preservação da minha privacidade, apenas. Creio que o *Facebook* é uma interação muito invasiva e que, em função de sua popularidade - talvez pior do que o celular - uma forma de levar trabalho para seu período de descanso e lazer, essenciais para a nossa vida, que já é muito estressante. Nas redes, a interação é mais intensa e o nível de ansiedade pela resposta é muito maior, gerando uma maior urgência (e impaciência) por parte do aluno, o que pode mais dificultar a interação para o processo de ensino-aprendizagem do que propriamente ajudar.

Verificou-se também que entre os 24 professores que não utilizam o *Facebook* em sua prática docente, 19 deles (79,1%) gostariam de utilizar de forma a contribuir com a aprendizagem dos alunos.

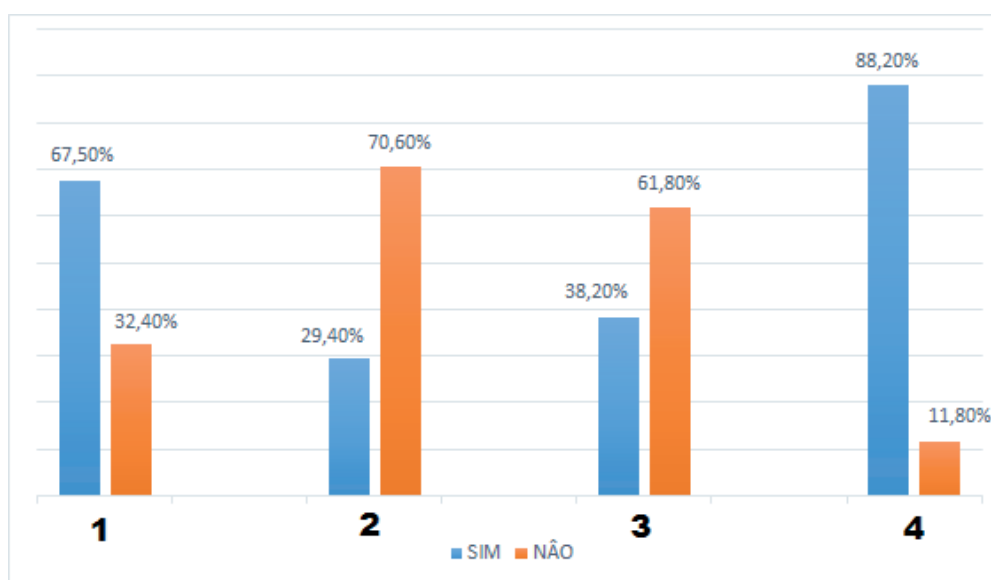


Figura 01 – Gráfico com percentual de professores que responderam às quatro questões da pesquisa. Em 1, se viam o *Facebook* como uma ferramenta auxiliar no processo ensino-aprendizagem; em 2, se utilizavam o *Facebook* para este fim; em 3, se conheciam as funcionalidades do *Facebook* para a educação; em 4, se gostariam de conhecer e utilizar o *Facebook* para fins educacionais.

Sendo assim, nota-se a contribuição que o uso *Facebook* pode dar ao processo de ensino aprendizagem, o enriquecendo e o tornando mais dinâmico, com base na interatividade e conectividade que esta rede social proporciona e na construção colaborativa do conhecimento, como exposto por Allegretti et al. (2012), Ferreira, Corrêa e Torres (2012), Melo e Arcoverde (2014), Silva e Eugênio (2014).

Quando os professores foram perguntados se viam o *Facebook* como uma forma de contribuição ao processo de ensino-aprendizagem esta perspectiva foi corroborada, uma vez que 67,5% dos 34 professores pesquisados responderam positivamente a esta questão. Resultados semelhantes foram observados por Canabarro e Basso

(2013), em que dos 113 professores pesquisados, 70% também afirmaram acreditar nesta possibilidade. Silva e Eugênio (2014) obtiveram valores mais altos, 95%, ao realizar um estudo semelhante entre alunos de um curso de formação de professores.

No entanto, constatou-se neste estudo que o número de professores do curso de Medicina Veterinária que já utilizam o *Facebook* com esta finalidade é de 29,4%. Entre o grupo de professores que acreditam que o *Facebook* possa ser utilizado para este fim a adesão à esta ferramenta é maior, de 43,5%. Canabarro e Basso (2013) observaram que 20% dos professores que entrevistaram utilizam esta rede social com esta finalidade. Juliani et al. (2012) afirmam que são poucos os professores que o utilizam. Existe, de fato, uma resistência a sua utilização para estes fins, já apontada também por Canabarro e Basso (2013). Em sua pesquisa feita com professores em formação, Silva e Eugênio (2014) verificaram que 95% deles já utilizam o *Facebook* desta forma, e 91% deles afirmaram que os seus professores também o utilizam. Caritá, Padovan e Sanches (2011) e Santos e Santos (2014) chamam a atenção para necessidade de os professores estarem atentos à estas novas possibilidades, tendo em vista o perfil dos novos alunos.

No que diz respeito ao conhecimento a cerca das funcionalidades do *Facebook* como ferramenta de aprendizagem, 38,2% dos professores afirmaram que as conhecem. No entanto, entre os professores que entendem que o *Facebook* pode ser uma possibilidade de recurso educacional, 52,2% não conhecem as suas funcionalidades. De acordo com os relatos feitos, nota-se que alguns afirmam não conhecer na sua totalidade, mas que utilizam de forma intuitiva. Ressalta-se o quanto importante é que os professores tomem conhecimento destas funcionalidades para que possam utilizar de forma adequada. Zenóbio e Grossi (2014) salientam o quanto a imagem do professor perante os alunos e a relação entre eles pode melhorar a partir do momento em que eles começam a utilizar.

A quantidade de professores do curso, entre os 34 pesquisados, que gostariam de usar o *Facebook* na sua prática docente é de 88,2% (30 professores). Entre os 24 professores que ainda não utilizam, 79,1% gostariam de utilizar, mostrando uma boa adesão por parte destes.

Entre os 23 professores que acreditam na possibilidade desta aplicação, dois não gostariam de utilizar. A posição contrária à sua utilização, vista em alguns relatos, vai de encontro às desvantagens do seu uso, apontadas por Juliani et al. (2012) e Ferreira e Bohadana (2014), como a dificuldade de selecionar o conteúdo que vai ser acessado pelos alunos e a questão da privacidade dos dados disponibilizados na rede social. Ou mesmo por acreditar, como exposto por Umbelina (2012) que existem outras redes sociais mais apropriadas.

Mesmo entre os professores que utilizam ou gostariam de utilizar também há uma preocupação quanto ao que foi exposto por Juliani et al. (2012) e relatado neste trabalho, no que diz respeito ao imediatismo de resposta que os alunos esperam e a necessidade de disponibilidade do professor para administrar a construção do

conhecimento através de postagens constantes e atualizações.

Tendo em vista a dificuldade de utilização do *Facebook* por parte dos professores e de acordo com o que foi exposto por Juliani et al. (2012), os relatos de sucesso na utilização do *Facebook* no ambiente acadêmico, como é feito neste trabalho, é importante para convencer os demais quanto aos benefícios de sua utilização, assim como apresentação das diferentes funcionalidades do *Facebook*, também realizadas por estes autores.

No que diz respeito ao principal questionamento desde trabalho, se de acordo com a percepção dos professores do curso de Medicina Veterinária da Estácio seria possível a utilização do *Facebook* como um AVA, que viesse a enriquecer o processo de ensino-aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades e competências por parte dos alunos, tendo em vista a boa aceitação por parte destes professores, acredita-se que esta seja uma possibilidade real. Diversos autores, como Ferreira, Corrêa e Torres (2012), Silva e Eugênio (2014), Oliveira (2015), já chamaram a atenção do quanto o *Facebook*, devido às suas características, atendem às exigências para ser uma alternativa de AVA, tanto no ensino à distância como no presencial. Oliveira (2015) afirma ainda que o *Facebook* permite esta conexão entre o ensino presencial e à distância, trazendo para a modalidade presencial uma gama de vantagens, que são reconhecidas pelos professores do curso em seus relatos.

4 | CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi de avaliar a percepção dos professores do curso de Medicina Veterinária da Estácio quanto à utilização do *Facebook* como um Ambiente Virtual de Aprendizagem, uma vez que esta é uma rede social muito popular e utilizada com várias finalidades. Partiu-se do pressuposto que mesmo sendo um curso presencial, esta rede social seria vista pelos professores como uma alternativa de ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem do curso, que pode contribuir para a formação acadêmica dos alunos do e para o desenvolvimento das habilidades e competências profissionais.

Sendo assim, foi possível concluir que boa parte dos professores do curso de Medicina da Veterinária da Estácio entendem que o *Facebook* constitui uma ferramenta útil ao processo de ensino aprendizagem, embora muitos desconheçam as suas funcionalidades na totalidade e poucos utilizem. Conclui-se ainda que grande parte dos professores tem interesse em conhecer as suas funcionalidades no campo educacional e gostariam de utiliza-lo na sua prática docente. Por último, conclui-se que o *Facebook* é uma alternativa como Ambiente Virtual de Aprendizagem, que pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades e competências por parte dos alunos.

A pesquisa realizada mostra que muitos professores veem de forma positiva

a introdução nas redes sociais no ambiente escolar, tendo em vista o entusiasmo apresentado por alguns dos professores que responderam aos questionamentos realizados. O presente artigo, embora restrito ao universo do curso de Medicina Veterinária, contribui para que esta aceitação e adoção aumente, uma vez que apresenta algumas possibilidades de utilização que boa parte dos professores desconhecem. Estudos semelhantes, em diferentes áreas do conhecimento, podem contribuir ainda mais para esta aceitação.

REFERÊNCIAS

ALLEGRETTI, S.M.M. et al. Aprendizagem nas redes sociais virtuais: o potencial da conectividade em dois cenários. **Revista Cet**, v. 1, n. 2, p. 53 – 60, 2012.

CANABARRO, M.M.; BASSO, L.O. Os professores e as redes sociais – É possível utilizar o *Facebook* para além do “curtir”? **Novas Tecnologias na Educação**, v. 11, n. 1, 1 – 9, 2013.

CARITÁ, E.C.; PADOVAN, V.T.; SANCHES, L.M.P. 2011. **Uso de redes sociais no processo ensino-aprendizagem: avaliação de suas características**. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/61.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2016.

CORDOVA, T.; FAVRETTO, R.A.D. 2014. **As redes sociais e a educação: o uso do *Facebook* na modalidade de educação de jovens e adultos do Sesi de Santa Catarina**. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/40.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2016.

FERNANDES, L. 2011. **Redes sociais online e educação: contributo do *Facebook* no contexto das comunidades virtuais aprendentes**. Disponível em: <http://www.trmef.lfernandes.info/ensaio_TRMEF.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2016.

FERREIRA, G.M.S.; BOHADANA, E.D.B. 2014. **O *Facebook* na educação: um novo sujeito?** Disponível em: <periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/download/944/503>. Acesso em: 18 mar. 2016.

FERREIRA, J.L.; CORRÊA, B.R.P.G.; TORRES, P.L. O uso pedagógico da rede social *Facebook*. *Colabor@ - A Revista Digital da CVA-RICESU*, v. 7, n. 28, 2012.

JULIANI, D.P. et al., Utilização das redes sociais na educação: guia para o uso do *Facebook* em uma instituição de ensino superior. **Novas Tecnologias na Educação**, v. 10, n. 3, p. 1 – 11, 2012.

MELO, L.V.; ARCOVERDE, R.D.L. 2014. **Aprendizagem na rede: o uso do *Facebook* por professores em formação inicial**. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/Modalidade_1datahora_11_08_2014_22_47_01_idinscrito_4910_f14990e59ea119728ed130ec519a4e4f.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2016.

MESSIAS, I.; MORGADO, L. Facebook + LMS cenários para o envolvimento do estudante na aprendizagem a distância. In: PORTO, C.; SANTOS, E., orgs. **Facebook e educação: publicar, curtir, compartilhar [online]**. Campina Grande: EDUEPB, 2014, 445 p. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 18 mar. 2016.

OLIVEIRA, A.P.S.C. 2015. **O uso do *Facebook* como instrumento de aprendizagem e produção do conhecimento no curso de formação de professores**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_101.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2016.

MATOS, E.L.M.; FERREIRA, J.L. A utilização da rede social Facebook no processo de ensino e

aprendizagem na universidade. In: PORTO, C.; SANTOS, E., orgs. **Facebook e educação: publicar, curtir, compartilhar [online]**. Campina Grande: EDUEPB, 2014, 445 p. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 18 mar. 2016.

SANTOS, V.L.C.; SANTOS, J.E. As redes sociais digitais e sua influência na sociedade e educação contemporâneas. **Holos**, v. 6, p. 307 – 328, 2014

SILVA, A.D.P.; EUGÊNIO, R.S. 2014. **Web 2.0 na educação: o Facebook como ambiente virtual de aprendizagem na formação inicial de professores**. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/ceem/eiemat/Anais/arquivos/ed_4/CC/CC_2_SILVA_Arlam_Dielcio_Pontes_da.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2016.

UMBELINA, V. Redes Sociais: aliadas ou vilãs na educação? **Hipertextus Revista Digital**, n. 9, p. 1 – 13, 2012.

WERHMULLER, C.M.; SILVEIRA, I.F. Redes sociais como ferramentas de apoio à educação. **Anais do II Seminário Hispano Brasileiro – CTS**, p. 594 – 605, 2012.

ZENÓBIO, J.H.; GROSSI, M.G.R. 2014. **Redes sociais na educação: Benefícios do uso de ferramentas do Facebook pelos professores dos processos de ensino e aprendizagem**. Disponível em: <http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais_2014/GT02/GT_02_x22x.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2016.

PORTFÓLIO COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM VISÃO DE GRADUANDOS DE ENFERMAGEM

Ana Lívia Araújo Girão

Diane Sousa Sales

Rodrigo Jacob Moreira de Freitas

Sherida Karanini Paz de Oliveira

**Rhanna Emanuela Fontenele Lima de
Carvalho**

RESUMO: **INTRODUÇÃO:** Os dados registrados no portfólio subsidiam professor e aluno em seus processos de trabalho, e nas tarefas de autorreflexão que antecedem a autoavaliação. Os estudantes aprendem a refletir sobre sua experiência acadêmica e a avaliá-la. O corpo docente, por outro lado, tem a oportunidade de examinar a experiência curricular como um todo. **OBJETIVO:** Analisar a perspectiva dos discentes de enfermagem sobre o portfólio como instrumento de aprendizagem. **MÉTODO:** Pesquisa descritiva com abordagem qualitativa desenvolvida com 10 discentes do curso de graduação de enfermagem de uma universidade pública do estado do Ceará, em Fortaleza. As informações foram coletadas através de entrevistas no mês de setembro de 2016. Realizou-se análise temática e emergiram duas categorias. Os aspectos éticos foram respeitados e a pesquisa aprovada no comitê de ética e pesquisa. **RESULTADOS:** Os discentes cursavam o 9º semestre, com idade variando entre 22 a 30 anos. Após a leitura das entrevistas,

a maioria dos discentes afirmam que o portfólio contribuiu na construção do conhecimento ao incentivar a procura de leituras complementares e poucos discentes não avaliaram como fácil ou valorativo o desenvolvimento do portfólio. **CONCLUSÃO:** O portfólio é um instrumento importante de aprendizagem e avaliação, porém deve ser explicado aos discentes a sua função e valorizado, pelo professor, o esforço do aluno em construí-lo.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Enfermagem. Aprendizagem. Enfermagem.

ABSTRACT: **BACKGROUND:** The data registered in the portfolio subsidize teacher and student in their work processes, and at in the tasks of reflection that precede the self-assessment. Students learn to reflect on their academic experience and to evaluate it. The teachers have the opportunity to examine curricular experience as a whole. **OBJECTIVE:** To analyze the perspective of nursing students about the portfolio as a learning tool. **METHOD:** Descriptive research with a qualitative approach developed with 10 students of the graduate nursing course at a public university in the state of Ceará, Fortaleza. The information was collected through interviews in September 2016. A thematic analysis was carried out and two categories emerged. The ethical aspects were respected and the research approved in

the committee of ethics and research. **RESULTS:** The students were in 9th semester, were 22 to 30 years. After reading the interviews, the students affirm that the portfolio contributed to the construction of knowledge because encouraged the search for complementary readings, and few students didn't evaluate the portfolio's development was easy or valuable. **CONCLUSION:** The portfolio is an important tool for learning and evaluation, but students should be explained to their role and valued by the teachers. **KEYWORDS:** Education, Nursing. Learning. Nursing.

INTRODUÇÃO

Os debates atuais colocam em evidência a necessidade de mudar o foco do processo de educação, introduzindo metodologias e instrumentos pedagógicos ativos de ensino, aprendizagem e avaliação, para fomentar o sentido da autonomia, criatividade e responsabilidade, possibilitando que o estudante aprenda a buscar soluções e a resolver problemas profissionais. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos cursos da área da saúde no Brasil ressaltam a aprendizagem significativa e reflexiva, compartilhando saberes e experiências entre professores e estudantes no intuito de uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, com qualificação para o exercício da profissão pautada nos rigores científicos, em princípios éticos, com compromisso social de cidadania; com a capacidade de reconhecer e intervir, integralmente, sobre os problemas e situações de saúde e doença prevalentes na população nacional e local (CARDOSO et al, 2015).

Na abordagem de metodologias reflexivas, as instituições formadoras buscam formas de avaliação mais democráticas, justas, qualitativas e significantes para aplicação prática no cotidiano de cada aluno. No entanto, há séria resistência, por parte da sociedade, em relação à perspectiva inovadora de avaliação nos sistemas educacionais, pois se acredita que não asseguraria ensino de qualidade (FRIEDRICH et al, 2010).

Nesse contexto, destaca-se o portfólio, cujo termo provém do italiano portfólio (recipiente onde se guardam folhas soltas), o qual começou a ser empregado em artes plásticas, em que o artista fazia uma seleção de trabalhos que exprimiam sua produção.

Na educação, o objetivo continua o mesmo, porém sem a necessidade de guardar essas produções em uma pasta, sendo já utilizada a opção de um portfólio expandido eletronicamente o Webfólio (TORRES, 2008). O conteúdo pode conter um material acumulado pelo desenvolvimento de um conjunto de ações, documentar situações interpessoais, agregando valores por meio da experiência desenvolvida dentro de um determinado período de tempo (MENDES, 2016).

O uso do portfólio é uma ruptura do modelo técnico e quantitativo de avaliação para um processo multidimensional, solidário e coletivo de ensino/aprendizagem. O conhecimento transita em várias direções e os colegas passam a ter um lugar

significativo, visto que também oferecem feedbacks, trocas de opiniões. Cada portfólio é único, uma vez que é de exclusiva responsabilidade do aluno, mesmo que, em momentos demarcados, professor e aluno, os colegas entre si, conversem sobre as produções ocorridas, confirmando a ideia de que a avaliação demanda a interação, a troca e a negociação entre os sujeitos envolvidos com um determinado objeto. O fundamental não é o portfólio em si, mas o que o estudante aprendeu ao construí-lo a respeito da disciplina, do seu processo de aprender e de si mesmo (RANGEL, 2003).

Não se deve fazer um comparativo entre os portfólios dos alunos, pois o processo de aprendizagem é diferente. Recomenda-se, em alguns casos, coletar inclusive os rascunhos, corrigidos pelo professor ou pelo professor juntamente com o aluno, que são colocados para análise junto ao trabalho refeito. A análise dá a dimensão do esforço inicial, da aplicação do conhecimento e das habilidades desenvolvidas no processo de crescimento. Esse tipo de portfólio permite, tanto ao estudante como ao professor, uma visão clara do progresso, além de auxiliar na determinação de novos patamares a serem alcançados. Resta lembrar que avaliar cuidadosamente os trabalhos, relacionando-os com os objetivos pretendidos e com os progressos, torna esse tipo de portfólio uma verdadeira “jóia”, “ferramenta de ouro” para a avaliação (ALVARENGA; ARAÚJO, 2006).

O primeiro a ser lembrado é o elemento cognitivo de reflexão ligado à capacidade de síntese de informações, a partir da análise e avaliação. Afirmam a importância de se estruturar situações que permitam aos estudantes refletir a respeito de seus pensamentos para entender o motivo do aprendizado ou do não-aprendizado. Além disso, identificar quais habilidades já foram adquiridas para seguir em frente, é primordial (ALVARENGA; ARAÚJO, 2006).

No âmbito do ensino de Enfermagem, a disciplina de Semiologia e Semiotécnica é a base para a avaliação e conduta dos pacientes, independe da atuação na atenção básica ou ambiente hospitalar, permeando toda a formação profissional. Compreendendo a sua importância e o conteúdo programático denso, a disciplina também constitui o primeiro contato direto com os pacientes a partir dos estágios em campo de prática.

Dessa maneira, se fez necessário saber como foi o processo de construção do portfólio pelos alunos que se encontram em períodos mais avançados da faculdade e como isso contribuiu na sua aprendizagem. O objetivo do estudo foi, portanto, analisar a perspectiva dos discentes de enfermagem sobre o portfólio como instrumento de aprendizagem.

METODOLOGIA

Pesquisa descritiva com abordagem qualitativa desenvolvida com 10 discentes do curso de graduação de enfermagem da Universidade Estadual do Ceará, localizada em Fortaleza, Ceará.

Os sujeitos do estudo foram os estudantes de enfermagem que concluíram a disciplina de Semiologia e Semiotécnica e construíram o portfólio como instrumento avaliativo.

Foram incluídos na amostra estudantes do último semestre letivo do curso de graduação em enfermagem, por considerar que esses vivenciaram grande parte das estratégias de aprendizado da universidade, aprovados na disciplina Semiologia e Semiotécnica e regularmente matriculados, e que entregaram portfólio para avaliação dos docentes da disciplina.

A inclusão de sujeitos de forma progressiva foi interrompida pelo critério da saturação empírica, ou seja, quando as concepções, explicações e sentidos atribuídos pelos sujeitos começam a ter uma regularidade de apresentação (DESLANDES, 2012).

As informações foram coletadas em setembro de 2016 com entrevista estruturada. As entrevistas ocorreram na universidade num momento oportuno para os sujeitos com calma e sem interrupções, em um local reservado. A análise e organização dos dados foram de acordo com Análise Temática proposta por Gomes (2012).

Este estudo é um subproduto da pesquisa intitulada: “Avaliação da contribuição da monitoria para o desempenho acadêmico de estudante de enfermagem na disciplina de Semiologia e Semiotécnica no Processo de cuidar”. O projeto de pesquisa foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE) com o número do Parecer Nº 1.507.307/2016. Todos os sujeitos que, após tomarem conhecimento dos objetivos, aceitaram participar da pesquisa, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE autorizando a sua inclusão no estudo. Os discentes foram identificados como D1 (2,3,4,...) na sequência de realização das entrevistas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 10 participantes que cursavam o 9º semestre, sendo nove (09) mulheres e um homem, idade variando entre 22 a 30 anos.

Alguns discentes afirmaram que o portfólio contribuiu na construção do conhecimento ao incentivar a procura de leituras complementares. O discente 06 afirmou que “pesquisava o conteúdo para o portfólio o que ajudava a estudar, mesmo que obrigatoriamente por ser uma atividade da disciplina”. Nesse contexto portfólio em educação propõe um modelo que procura atender à necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a relação ensino-aprendizagem, assegurando aos alunos e aos professores uma compreensão maior do que foi ensinado (OLIVEIRA; ELLIOT, 2012).

A construção de portfólios tem impactos positivos na aprendizagem e desenvolvimento dos mesmos, tais como: o desenvolvimento pessoal e de grupo: um tipo de aprendizagem reflexiva e crítica e não rotineira; o desenvolvimento de competências de planejamento; o desenvolvimento das capacidades de pesquisa; a valorização do trabalho do outro; a objetivação da avaliação; a aprendizagem da

competição gerida no grupo (SÁ-CHAVES, 2005).

Três discentes não avaliaram como fácil ou valorativo o desenvolvimento do portfólio. É um método novo no nível superior e, principalmente, nas áreas da saúde que apresentam uma carga horária alta para os discentes. O discente 03 relatou “Foi uma construção cansativa, exaustiva. Para um acadêmico que não está habituado a essa forma de trabalho, é custoso, contudo o aprendizado extrapola níveis extra-classe” Esses desafios enfrentados por os discentes da enfermagem também são comuns em outras áreas. Em um estudo desenvolvido com estudantes de odontologia relataram os desafios enfrentados na construção do portfólio, pois a falta de conhecimento do que vem realmente a ser o portfólio e a sua função; da complexidade de relatar as experiências e vivências, como também explicitaram dificuldades na reflexão; e a responsabilidade da entrega do instrumento (FONTES et al, 2015).

A graduação na enfermagem preza por formar profissionais generalistas, tendo em vista um conjunto de competências e habilidades específicas, para atuarem nos diversos campos profissionais. As novas exigências mundiais buscam qualificações como habilidades de comunicação, relacionamento interpessoal e pensamento crítico reflexivo, além da competência da compreensão que assenta na capacidade de escutar, observar, pensar, relacionar-se com o mundo e com os outros (FRIEDRICH et al, 2010).

A educação é o ato ou efeito de educar que desenvolve a capacidade física, intelectual e moral do ser humano. O processo educacional, ainda focalizado no professor, aluno, gestores e pais, e institucionalizado na escola, porém precisa adequar-se às constantes mudanças do processo educacional no qual se vive atualmente, redefinindo papéis até agora existentes e adaptando-se às novas exigências sociais (OLIVEIRA; ELLIOT, 2012).

Os debates atuais colocam em evidência a necessidade de mudar o foco do processo de educação, introduzindo metodologias e instrumentos pedagógicos ativos de ensino, aprendizagem e avaliação, para fomentar o sentido da autonomia, criatividade e responsabilidade, possibilitando que o estudante aprenda a buscar soluções e a resolver problemas profissionais. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos cursos da área da saúde no Brasil ressaltam a aprendizagem significativa e reflexiva, compartilhando saberes e experiências entre professores e estudantes no intuito de uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, com qualificação para o exercício da profissão; pautada nos rigores científicos, em princípios éticos, com compromisso social de cidadania; com a capacidade de reconhecer e intervir, integralmente, sobre os problemas e situações de saúde e doença prevalentes na população nacional e local (CARDOSO et al, 2015).

CONCLUSÃO

O portfólio se mostrou um importante instrumento de aprendizagem e avaliação,

porém as dúvidas apresentadas quanto ao seu desenvolvimento representam um desafio à docência. Cabe ao professor acompanhar o aluno em sua escrita e respeitar o esforço do mesmo ao construí-lo. Romper com o modelo tradicional de avaliação nem sempre apresenta boas experiências aos alunos e professores, mas a inserção e avaliação contínua dos novos métodos constitui uma boa estratégia de adequação à realidade dos grupos e das disciplinas.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, G.M.; ARAÚJO, Z.R. Portfólio: conceitos básicos e indicações para utilização. Estudos em Avaliação Educacional, v. 17, n. 33, jan - abr. 2006.

CARDOSO, Danielly Santos dos Anjos et al . Aprendizagem Reflexiva: o Uso do Portfólio Coletivo. Rev. bras. educ. med., Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, p. 442-449, Sept. 2015.

DESLANDES, S.F. O projeto de pesquisa como exercício científico e artesanato intelectual . In:DESLANDES, S.F.;GOMES, R.; MINAYO, M.C.S.(orgs); Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 32º ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

FRIEDRICH, D.B.C. et al. O portfólio como avaliação: análise de sua utilização na graduação de enfermagem.Rev. Latino-Am. Enfermagem [online].v.18, n.6, p.1123-1130, 2010.

TORRES, S.C.G. Portfólio como instrumento de aprendizagem e suas implicações para a prática pedagógica reflexiva. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 8, n. 24, p. 549-561,maio/ago. 2008.

MENDES, M. Portfólio: instrumento de metacognição para os professores em seu processo reflexivo na atividade docente. Rev. psicopedag.,São Paulo,v. 33, n. 100, p. 67- 74, 2016.

RANGEL, J.N.M. O portfólio e a avaliação no ensino superior. Estudos em Avaliação Educacional, n. 28, jul-dez, 2003.

OLIVEIRA, D.L.;ELLIOT, L.G. O portfólio como instrumento de avaliação da aprendizagem em Escola Montessoriana. Revista Meta: Avaliação. v.4, n.10, p.28-55, maio, 2012.

FORTE, F.D.S. et al . Portfólio como estratégia de avaliação de estudantes de odontologia. Trab. educ. saúde, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 25-38, 2015.

DESENVOLVIMENTO DA MEDIAÇÃO NA DISCIPLINA DE PRÁTICA REAL: UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA DO NÚCLEO DE PRÁTICA JURÍDICA DA UNILEÃO EM PARCERIA COM A CASA DE MEDIAÇÃO DA DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO CEARÁ

Tamyris Madeira de Brito

Docente do Curso de Direito do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - UNILEÃO. Mestranda do Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável da UFCA. Especialista em Direito do Trabalho e Previdenciário e Língua Portuguesa, Arte e Educação. Centro Universitário Doutor Leão Sampaio

Joseane de Queiroz Vieira

Docente do Curso de Direito do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - UNILEÃO. Mestra em Direito do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Santa Cruz do Sul – PPGD/UNISC.

Zuleide Fernandes de Queiroz

Docente do Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável-PRODER. Doutora em Educação pela UFC.

Alcyllana Nunes Teixeira

Docente do Curso de Psicologia da FVS. Mestranda do Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável-PRODER da UFCA.

RESUMO: O Curso de Direito da Unileão busca promover a interdisciplinaridade e a cultura de paz como vetores para a sustentabilidade (eixo transversal do curso). Diante disto, em 2015 foi firmada parceria com Defensoria Pública do Estado do Ceará e duas disciplinas passaram a compor a matriz curricular do curso: Meios alternativos de resolução de conflitos e Prática Real em Mediação e Conciliação. Observando também as diretrizes da nova política judiciária

brasileira, inserida pela recém-publicada Lei nº13.105 de 2015 (Novo Código de Processo Civil) e tendo como esteio o incentivo à autocomposição, os docentes do curso de Direito da Unileão vêm desenvolvendo o atendimento ao público local com demandas de caráter multidimensional a partir da técnica da mediação, a qual vem se mostrando efetiva para o tratamento adequado destes conflitos, gerando um índice de satisfação surpreendente. O presente relato de experiência visa compartilhar a prática em mediação que os acadêmicos de Direito realizam no Núcleo de Prática Jurídica da Unileão, visando demonstrar a importância da formação profissional para atuação em novos métodos de resolução de conflitos, os quais requerem do estudante e do docente a construção de conhecimentos que superam o ensino tradicional do Direito.

PALAVRAS-CHAVE: Conflitos. Estágio. Mediação.

INTRODUÇÃO

A nova política judiciária brasileira apregoa a cultura de paz através do tratamento adequado de conflitos. Conhecido também como “Princípio da Inafastabilidade do Poder Judiciário” ou simplesmente como direito de ação, o acesso à Justiça encontra amparo constitucional no artigo 5º, inciso XXXV da

Constituição Federal de 1988, que prevê que “a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito”. Desse modo, verifica-se uma grande demanda jurisdicional por parte da população brasileira, a qual o Poder Judiciário tem obrigação constitucional de dar o tratamento mais adequado e efetivo dentro das condições atualmente possíveis.

Neste sentido, o Poder Judiciário vem tentando gerir o processo judicial de maneira tal a conseguir reduzir a inflação processual, a morosidade no andamento dos feitos e assim aumentar a confiança da população nos órgãos jurisdicionais, devolvendo ao Estado à confiança que por décadas fora abatida pela falta de estrutura e capacidade daquele Poder, no sentido de resolver as lides oriundas do convívio social.

Desde a antiguidade clássica o brocardo *ubi societas, ibi jus* demonstra a importância do Direito para sociedade e vice-versa. Neste sentido é que encaramos o processo no seu escopo social, em que segundo Ada Pellegrine, Antônio Carlos e Cândido Rangel, em sua obra, Teoria Geral do Processo (2015, p 27) corresponde à “educação para o exercício de direitos e respeito aos direitos alheios [...] devendo ser visto e considerado esse escopo de pacificação mediante solução de conflitos”, afinal o processo judicial não possui um fim em si mesmo, sendo um instrumento ético à serviço da população para o alcance da paz. É um instrumento sim, mas não o único.

Pensando e discutindo a necessidade de formar juristas capazes de desenvolver esta cultura de paz, o curso de Direito do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - Unileão resolveu implementar na matriz curricular disciplinas que pudessem verdadeiramente discutir à fundo os conceitos de mediação, conciliação, arbitragem e justiça restaurativa como meios não apenas supedâneos de resolução de conflitos, mas como formas eficazes e adequadas no tratamento das querelas sociais.

Assim nasceram as disciplinas de Meios Alternativos de Resolução de Conflitos e Prática Real em Mediação e Conciliação, o que vai na esteira da nova política judiciária que segundo Carlos Eduardo de Vasconcelos perpassa a seguinte compreensão:

Três iniciativas ou ondas foram vistas, inicialmente, com as mais básicas, no sentido da efetividade do acesso à justiça: a primeira intenta frustrar o obstáculo econômico na fruição dos direitos humanos, o que se viabiliza pela assistência judiciária gratuita para as pessoas de baixa renda. A segunda tem por finalidade combater o obstáculo organizacional, possibilitando a defesa de interesses de grupo, difusos ou coletivos por meio das ações populares ou coletivas. Já a terceira onda objetiva combater o obstáculo processual de acesso à justiça, mediante a expansão e o reconhecimento dos direitos humanos, por todos os meios que reduzam o congestionamento crônico dos sistemas judiciários. (VASCONCELOS, 2014, p.78)

Atualmente não é possível formar um jurista que desconheça as técnicas de autocomposição, voltadas para a negociação na conciliação e na mediação. Assim a formação teórica fora pensada na matriz curricular para servir de pré-requisito para a prática real, fazendo com que os futuros profissionais pudessem compreender tanto a conciliação, quanto a mediação, a arbitragem e a justiça restaurativa.

Neste trabalho o enfoque é dado à mediação, por ser a técnica mais adequada e eficaz no tratamento de lides complexas, em que as partes envolvidas continuam a conviver mesmo após a suposta solução do problema oriundo do caso concreto. Segundo a Cartilha da Comissão de Mediação de Conflitos:

A Mediação é um método autocompositivo de resolução de conflitos que, por meio do trabalho habilidoso e ético de um terceiro imparcial, chamado de Mediador, facilita o diálogo entre as pessoas em conflito, estimulando-as a encontrarem soluções de benefício e satisfação mútuos, que sejam sustentáveis no tempo. (OAB-RJ, 2011, p.1)

Sendo assim o estágio é um ambiente perfeito para desenvolver e aperfeiçoar esta técnica, em especial pela crescente demanda relacionada a problemas oriundos das relações familiares tão bombardeadas pela sociedade líquida. Assim, temos vivenciado o crescente número de divórcios, pedidos de pensão alimentícia, regulamentação da guarda e visita dos filhos com menos de 18 anos ou com algum tipo de problema que reduza a sua capacidade e discernimento, problemas relacionados à partilha de bens, dentre outros.

A CNV nos ajuda a nos ligarmos uns aos outros e a nós mesmos, possibilitando que nossa compaixão natural floresça. Ela nos guia no processo de reformular a maneira pela qual nos expressamos e escutamos os outros, mediante a concentração em quatro áreas: o que observamos, o que sentimos, do que necessitamos, e o que pedimos para enriquecer nossa vida. (ROSEMBERG, 2006, p.32)

A fim de alcançar, através da técnica elaborada por Marshal Rosenberg (2006), em sua obra Comunicação Não Violenta-CNV, um nível mais evoluído de sociedade, em que as partes em conflito empoderam-se e são capazes de resolver seus próprios dissabores, evitando, assim, à longo prazo, que pequenas dissidências se aprofundem chegando ao nível do cometimento de crimes (condutas graves de alta lesividade), alunos e professores da Unileão capacitam-se na técnica e replicam-na aos demais, disseminando esta cultura de paz em todo o Cariri Cearense.

METODOLOGIA OU DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

As disciplinas de estágio no curso de Direito correspondem ao início da prática profissional do discente. Desta feita, as aulas de estágio são oportunas para o desenvolvimento da ética profissional, onde cada um dos estudantes poderá compreender como atuam os juristas das mais diversas áreas, escolhendo assim o caminho que seguirão ao término da graduação.

É o momento também, em que os professores passam a avaliar os seus alunos, não apenas com provas escritas, objetivas e discursivas, mas com observância do desempenho de cada um através dos atendimentos, sendo possível avaliá-los tanto pela quantidade destes atendimentos, quanto pela qualidade dos serviços prestados

aos usuários.

Tal qualidade está diretamente relacionada não apenas à estrutura física, ao aparelhamento das salas, mas acima de tudo, ao fator humano, a forma como esses usuários são recebidos pelos alunos, o êxito na comunicação estabelecida e acima de tudo a forma como estas pessoas carentes são tratadas dentro do Núcleo de Prática Jurídica-NPJ. São estes fatores que fazem o serviço prestado pelos alunos com a supervisão dos professores da IES e dos Defensores Públicos, ser um serviço de alta qualidade, imprimindo eficiência e agilidade na resolução de casos até então negligenciados, pela falta de material humano suficiente para suprir tantas demandas.

Em meados de 2015, a primeira turma de Estágio-Prática Real em Mediação e Conciliação fora ofertada para alunos do sétimo semestre do curso de Direito. A adesão foi acima do esperado, frente ao caráter optativo da disciplina, uma vez que mais de 30 alunos se matricularam na mesma, formando a turma 100.7-E, pioneira na prática real em mediação da Unileão.

Os alunos desta turma enfrentaram algumas dificuldades, naturais do pioneirismo. Faltava-nos sede própria, diante da realização da construção do Núcleo de Prática Jurídica, que naquele momento estava na fase final, porém ainda não comportava atendimentos dentro de suas salas.

Mesmo assim a turma não desanimou, motivada pela coordenação e professores esmerou-se na divulgação do início dos atendimentos à população hipossuficiente, sendo que após a panfletagem nos principais órgãos de atendimento à usuários hipossuficientes do município de Juazeiro do Norte-CE, onde está localizada a Unileão, como CAPS, CRAS, Postos de Saúde, UPAS, Casa de Mediação da Defensoria Pública do Estado, Ministério Público, Delegacia da Mulher, Escolas Públicas, dentre outros; os alunos passaram a atender dentro da própria Casa de Mediação da Defensoria Pública de Juazeiro do Norte-CE, através de parceria firmada, sempre às quintas-feiras no horário de 14h às 18h, onde no semestre letivo 2015.2, cerca de 100 mediações foram agendadas.

A crescente demanda gerou a necessidade de organizar a turma de 30 alunos de maneira tal que o atendimento fosse a cada estágio mais eficiente e mais exitoso. Assim, os próprios alunos sentiram a necessidade de criar um nome e um símbolo para a primeira turma de prática real. O aluno José Mário Pontes, hoje no nono semestre da graduação, por ter habilidade com design gráfico, elaborou o símbolo e todos os integrantes da turma, juntamente com a professora Tamyris Madeira de Brito, votaram e escolheram o nome *DIALOGUM* para identificar a Prática Real em Mediação.

Assim o símbolo fora inserido em blusas brancas e os alunos passaram a usar o fardamento branco, pois as cores claras são tidas na técnica da mediação, como as mais adequadas para as paredes da sala e para a roupa dos mediadores, vez que as cores claras passam através da linguagem não verbal, a ideia de imparcialidade e neutralidade, tão importantes e que devem preponderar na sessão de mediação, pautando a atuação do mediador.

Os próprios alunos se responsabilizam pelo atendimento das partes e pela realização das pré-mediações e mediações, com a supervisão do professor da disciplina, bem como dos Defensores Públicos, dos coordenadores de estágio, dos monitores, estagiários e demais colaboradores.

Em duplas, ou trios, os discentes decidem quem será o mediador, em sistema de rodízio para prestigiar a todos, pautados nos princípios da mediação, quais sejam, imparcialidade, neutralidade, sigilo, voluntariedade e autorregramento da vontade, de acordo com as diretrizes trazidas pela Lei nº 13.140, de 26 de junho de 2015 que dispõe sobre a mediação entre particulares como meio de solução de controvérsias e sobre a autocomposição de conflitos no âmbito da administração pública.

Os alunos passam todo o semestre letivo fazendo esses atendimentos, os quais por vezes geram acordos homologados pelo juiz da Vara de Família e Sucessões de Juazeiro do Norte-Ce, outras avenças transformam-se em títulos executivos extrajudiciais, dependendo da boa-fé dos usuários para o seu cumprimento, mas sempre passíveis de execução judicial.

No semestre 2016.1, com o NPJ inaugurado, os alunos da disciplina de Estágio-Prática Real em Mediação e Conciliação, turma 100.8-A, passaram a atender na própria sede, sempre às quintas-feiras, das 14h às 18h. Sendo que neste dia um membro da Defensoria Pública fica de plantão durante todo o horário para agilizar a transformação dos acordos em mediação em processos de jurisdição voluntária, a fim de que sejam homologados através de sentenças judiciais, enviando-os desde logo à Vara de Família e Sucessões.

Tão alta fora a demanda neste primeiro semestre letivo de 2016 no NPJ da Unileão, que em alguns dias cerca de 14 sessões de mediação foram realizadas, ficando com a média de 8 sessões efetivadas por semana.

Ao final do semestre letivo, havia pelo menos 100 acordos firmados e direcionados à homologação judicial. Dentre os quais 80% compreendidos entre divórcios consensuais e acordos relacionados à guarda e alimentos de filhos com menos de 18 anos.

Sem sombra de dúvida os casos relacionados a conflitos familiares são preponderantes, mas há casos peculiares de direito de vizinhança, cobrança de dívidas contratuais lícitas, compra e venda de bens oriunda de contratos civis, afastada à incidência do Código de Defesa do Consumidor, dentre outros.

O semestre 2016.2 ainda está em curso, contudo as estatísticas realizadas apontam para a realização de 20 sessões de mediação por parte da turma 304.7-B em apenas um mês de atuação, com acordo realizado em mais da metade das mesmas.

Os alunos e os usuários, devido à toda inovação trazida pelo tratamento adequado de conflitos, em especial diante da comunicação não violenta e da voluntariedade presentes nas sessões, por vezes estranham a mediação, onde muitos desses usuários não foram educados no sentido de se sentir capazes de resolver seus próprios problemas, dependendo sempre de uma atuação estatal.

Não é raro os alunos relatarem que as partes se utilizam da expressão “Decida aí Doutor” rogando ao mediador uma postura decisória que este não pode e nem deve ter nestes tipos de processos de solução de conflitos. Mas ao longo da própria sessão, quando bem conduzida, os usuários compreendem que a sua opinião ali é valorizada, e que a letra fria da lei é afastada, frente ao poder de decisão autocompositiva.

Ao final de cada mediação, os alunos preenchem um relatório, informando o passo a passo da reunião, como se comportaram na condução da mesma e como as partes se comportaram. Segundo Marshal em sua obra *Comunicação não Violenta*:

À medida que a CNV substitui nossos velhos padrões de defesa, recuo ou ataque diante de julgamentos e críticas, vamos percebendo a nós e aos outros, assim como nossas intenções e relacionamentos, por um enfoque novo. A resistência, a postura defensiva e as reações violentas são minimizadas. Quando nos concentramos em tornar mais claro o que o outro está observando, sentindo e necessitando em vez de diagnosticar e julgar, descobrimos a profundidade de nossa própria compaixão. Pela ênfase em escutar profundamente - a nós e aos outros -, a CNV promove o respeito, a atenção e a empatia e gera o mútuo desejo de nos entregarmos de coração. (ROSEMBERG, 2006, p. 22)

E é justamente através deste enfoque que os alunos desenvolvem os atendimentos, facilitando aos usuários a recontextualização de seus problemas e os fazendo enxergar que os conflitos são naturais das relações em sociedade.

Ressalta-se que está sendo realizada capacitação proporcionada pela Unileão aos coordenadores e professores do curso de Direito, além de outros cursos afins como Psicologia e Serviço Social, através de parceria firmada com o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará onde foi ofertado aos mesmos o curso de formação em mediação e conciliação na modalidade à distância (EAD-Unisaj) conforme estabelece o Conselho Nacional de Justiça – CNJ na Resolução 125 de 2010.

Em breve cada um desses profissionais galgará o status de mediadores capacitados pelo Núcleo Permanente de Métodos Consensuais de Solução de Conflitos do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará – NUPEMEC/TJCE, intensificando e aprofundando a técnica da solução alternativa de conflitos, estando aptos também para, enquanto professores, discutir esses métodos e reaplicá-los em suas disciplinas.

Ainda este semestre o NPJ da Unileão recebeu alunos das disciplinas de estágio dos cursos de psicologia e de serviço social, dando início à uma prática interdisciplinar e fomentando a formação de equipes multidisciplinares ainda no estágio. A população passa a ter um atendimento holístico, com estudantes das mais diversas áreas, capazes de aconselhá-los nos âmbitos biopsicossociais dos seus conflitos, bem assim no âmbito jurídico.

Com a recente inauguração do 2º Juizado Especial Cível e Criminal de Juazeiro do Norte-CE, ao lado do NPJ da Unileão ganhamos mais um espaço para a efetivação das técnicas de resolução alternativa dos conflitos, vez que o enfoque dos atendimentos junto ao JECC passou a ser voltado para a conciliação, técnica mais objetiva e eficaz para conflitos que não são contínuos e duradouros, ao passo que

no NPJ os atendimentos tem enfoque na mediação, devido à demanda de causas relacionadas ao Direito de família.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A disciplina de Estágio-Prática Real em Mediação e Conciliação vem propalando a ideia de justiça restaurativa, enquanto encontro entre as pessoas diretamente envolvidas numa situação de violência ou conflito, seus familiares, amigos e comunidade.

As sessões são sempre orientadas pelo professor da disciplina, bem assim pelo Defensor Público de plantão e pela coordenadora do estágio, auxiliada pelos demais colaboradores do NPJ.

Cada sessão de mediação segue um roteiro pré-definido, pautado nas regras do Manual de Mediação do CNJ, versão 2015, o qual serve de base para orientação de cada um dos envolvidos, sempre buscando proporcionar aos usuários um espaço seguro e protegido para abordarem o problema e construírem soluções para o futuro.

Buscando a compreensão nos ensinamentos dos autores que tratam da linguagem não violenta e da implementação de uma justiça restaurativa, bem assim pautados em uma nova política judiciária, buscamos recontextualizar cada conflito que passamos a tratar. Tal abordagem tem foco nas necessidades determinantes e emergentes desses conflitos, de maneira a aproximar e co-responsabilizar todos os participantes com um plano de ações que visa a restaurar laços sociais e compensar danos, e a gerar compromissos de comportamentos futuros mais harmônicos.

Durante o primeiro ano de existência desta disciplina prática em Mediação e Conciliação de conflitos, temos percebido a crescente demanda da sociedade com relação aos serviços prestados pelos discentes. Diante da quantidade populacional de Juazeiro do Norte, uma das principais cidades do Estado do Ceará e que, segundo o último censo tem população estimada de 249.939 habitantes (IBGE, 2010) e acrescentando-se a população das cidades vizinhas de Crato e Barbalha, pode-se afirmar que a quantidade de pessoas que procuraram a mediação ainda é baixa. Acredita-se que com a divulgação do serviço e a ampliação de uma cultura de paz, diálogo e empoderamento, a quantidade de mediações só tenda a aumentar.

Enquanto docente desta disciplina, também se tem percebido a necessidade de trabalhar a percepção do próprio acadêmico de Direito acerca da mediação e da conciliação, pois o mesmo geralmente apresenta-se imerso na cultura da litigiosidade, não valorizando as práticas de solução alternativa de conflitos como algo que seja relevante à função jurídica.

Esta barreira cultural tem sido quebrada na disciplina teórica de Meios Alternativos de Solução de Conflitos, chegando o estudante à prática muito mais consciente do papel que tem a desempenhar e da importância da atividade mediatória e conciliatória para efetivação de uma prestação jurisdicional rápida e eficaz.

CONCLUSÃO

O atual Estado Democrático de Direito de modo geral não admite a vingança privada como forma de resolução de conflitos. A pacificação social se dá por meio do Direito, cabendo ao Poder Judiciário a administração da justiça. Acontece que cada vez mais as relações sociais têm se complexificado e as lides mais numerosas, variadas e urgentes.

Diante deste cenário, tem sido preocupação constante do Conselho Nacional de Justiça acompanhar a quantidade, distribuição e características das demandas judiciais e as formas de sua prestação em todo país, como também criar propostas e alternativas para proporcionar uma adequada prestação jurisdicional.

Neste sentido, a mediação e a conciliação têm sido incorporadas e incentivadas como formas de resolução rápida e eficaz de conflitos, possibilitando o desafogamento do sistema judicial, já que evita a demanda de ações judiciais ao passo que permite a pacificação social de um modo mais autônomo e simplificado.

O Curso de Direito da Unileão, ciente deste panorama, tem incentivado a construção de uma cultura de paz por meio dos métodos alternativos de solução de conflitos. A experiência aqui relatada demonstrou que tanto os estudantes como a sociedade têm recebido bem a mediação e a conciliação, mas que a disseminação destas práticas ainda é incipiente, como também se faz necessária uma conscientização geral sobre em que consistem esses métodos, já que se percebe uma tendência à litigiosidade social, o que reverbera na própria compreensão do papel do bacharel em Direito.

Por todo o exposto, evidencia-se a importância de se debater novas formas de pacificação dos conflitos sociais, desestimulando a excessiva litigância, mas incentivando práticas que possibilitem a autocomposição consensual e consciente. Tal só será possível com a formação de profissionais que sirvam de instrumento para esse tipo de conduta, daí a necessidade de práticas de ensino que proporcionem a mudança do paradigma da competição para cooperação e o desenvolvimento de habilidades e atitudes favoráveis a este novo panorama jurisdicional.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos professores do Curso de Direito da UNILEÃO que com seu trabalho e compromisso ajudaram as autoras na concretização da atividade aqui relatada: Alyne Andrelyna Lima Rocha, coordenadora das disciplinas de estágio e do Núcleo de Prática Jurídica da Unileão e Dr. Rafael Vilar, Defensor Público e professor da disciplina de Meios Adequados de Resolução de Conflitos, pelo fomento da parceria entre à Unileão e a Defensoria Pública, bem como grande entusiasta da cultura de paz.

Ao Centro Universitário Doutor Leão Sampaio que, na figura dos coordenadores do Curso de Direito (Cecília Érika D'Almeida Lobo e Christiano Siebra Felício Calou) e da Direção do Centro Universitário, propiciam apoio e incentivo à cultura de paz,

bem assim pela construção do NPJ e da sede do 2º Juizado Especial Cível e Criminal de Juazeiro do Norte-Ce, com total apoio financeiro, informacional e operacional necessário para a operacionalização e funcionamento destes órgãos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1988.

BRASIL. Lei nº 13.105/15, de 16 de março de 2015. **Código de Processo Civil**. Diário Oficial da União. Brasília, 16 mar. 2015a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm>. Acesso em: 17 mai 2016.

BRASIL. Lei nº 13.140/15, de 26 de junho de 2015. **Dispõe sobre a mediação entre particulares como meio de solução de controvérsias e sobre a autocomposição de conflitos no âmbito da administração pública**. Diário Oficial da União. Brasília, 26 jun. 2015b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13140.htm>. Acesso em: 18 mai. 2016

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução n. 125 do Conselho Nacional de Justiça. Dispõe sobre a Política Judiciária Nacional de tratamento adequado dos conflitos de interesses no âmbito do Poder Judiciário e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/atos-administrativos/atos-da-presidencia/323-resolucoes/12243resolucao-no-125-de-29-de-novembro-de-2010>>. Acesso em: 01/09/2016.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CES N° 9, de 29 de Setembro de 2004**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Direito e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1º de outubro de 2004, Seção 1, p. 17.

FISHER, Roger; URY, William; PATTON, Bruce. **Como chegar ao sim: como negociar acordos sem fazer concessões**. Tradução Ricardo Vasques Vieira. 1. ed. Rio de Janeiro: Solomon, 2014.

GRINOVER, Ada Pellegrini, CINTRA, Antônio Carlos de Araújo, DINAMARCO, Cândido Rangel. **Teoria Geral do Processo**. 31.ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2015.

INTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Infográficos: dados gerais de municípios. Censo 2010**. Disponível em: <<http://ibge.gov.br/cidadesat/painel/economia.php?lang=&codmun=230730&search=cearaljuazeiro-do-nortelinfograficos:-despesas-e-receitas-orcamentarias-e-pib>>. Acesso em: 01 set 2016.

ROSENBERG, Marshall B. **Comunicação não violenta: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais**. São Paulo: Ágora, 2006.

ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL – RIO DE JANEIRO -OAB/RJ. **Cartilha de Mediação**. Comissão de Turismo da OAB/RJ. 2011. Disponível em <http://mediacao.fgv.br/wp-content/uploads/2015/11/cartilha-o-que-e-mediacao.pdf>, acesso em 05/09/2016.

VASCONCELOS. Carlos Eduardo de. **Mediação de Conflitos e Práticas Restaurativas**. 3ª. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2014.

COMPARAÇÃO ENTRE OS EFEITOS DOS SONS DE MÚSICA DEVOCIONAL/RELIGIOSA E DE RUÍDO DE ESTÁTICA SOBRE A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ABOBRINHA ITALIANA (*Curcubita pepo*)

Kátia Cristina Fontana

Universidade de Rio Verde, Faculdade de Psicologia (acadêmica bolsista PIBIC/UNIRV)

Rio Verde - Goiás

Claudio Herbert Nina e Silva

Universidade de Rio Verde, Faculdade de Psicologia

Rio Verde – Goiás

RESUMO: O objetivo do presente estudo foi comparar os efeitos de dois tipos de som (música devocional/religiosa e ruído de estática) sobre a germinação de sementes de abobrinha italiana (*Curcubita pepo*). Realizaram-se duas repetições do experimento, sendo que, em cada repetição, uma amostra de 60 sementes de abobrinha italiana (*Curcubita pepo*) foi dividida igualmente nos seguintes grupos: 1) GE1 (exposição ao ruído de estática por 12 horas); 2) GE2 (exposição à programação musical devocional/religiosa de rádio católica por 12 horas) e 3) GC (sem exposição ao som). Houve diferença significativa entre os comprimentos das radículas das sementes germinadas ($F_{(2,117)}=44,786$, $p<0,001$) dos três grupos. O efeito da programação musical devocional/religiosa sobre o crescimento das radículas de abobrinha italiana foi significativamente superior ao do ruído de estática e à da ausência de som.

PALAVRAS-CHAVE: Psicologia Anomalística,

cognição de plantas, processos cognitivos.

ABSTRACT: The objective of the present study was to compare the effect of two types of sound (devotional/religious music and static noise) on the germination of Italian zucchini seeds (*Curcubita pepo*). Two repetitions of the experiment were performed, and in each repetition, a sample of 60 seeds of Italian zucchini (*Curcubita pepo*) was equally divided into the following groups: 1) GE1 (exposure to static noise for 12 hours); 2) GE2 (exposure to devotional/religious music radio programming for 12 hours); and 3) GC (no exposure to sound). There was a significant difference between the radicles lengths of the germinated seeds in all groups ($F_{(2,117)}=44,786$, $p<0,001$). The effect of devotional / religious music programming on the growth of Italian zucchini radicles was significantly higher than that of static noise and the absence of sound.

KEYWORDS: Anomalistic Psychology, plant cognition, cognitive processes.

1 | INTRODUÇÃO

As experiências anômalas são aquelas que se desviam da experiência ordinária ou das explicações usualmente aceitas pela ciência contemporânea sobre a realidade (Cardeña;

Lynn; Krippner, 2013; French; Stone, 2013). No entanto, apesar de desafiarem as explicações científicas vigentes, as experiências anômalas são consideradas fenômenos naturais e, portanto, suscetíveis de investigação científica pela Psicologia Anomalística (BELOFF, 1994; Cardeña; Lynn; Krippner, 2013; French; Stone, 2013).

Há evidências na literatura segundo as quais os seres humanos teriam a capacidade de exercer influência sobre eventos e processos físicos e/ou fisiológicos através da transferência anômala de energia (Psi-Kappa ou PK) utilizando meios distintos dos meios físicos comumente descritos pelas ciências naturais (Cardeña; Lynn; Krippner, 2013; French; Stone, 2013).

O conceito de biocampo pressupõe que os seres vivos emitem uma forma de energia sutil que os envolve, relaciona-se com processos fisiológicos do organismo e possui a capacidade de influenciar e de ser influenciada por outros seres vivos (Pierce, 2007; Jain; Mills, 2010; Hammerschlag et al., 2014; Gronowicz et al., 2015). Partindo dessa premissa energética do conceito de biocampo, vários sistemas de medicina tradicional oriental, tais como a indiana, a chinesa e a japonesa, consideram que várias condições clínicas seriam o resultado do bloqueio, da depleção e, sobretudo, do desequilíbrio no fluxo energético do biocampo através do organismo (Jain; Mills, 2010; Hammerschlag et al., 2014; Gronowicz et al., 2015).

Nesse sentido, várias formas de terapia alternativa e complementar atualmente em uso e denominadas de “terapias de biocampo” pelo Centro Nacional de Medicina Complementar e Alternativa dos Estados Unidos (JAIN; MILLS, 2010), tais como a acupuntura, cura prânica, Johrei, Reiki, Qiqong externo, toque terapêutico e toque quântico teriam o seu mecanismo de ação baseado na influência do terapeuta sobre o biocampo do paciente (Pierce, 2007; Jain; Mills, 2010; Hammerschlag et al., 2014; Gronowicz et al., 2015). Contudo, não se sabe como ocorre essa influência, visto que o conhecimento científico atualmente disponível ainda não foi capaz de descrever e explicar adequadamente o fenômeno das terapias de biocampo (Jain; Mills, 2010; Radin et al., 2015).

Desse modo, as terapias de biocampo se enquadram perfeitamente na categoria de experiência de transferência anômala de energia (Scofield; Hodges, 1991; Hodges; Scofield, 1995; Cardeña; Lynn; Krippner, 2013; French; Stone, 2013). Apesar disso, estudos clínicos e de revisão sistemática da literatura têm evidenciado que as terapias de biocampo envolvendo a imposição de mãos apresentaram eficácia clínica e/ou laboratorial que variou de moderada a elevada na minimização e/ou remissão de sinais e sintomas físicos de diversas condições clínicas (Wilkinson et al., 2002; Crawford et al., 2003; Pierce, 2007; Jain; Mills, 2010; Abe et al., 2012; Schiltz et al., 2012; Hammerschlag et al., 2014; Gronowicz et al., 2015; Radin et al., 2015).

Embora o conhecimento científico sobre o mecanismo de ação das terapias de biocampo ainda seja limitado, elas têm sido extensamente utilizadas (Jain; Mills, 2010; Gronowicz et al., 2015; Radin et al., 2015). Não está claro em que medida, variáveis psicológicas tais como o efeito placebo, estariam relacionadas com os resultados

positivos das terapias de biocampo com seres humanos (Abe et al., 2012). Assim, para minimizar a influência de variáveis psicológicas e verificar se há de fato efeito físico/fisiológico resultante da aplicação das terapias de biocampo, estudos têm investigado os efeitos das terapias de biocampo em células *in vitro* (Abe et al., 2012), camundongos (Saviato et al., 2007) e, sobretudo, em plantas (Creath; Schwartz, 2004).

O estudo experimental de terapias de biocampo envolvendo plantas apresenta vantagens sobre o estudo com participantes humanos, uma vez que a utilização de plantas elimina a possibilidade de ocorrência de efeito placebo, permite maior controle das condições experimentais e possibilita replicabilidade das pesquisas (Creath; Schwartz, 2004).

A germinação de sementes tem sido utilizada como marcador biológico fidedigno para avaliar o efeito físico de terapias de biocampo envolvendo imposição de mãos (Grad, 1963; Grad, 1964; Scofield; Hodges, 1991; Hodges; Scofield, 1995; Roney-Dougal; Solfvin, 2002; Roney-Dougal; Solfvin, 2003; Creath; Schwartz, 2004). As plantas têm a capacidade de responder e fazer ajustes a uma ampla faixa de alterações em seu ambiente externo (Gagliano, 2013; Raven; Eichhorn; Evert, 2014).

O efeito do som sobre a germinação de sementes e o crescimento de plantas tem sido demonstrado pela literatura há bastante tempo (Weinberger; Das, 1972; Weinberger; Graefe, 1973; Weinberger; Measures, 1978; Creath; Schwartz, 2004; Chivukula; Ramaswamy, 2014; Vanol; Vaidya, 2014). Desse modo, devido ao fato de o efeito do som sobre a germinação de sementes e o crescimento de plantas já ter sido estabelecido, esse efeito pode ser utilizado como bioindicador para fins de comparação com os efeitos gerais da exposição de sementes e plantas à terapia de biocampo envolvendo imposição de mãos (Creath; Schwartz, 2004).

A cognição das plantas é um campo de pesquisa recente e interdisciplinar, envolvendo a Psicologia e as Ciências Biológicas, que visa a testar experimentalmente as habilidades cognitivas das plantas (Gagliano, 2013; Gagliano; Grimonprez, 2015; Trewavas, 2016). Entre os processos cognitivos básicos que têm sido investigados experimentalmente em plantas estão a memória, a consciência, a aprendizagem e, sobretudo, a percepção (Gagliano, 2013; Gagliano; Grimonprez, 2015; Trewavas, 2016).

Considerando que o comportamento de um organismo é modificado pela experiência por meio de processos de aprendizagem, torna-se necessário investigar os processos de percepção e de memória que tornariam as plantas capazes de aprender a responder apropriadamente e da forma mais adaptativa diante de sinais ambientais contrastantes e de significado biológicos distintos (Trewavas, 2016). Nesse sentido, a partir da interpretação de resultados experimentais, a área de investigação da cognição das plantas considera que as células vegetais processam a informação, seja na forma de sinais químicos, energia eletromagnética ou, até mesmo, energia mecânica, como o som (Gagliano, 2013; Trewavas, 2016).

O efeito do som sobre o comportamento e a fisiologia de seres humanos e de

animais tem sido amplamente estudado (Gagliano, 2013; Gagliano; Grimonprez, 2015; Trewavas, 2016). Contudo, o conhecimento científico detalhado sobre a influência do som sobre as plantas ainda é limitado, apesar de o efeito do som sobre a germinação de sementes e o crescimento de plantas já ter sido consistentemente demonstrado (Xiujuan et al., 2003; Yi et al., 2003; Creath; Schwartz, 2004; Cypriano et al., 2013; Gagliano, 2013; Chivukula; Ramaswamy, 2014; Vanol; Vaidya, 2014).

A literatura tem evidenciado que sons musicais têm efeito positivo sobre a germinação e o crescimento inicial de plantas (Xiujuan et al., 2003; Yi et al., 2003; Creath; Schwartz, 2004; Cypriano et al., 2013; Chivukula; Ramaswamy, 2014; Vanol; Vaidya, 2014). Por outro lado, não há consenso no que diz respeito aos efeitos do ruído sobre a germinação de plantas quando comparados à ausência de som (Creath; Schwartz, 2004).

A música também pode ter efeitos prejudiciais no crescimento das plantas, visto que mesmo tocado em um volume baixo, a música de estilo “*heavy metal*” teve efeito negativo sobre o crescimento e a germinação de várias espécies botânicas (Chivukula; Ramaswamy, 2014). Por outro lado, a música clássica ou devocional/religiosa teve efeito positivo sobre o crescimento das plantas investigadas (Creath; Schwartz, 2004; Chivukula; Ramaswamy, 2014). A literatura indica a hipótese de que esses resultados poderiam estar associados às “vibrações suaves” e à constância de campo eletromagnético gerado por música clássica ou devocional/religiosa (Chivukula; Ramaswamy, 2014, p.431).

Em um estudo sobre a opinião de professores universitários brasileiros da área de Ciências Naturais (Física e Biologia) sobre a influência da música sobre as plantas, a maioria respondeu que não acreditava que isso fosse possível e considerava que não se tratava de um tema científico válido (Cypriano et al., 2013). Segundo Cypriano et al. (2013), esses resultados e a ausência de um número maior de pesquisas sobre o efeito do som sobre as plantas no Brasil estariam ambos associados ao “conservadorismo científico”, ao preconceito e à falta de atualização do conhecimento sobre as pesquisas internacionais sobre cognição de plantas.

Desse modo, este trabalho teve como objetivo comparar os efeitos de dois tipos de som (música devocional/religiosa e ruído de estática) sobre a germinação de sementes de abobrinha italiana (*Curcubita pepo*). A hipótese experimental foi a de que o comprimento médio das radículas das sementes expostas à programação musical devocional/religiosa de rádio seria significativamente maior do que o comprimento das radículas das sementes expostas ao ruído de estática e das sementes do grupo controle (sem exposição ao som).

2 | MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no Laboratório de Psicologia Anomalística e

Neurociências, Faculdade de Psicologia, Universidade de Rio Verde. O procedimento foi uma replicação parcial do experimento de Creath e Schwartz (2004).

Realizaram-se duas repetições do experimento. Em cada repetição, 60 sementes de abobrinha italiana (*Curcubita pepo*), de mesmo lote, foram igualmente divididas em dois grupos experimentais e um de controle: 1) GE1 (exposição ao ruído de estática por 12 horas); 2) GE2 (exposição à programação musical devocional/religiosa de rádio por 12 horas); 3) GC (sem exposição ao som).

As sementes utilizadas no experimento foram selecionadas por tamanho e integridade, tendo sido higienizadas em uma solução de cloro a 1%. Cada grupo de 20 sementes foi colocado sobre uma camada de papel-toalha no fundo de uma caixa plástica de poliestireno transparente, com tampa opaca, 12,5cm X 9,5cm X 4,5cm, e umedecida com 10ml de água filtrada. Respeitou-se um espaçamento mínimo de 1cm entre as sementes. As sementes foram inteiramente cobertas com outra camada de papel-toalha umedecido com 10ml de água filtrada para evitar a exposição à luz. As tampas opacas foram colocadas em suas respectivas caixas plásticas.

As caixas plásticas contendo as sementes de cada um dos grupos foram colocadas, individualmente, no interior de uma caixa térmica de germinação retangular de isopor, com tampa, capacidade de 7 litros, 28,5 x 20,5 x 23,5cm. As quatro caixas térmicas foram colocadas juntas no mesmo local com a temperatura ambiente mantida constante em 22°C durante toda a duração do experimento por meio de condicionador de ar. As sementes foram mantidas nas caixas térmicas de germinação por 10 dias.

No interior das caixas térmicas dos grupos GE1 e GE2, no lado oposto ao da caixa plástica contendo as sementes, colocou-se um rádio portátil com mini autofalante Livstar CNN-822E (5W e 8ohms) com entrada USB para produzir o som de ruído de estática (GE1: botão seletor de canais de rádio AM fora de sintonia,) ou o som de programação musical devocional/religiosa de rádio (GE2: rádio Voz do Coração Imaculado 770 AM, especializada na difusão de programas de música religiosa católica entremeados por orações da tradição religiosa católica).

No interior da caixa térmica do grupo GC, colocou-se apenas a caixa plástica contendo as sementes. Os níveis de pressão sonora no interior das caixas térmicas dos grupos GE1 e GE2 foram mantidos em 83dB, tendo sido mensurados por um decibelímetro digital portátil Instrutemp. A intensidade do campo magnético entre os altos falantes e as caixas plásticas contendo as sementes nos grupos GE1 e GE2 permaneceu constante em 0,01 μ T, tendo sido mensurada durante o experimento por um medidor de campo eletromagnético Instrutherm.

Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) utilizando-se o programa estatístico STATISTICA 7.0.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1 ilustra a distribuição empírica do comprimento médio das radículas das sementes germinadas nos grupos GE1, GE2 e GC. Houve diferença significativa entre os comprimentos das radículas das sementes germinadas ($F_{(2,117)}=44,786$, $p<0,001$) dos três grupos.

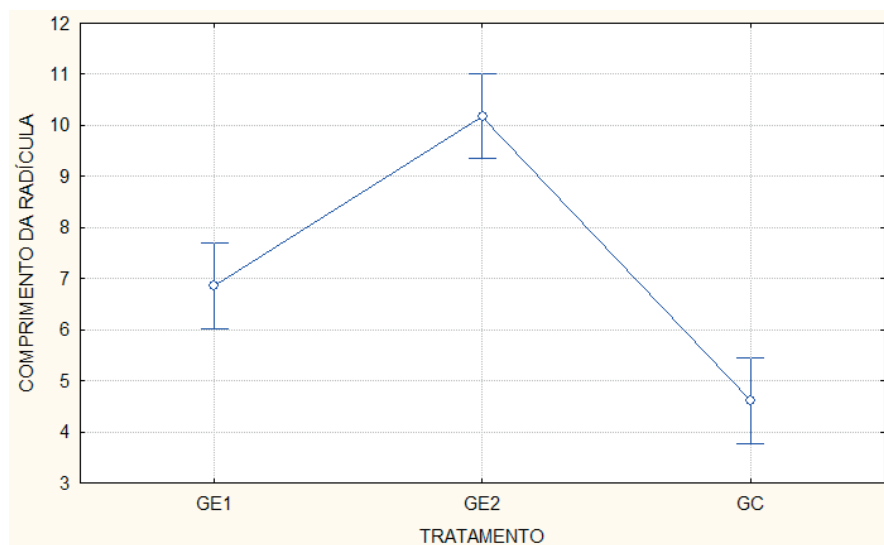


Figura 1. Distribuição empírica do comprimento médio das radículas (cm) das sementes germinadas nos grupos GE1 (Estática), GE2 (Rádio) e GC (sem som). As barras verticais denotam intervalos de confiança de 0,95.

Conforme pode ser observado na Figura 1, o comprimento médio das radículas das sementes expostas à programação musical de rádio (GE2) foi significativamente maior do que o comprimento médio das radículas das sementes expostas ao ruído de estática (GE1) e das sementes que não foram expostas ao som (GC). Esses resultados estão de acordo com achados prévios da literatura segundo os quais sementes expostas a som musical tiveram comprimento médio das radículas significativamente maior do que daquelas sementes expostas ao ruído ou à ausência de som (Xiujuan et al., 2003; Yi et al., 2003; Creath; Schwartz, 2004; Cypriano et al., 2013; Gagliano, 2013; Chivukula; Ramaswamy, 2014 Vanol; Vaydia, 2014; Trewavas, 2016).

Os presentes achados corroboraram especificamente os resultados de estudos prévios que descreveram o efeito positivo da música devocional/religiosa sobre o crescimento das plantas (Creath; Schwartz, 2004; Chivukula; Ramaswamy, 2014).

O estímulo sonoro promoveu alterações significativas na variável de crescimento avaliada, provavelmente, porque o som é uma onda de energia mecânica que pode ser absorvida pelas células vegetais, gerando correntes iônicas, produzindo alterações metabólicas e promovendo a expressão gênica (Xiujuan et al., 2003; Yi et al., 2003; Cypriano et al., 2013; Vanol; Vaydia, 2014). Especificamente, o maior crescimento das radículas nos grupos GE2 e GE1 em relação ao grupo GC poderia estar associado a um incremento na atividade de enzimas e hormônios vegetais que atuam nas radículas sob estímulo sonoro (Xiujuan et al., 2003; Yi et al., 2003). Todavia, essa

hipótese levantada pela literatura requer estudos experimentais que possam testá-la adequadamente.

A hipótese do efeito positivo da constância de campo eletromagnético gerado por música devocional/religiosa sobre o desenvolvimento de plantas (Chivukula; Ramaswamy, 2014) não pôde ser verificada, visto que os valores do campo eletromagnético permaneceram constantes em $0,01\mu\text{T}$ em ambos os grupos experimentais. Sugere-se a realização de novos estudos experimentais que investiguem essa hipótese.

4 | CONCLUSÃO

Os dois tipos de som apresentaram efeito fisiológico positivo sobre o crescimento das radículas de abobrinha italiana em relação à ausência de som. Contudo, o efeito da programação musical devocional/religiosa sobre o crescimento das radículas dessa espécie vegetal foi significativamente superior ao do ruído de estática e à da ausência de som.

5 | AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade de Rio Verde pelo apoio na forma de concessão de bolsa de PIBIC à primeira autora. À Pró-Reitoria de Administração e Planejamento da Universidade de Rio Verde (Prof. Me. Alberto Barella Neto) pelo apoio material e operacional para a realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

ABE, K. Effect of a Japanese energy healing method known as Johrei on viability and proliferation of cultured cancer cells in vitro. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v.18, n.3, p.221-228, 2012.

BELOFF, J. Minds and machines: a radical dualist perspective. **Journal of Consciousness Studies**, v.1, n.1, p.32-37, 1994.

CARDENA, E.; LYNN, S., J.; KRIPPNER, S. **As variedades da experiência anômala: análise das evidências científicas**. São Paulo: Atheneu, 2013.

CHIVUKULA, V.; RAMASWAMY, S. Effect of different types of music on *Rosa chinensis* plants. **International Journal of Environmental Science and Development**, v.5, n.5, p.431-434, 2014.

CYPRIANO, R.J.; DUQUE-BRASIL, R.; KUKI, K.N.; GODOY, A.G.; REZENDE, M.Q. A música pode influenciar as plantas? Qual é a opinião dos professores universitários sobre essa interação? **Polêm!ca UERJ**, v.12, n.1., p.54-63, 2013.

CRAWFORD, C.C. et al. A systematic review of the quality of research on hands-on and distance

healing: clinical and laboratory studies. **Alternative Therapies in Health and Medicine**, v.9, n.3, p.96-104, 2003.

CREATH, K.; SCHWARTZ, G.E. Measuring effects of music, noise, and healing energy using a seed germination bioassay. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v.10, n.1, p.113-121, 2004.

FRENCH, C.C.; STONE, A. **Anomalistic Psychology: exploring paranormal belief and experience**. Nova Iorque: Palgrave MacMillan, 2013.

GAGLIANO, M. Green symphonies: a call for studies on acoustic communication in plants. **Behavioral Ecology**, v.24, p.789-796, 2013.

GAGLIANO, M.; GRIMONPREZ, M. Breaking the silence: language and the making of meaning in plants. **Ecopsychology**, v.7, n.3, p.143-152, 2015.

GRAD, B. A telekinetic effect on plant growth. **International Journal of Parapsychology**, v.5, p.117-133, 1963.

GRAD, B. A telekinetic effect on plant growth-II. **International Journal of Parapsychology**, v.6, p.473-498, 1964.

GRONOWICZ, G. Challenges for preclinical investigation of human biofield modalities. **Global Advances in Health and Medicine**, v.4, p.52-57, 2015.

HAMMERSCHLAG, R. et al. Nontouch biofield therapy: a systematic review of human randomized controlled trials reporting use of only nonphysical contact treatment. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v.10, n.12, p.881-892, 2014.

HODGES, R.D.; SCOFIELD, A.M. Is spiritual healing a valid and effective therapy? **Journal of the Royal Society of Medicine**, v.88, p.203-207, 1995.

MAGUIRE, J.D. Speed of germination-aid in selection and evaluation for seedling emergence and vigor. **Crop Science**, v.2, n.1, p.176-177, 1962.

NAKAGAWA, J. Testes de vigor baseados na avaliação das plântulas. In: VIEIRA, R. D.; CARVALHO, N. M. (Orgs.). **Testes de vigor em sementes**. Jaboticabal: FUNEP, 1994. p. 49- 86.

PIERCE, B. The use of biofield therapies in cancer care. **Clinical Journal of Oncology Nursing**, v.11, n.2, p.253-258, 2007.

RADIN, D. et al. Distant healing intention: an overview of the scientific evidence. **Global Advances in Health and Medicine**, v.4, p.67-71, 2015.

RAVEN, P.H.; EICHHORN, S.; EVERT, R.F. **Biologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

RONEY-DOUGAL, S.M.; SOLFVIN, J. Field study of enhancement effect on lettuce seeds: their germination, growth and health. **The Journal of the Society for Psychical Research**, v.66, p.129-143, 2002.

RONEY-DOUGAL, S.M.; SOLFVIN, J. Field study of enhancement effect on lettuce seeds: replication study. **Journal of Parapsychology**, v.67, n.2, p.279-298, 2003.

SAVIETO, R. M. et al. Ação da água energizada com o toque terapêutico na cicatrização de lesões na pele de camundongos. **Revista Enfermagem UERJ**, v.15, n.3, p.423-429, 2007.

- SCHILTZ, M. et al. Distant healing of surgical wounds: an exploratory study. **Explore (NY)**, v.8, n.4, p.223-230, 2012.
- SCOFIELD, A.M.; HODGES, R.D. **Demonstration of a healing effect in the laboratory using a simple plant model.** *Journal of the Society of Psychical Research*, v.57, p.321-343, 1991.
- VANOL, D.; VAIDYA, R. Effect of types of sound (music and noise) and varying frequency on growth of guar or cluster bean (*Cyamopsis tetragonoloba*) seed germination and growth of plants. **Quest**, v.2, n.3, p.9-14, 2014.
- WEINBERGER, P.; DAS, G. The effect of an audible and low ultrasound frequency on the growth of synchronized cultures of *Scenedesmus obtusiusculus*. **Canadian Journal of Botany**, v.50, p.361–366, 1972
- WEINBERGER, P.; GRAEFE, U. The effect of variable-frequency sounds on plant growth. **Canadian Journal of Botany**, v.51, p.1851–1856, 1973
- WEINBERGER, P.; MEASURES, M. Effects of the intensity of audible sound on the growth and development of Rideau winter wheat. **Canadian Journal of Botany**, v.57, p.1036–1039, 1978.
- WILKINSON, D.S. et al. The clinical effectiveness of healing touch. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v.8, n.1, p.33-47, 2002.
- XIUJUAN W, BOCHU W, YI J, DANQUN H, CHUANREN D. Effect of sound stimulation on cell cycle of chrysanthemum (*Gerbera jamesonii*). **Colloids and Surfaces B: Biointerfaces**, v.29, p.103-107, 2003.
- YI J, BOCHU W, XIUJUAN W, CHUANREN D, XIAOCHENG Y. Effect of sound stimulation on growth and plasmalemma H⁺-ATPase activity of chrysanthemum (*Gerbera jamesonii*). **Colloids and Surfaces B: Biointerfaces**, v.27, p.65-69.

SENTIDOS E DISCURSIVIDADES SOBRE A CIÊNCIA NA EDUCAÇÃO: O FUNCIONAMENTO DO UTILITARISMO EM SUGESTÕES LEGISLATIVAS

Éderson Luís Silveira

Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis - SC

Wellton da Silva de Fatima

Universidade Federal Fluminense
Niterói - RJ

RESUMO: Este artigo se circunscreve ao aparato teórico-metodológico da Análise do Discurso francesa, mais especificamente aquela filiada aos domínios inaugurados por Pêcheux (1969; 1975), na França, e desenvolvida por diversos pesquisadores também no Brasil. Objetivamos, desse modo, analisar como se apresenta discursivamente o debate sobre a proibição ou a continuidade dos cursos de Ciências Humanas em universidades públicas. Para tanto, recortamos enunciados de duas sugestões legislativas do site *e-cidadania*, instrumento oficial do *Senado Federal brasileiro*, para perceber como funcionam, em uma cadeia parafrástica, os sentidos sobre o público e o privado sobre determinados cursos e, além disso, o imaginário que se constitui sobre/ a partir d/eles. O corpus, portanto, constitui-se de sequências discursivas (COURTINE, 1981) sobre as quais incidimos nosso dispositivo de interpretação. Em busca disso, mobilizamos conceitos fundamentais da teoria à qual estamos filiados, tais como *efeito metafórico*

e *contradição* (PÊCHEUX, 1969), além do conceito de *ideologia* reconsiderado do ponto de vista da linguagem (ORLANDI, 1999).

PALAVRAS-CHAVE: Análise do Discurso; Ciências Humanas; ideologia.

ABSTRACT: This article is insert to the theoretical-methodological apparatus of the French Discourse Analysis inaugurated by Pêcheux (1969; 1975), in France, and developed by several researchers also in Brazil. We aim, therefore, to analyze how discursively presents the debate about the prohibition or continuity of the courses of Human Sciences in public universities. In order to do so, we analysed up statements from two legislative suggestions of the e-citizenship website, an official instrument of the Brazilian Federal Senate, to understand the senses about the public and the private, about certain courses, and, in addition, the imaginary that is built on / from them. The corpus, therefore, consists of discursive sequences (COURTINE, 1981) on which we focus our interpretation device. In search of this, we mobilize fundamental concepts of the theory to which we are affiliated, such as metaphorical effect and contradiction (Pêcheux, 1969), as well as the concept of reconsidered ideology from the point of view of language (Orlandi, 1999).

KEYWORDS: Discourse Analysis; Human

1 | INTRODUÇÃO

Existe na Linguística, um movimento dinâmico que permite a presença de uma heterogeneidade abundante de agendas de pesquisa que projetam o campo de estudos da linguagem ao longo da história, produzindo conhecimentos, filiações e formas de objetificação daquilo que se detém analisar. Este artigo se circunscreve ao aparato teórico-metodológico da Análise de Discurso francesa, mais especificamente, teorizamos a partir daquela inaugurada com os estudos de Pêcheux (1969) na França, e que se desdobrou e se desenvolveu, também no Brasil, com diversos autores como Orlandi (1987), Indursky (1992), Zandwais (1993), Leandro Ferreira (1994), Gallo (1994), Mariani (1996), Grigoletto (2005), entre outros.

Tendo em vista o supracitado, elegemos como objeto de análise duas sequências discursivas recortadas do site e-cidadania, pelo qual o Senado Federal brasileiro disponibiliza ao público uma escuta sobre suas demandas. Trata-se de uma tentativa de aproximação com o público a partir das comissões internas de legislação participativa. Nas nossas sequências, porém, materializam-se sentidos sobre um domínio específico: a maneira como a ciência, e mais restritamente as ciências humanas, são significadas no trabalho incessante da ideologia e a partir de um imaginário específico constituído por meio de determinadas redes de memória sobre o que é fazer ciência e, mais do que isso, sobre o que é fazer ciência hoje.

Com o objetivo de analisar a (des)ordem legislativa que surge a partir de sugestões de internautas, semantizando o objeto que nos interessa – os sentidos sobre as humanidades enquanto ciência –, procedemos à seguinte divisão para este trabalho: além desta apresentação, explicitamos fundamentos do terreno teórico oriundos da Análise de Discurso; em seguida, tecemos algumas reflexões acerca do nosso objeto e das condições de produção pelas quais ele se nos apresenta; mais adiante, mobilizamos os conceitos teóricos e o dispositivo de análise por nós construído, com vistas à observação dos modos de significação das ciências nos sites de legislação participativa; finalmente fazemos, também, algumas breves considerações finais.

Passemos, portanto, a tratar um pouco de teoria.

2 | A TEORIA QUE NOS ANCORA

Todo discurso já é uma fala que fala com outras palavras, através de outras palavras. (da perspectiva discursiva as palavras já são sempre discursos na sua relação com os sentidos) (ORLANDI, 2007, p. 15).

Na década de 1950 no Brasil havia uma inclinação preponderante ao sociologismo

no âmbito dos estudos da linguagem. Por sociologismo, Orlandi (2014) entende um modo de pensar questões linguísticas que coloca o político e o social como exteriores à linguagem e não como elementos constitutivos. Para a autora, é neste cenário que, ao não se considerar a contradição entre sociologismo e formalismo, mantém-se o simbólico fora do alcance do político. Pêcheux e Gadet (1977) inovam teoricamente neste sentido. Assim, o trabalho que considera a contradição do simbólico com o político produz uma des-subjetivação da teoria da linguagem e “[...] desloca a reflexão da linguagem de uma posição metafísica para uma posição materialista, que afirma a necessidade de considerar o que é propriamente linguístico” (ORLANDI, 2014, p. 25). Além disso, a inserção do sujeito, da história e da sociedade não os torna meros apêndices ou acessórios como vinha sendo feito pela Linguística ou pelas Ciências Sociais. Sob mesma égide, porém, noutra instância, podia-se notar a presença de um psicologismo, como bem pontua Orlandi:

Por outro lado, ainda como um efeito teórico-político complementar do sociologismo, na presença do formalismo, há um deslocamento para o psicologismo que aparece pela dominação cada vez maior da pragmática e do funcionalismo, como modo de não se tratar de um sujeito afetado pela ideologia e pelo inconsciente, nas práticas de linguagem. Ou seja, introduz-se o sujeito e o ‘contexto’ na reflexão, mas privilegia-se a comunicação e o aspecto cognitivo de um sujeito das intenções e que não é determinado pelas condições de produção nem interpelado pela ideologia. Nesses casos, a relação com o contexto, nós diríamos a relação com a exterioridade, não é constitutiva, mas apenas correlata (ORLANDI, 2014, p. 25-26).

Outrossim, pensar a AD, que se situa a partir da filiação teórica a Michel Pêcheux, por via de sua instauração na França da década de 1960 até os dias atuais requer que seja apresentada a partir de três áreas (Orlandi (2014) menciona que não se trata de um entrelaçamento harmônico, pois são áreas com as quais a AD debate e se debate): a Linguística, tomando a língua a partir de sua própria ordem; a Teoria das Ideologias (materialismo histórico, ideologia), com as contribuições de Marx que considera que o sujeito faz história, mas esta não lhe é transparente - “Os homens fazem a sua própria história; contudo, não a fazem de livre e espontânea vontade, pois não são eles quem escolhem as circunstâncias sob as quais ela é feita, mas estas lhes foram transmitidas assim como se encontram” (MARX, 2011 [1951-52], p. 25) - também que a ideologia está relacionada ao imaginário que relaciona o sujeito a condições materiais de existência; sendo também uma teoria de natureza psicanalítica na qual da Psicanálise advém a noção de sujeito dividido, atravessado pelo inconsciente.

Desse modo, sob a perspectiva da AD a ideologia está presente no discurso refletindo-se na exterioridade sendo, portanto, constitutiva das práticas discursivas. Ela permite a identificação do sujeito com a formação discursiva, pois se trata do efeito da relação entre sujeito e linguagem através da qual o sujeito acredita ter domínio de seu discurso, também a ilusão de que o sentido seria completo e que a linguagem seria transparente e inequívoca. As formações ideológicas, neste âmbito, se relacionam a posições de classe em confronto entre si. Pêcheux (1988 [1975])

afirma que palavras, expressões, proposições mudam de sentido segundo posições sustentadas por aqueles que as utilizam, sendo os sentidos, portanto, determinados, também, em referência a formações ideológicas nas quais estas posições se inscrevem (LEANDRO FERREIRA, 2001).

As condições de produção, então, constituem, com a linguagem, o sentido do texto, fazem parte da exterioridade linguística e, segundo Orlandi (1999) podem subdividir-se em: condições de produção em sentido estrito (relacionadas a instâncias enunciativas) e em sentido amplo (em relação ao contexto sócio-histórico-ideológico). Desse modo, a memória discursiva vai então se situar no âmbito da atualização de dizeres “[...] como efeito de um esquecimento correspondente a um processo de deslocamento da memória como virtualidade de significações” (LEANDRO FERREIRA, 2001, p. 19). Neste âmbito, se articula a um processo histórico resultante de uma disputa de interpretações para acontecimentos presentes ou passados (MARIANI, 1996). Por isso, a noção de paráfrase se torna produtiva neste contexto, já que se trata de um

[p]rocesso de efeitos de sentido que se produz no interdiscurso, retorno ao já-dito na produção de um discurso que, pela legitimação desse dizer, possibilita sua previsibilidade e a manutenção no dizer de algo que é do espaço da memória (ver memória discursiva). A paráfrase é responsável pela produtividade da língua, pois, ao proferir um discurso, o sujeito recupera um dizer que já está estabelecido e o reformula, abrindo espaço para o novo. Essa tensão entre a retomada do mesmo e a possibilidade do diferente desfaz a associação entre paráfrase e polissemia (LEANDRO FERREIRA, 2001, p. 19-20).

Em relação à polissemia esta está associada ao deslocamento, a rupturas e a multiplicidade de sentidos e resulta em “[...] movimentos que afetam o sujeito e os sentidos na sua relação com a história e a língua” (ORLANDI, 1999). Para Leandro Ferreira (2001, p. 20) “[...] são os processos polissêmicos que garantem que um mesmo objeto simbólico passe por diferentes processos de significação”. O sujeito então é pensado na relação com a linguagem e com a história e não o centro de toda a enunciação, pois, sob a perspectiva discursiva na qual nos situamos para o presente trabalho, a subjetividade se desloca do eu em um movimento teórico no qual o sujeito tem como principal característica a incompletude, pois não é fonte do sentido e está integrado ao funcionamento do discurso, constituído a partir da relação com o outro.

Em Pêcheux (1969, p. 19) tem-se que “[...] o que dissemos antes nos faz preferir aqui o termo de discurso que implica que não se trata necessariamente de uma transmissão de informação entre A e B, mas, mais geralmente, de um ‘efeito de sentido’ entre os pontos A e B”. Diante disso, Orlandi (2016, p. 95) afirma que em sua leitura e teorizações tomou esta afirmação como uma definição e a desenvolveu “[...] levando em conta o que diz Pêcheux sobre os pontos A e B enquanto posições sujeito e não lugares empíricos”. No bojo de tais considerações, portanto, o sentido não existe por si mesmo, mas na relação com as condições de produção dos enunciados e muda a depender da formação ideológica de quem o (re)produz, no interior de determinações

histórico-sociais-ideológicas de significação.

3 | REFLEXÕES ACERCA DO OBJETO

Erwin Chargaff foi um bioquímico renomado que se dedicou ao estudo do DNA descobrindo as bases sob as quais se define o código genético por estabelecerem uma relação de complementaridade estereoquímica entre si. Faleceu em Nova York em 2002, aos 97 anos. Em sua biografia, intitulada *Le feu d'Héraclite (O fogo de Heráclito, tradução livre)*, ficou conhecido por expressar críticas ferrenhas aos modos de funcionamento da ciência. Numa das vezes em que foi entrevistado ele expressa um desejo de poesia, de mistério e de religiosidade que não poderiam ser supridos pelas ciências naturais citando inclusive que Newton, em horas de recesso, escrevia comentários sobre o profeta Daniel, o que caracterizaria um viés integral de busca por saberes diferentes, distinto da área científica de sua especialidade, característica que deixou de existir em cientistas posteriores. Na mesma entrevista, ele menciona:

Sabe, existem dois tipos de formações do pensamento. Uma é mecanicista, positivista, reducionista e expressa-se nas ciências naturais; a outra é o que chamaria de pensamento lírico e está morta desde que surgiu a primeira, tanto nos Estados Unidos quanto no resto do mundo. No século XVIII e até o século XIX, ela ainda existia na literatura alemã com Claudius, Höderlin e outros, e na literatura francesa, com Hugo, Baudelaire, Lautréamont e Rimbaud. Logo depois as ciências naturais interferiram, monopolizaram esta posição e, de certo modo, transformaram-na em uma religião dogmática na qual somos obrigados a crer.

Quando perguntamos individualmente aos cientistas “o que é a vida?” eles nos falam do que erige a vida e das reações ou fórmulas nas quais ela se reflete. Isto equivale mais ou menos a perguntar “o que é um livro?” e obter esta resposta: nós o decompomos, analisamos o papel, observamos as letras, suas semelhanças com outros elementos e com que tinta foram impressas – mas ignoramos o que está realmente dentro do livro. Isso vale também para as ciências naturais (CHARGAFF, 2010, p. 66).

O que o bioquímico em questão faz é assinalar a divisão frequente que parte de uma dicotomização entre o que é ciência e o que não é ciência. Trata-se de um corte epistemológico que se deu pelo modo como a ciência se desenvolveu no curso da história, momento mesmo em que essa divisão se naturalizou, aparecendo-nos, hoje mais do que nunca, como evidente. Mesmo se considerarmos que Chargaff parte de um campo que lhe é familiar, não considera múltiplas formas de fazer ciência. Ela está, inclusive associada a um tipo de agenda de pesquisa que formula resultados quantificáveis. Como a ciência se rende ao utilitarismo a ontologia do saber científico passa a considerar algumas áreas em detrimento de outras. Isso ocorre, para Ordine (2016), porque os saberes que não trazem lucro são considerados historicamente inúteis.

No universo do utilitarismo, um martelo vale mais que uma sinfonia, uma faca mais que um poema, uma chave de fenda mais que um quadro: porque é fácil compreender a eficácia de um utensílio, enquanto é sempre mais difícil compreender para que podem servir a literatura, a música e a arte (ORDINE, 2016, p. 12).

Sob este escopo de considerações, propor pesquisas que não objetivem lucros imediatos se articula a uma possibilidade de propor investigações livres de vínculos utilitaristas. Ordine (2016) se inspira numa citação de Pierre Hadot para quem a tarefa da filosofia “é mesmo a de revelar aos homens a utilidade do inútil ou, em outras palavras, ensiná-los a distinguir entre os dois sentidos da palavra ‘útil’”. Então, Ordine vai dedicar-se ao tema da útil inutilidade, aos efeitos desastrosos da lógica do lucro na educação, na pesquisa e nas atividades culturais para então chegar a reflexões acerca das ilusões do utilitarismo e seus efeitos na formação humana.

Porém, envoltos em uma lógica neoliberal, isso não ocorre sem consequências. E é aí que podem ser situadas as Ciências Humanas. Mas a lógica do lucro no campo da educação, da pesquisa e das atividades culturais em geral pode ser desastrosa inclusive se cientistas não assumirem um lugar de defesa da gratuidade do conhecimento e de investigações de qualidade em todos os âmbitos. Não se reivindica o caráter fundamental que investimentos que não trazem retorno financeiro ou imediato podem proporcionar aos seres humanos.

“No mundo em que vivemos, dominado pelo homo aeconomicus, certamente não é fácil compreender a utilidade do inútil e a inutilidade do útil (quantas mercadorias desnecessárias são consideradas úteis e indispensáveis?)” (ORDINE, 2016, p. 17). O que rege cada vez mais a economia e se estende para o âmbito da universidade é o argumento da inutilidade dos saberes que não trazem lucros imediatos ou “vantagens” rápidas e tangíveis em curto prazo, cada vez menor, asfixiantemente reduzido. Pesa-se e mede-se, assim, com base em critérios que privilegiam a quantitas.

A contradição estruturante do discurso da cientificidade baseada no lucro é que existe Um e a diferença, o que reflete nos modos de perceber o imaginário de uma forma de considerar a Ciência (ontologicamente) e os diversos modos através dos quais ela pode se manifestar no universo das práticas. Infelizmente, o reconhecimento de formas de saberes e práticas acadêmicas distintas se dão através de deslegitimações e hierarquizações. Assim, a formação discursiva da cientificidade reflete uma formação ideológica que produz a redução das ciências em geral à lógica do lucro e do retorno financeiro cada vez mais rápido museificando relações com as Ciências Humanas cuja lógica ruma noutra direção por causa da própria constituição epistemológica do campo mencionado. Desse modo, a diferença é silenciada e se impõe um trajeto uniforme motriz para que seja conferido às disciplinas acadêmicas o caráter de “cientificidade legítima”. Desse modo, para pensar a história, a sociedade e os sujeitos, a perspectiva discursiva pode ser uma saída. Isso porque ao perceber os acontecimentos sob um viés linguístico-discursivo a denominação de um acontecimento tende a prefigurá-lo discursivamente “[...] a dar-lhe forma e figura [...]. Mas esse movimento não tira

a opacidade do acontecimento, inscrito no jogo oblíquo de suas denominações” (PÉCHEUX, 1990, p. 20).

Sobre o neoliberalismo cabe destacar que se trata da escola de pensamento econômico surgida desde a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), que se converteria na mais poderosa reação teórica e política contra o Estado de Bem-Estar Social, surgida inicialmente na Europa Ocidental e, posteriormente, em solo norte-americano. O livro *O Caminho da Servidão* (2010 [1944]) é o texto fundador do neoliberalismo, cujo autor foi vencedor do Nobel de Economia em 1974 e é uma das principais referências teóricas na defesa do liberalismo econômico. Nele, Friedrich von Hayek defende que todo e qualquer tipo de intervenção econômica do Estado conduziria, fatalmente, ao totalitarismo. Para Brandão (2013) trata-se, por parte de Hayek, de um “ataque apaixonado contra qualquer limitação dos mecanismos de mercado por parte do Estado, denunciadas como uma ameaça letal à liberdade, não somente econômica, mas também política” (BRANDÃO, 2013, p. 36).

Na prática, para Rodrigues e Mendes (2013, p. 9) o que o neoliberalismo faz é privilegiar “os interesses das classes dominantes, reduzindo a participação do Estado e favorecendo grupos privados em educação”. É preciso então considerar o neoliberalismo a partir de uma de suas facetas, a concorrencial, na qual o neoliberalismo de mercado se faz proeminente. Neste contexto, tanto escola quanto universidade passam a se sujeitar às leis do mercado. Há uma perniciosidade maior: ao invés de fornecer educação pública e gratuita, a ênfase recai sobre o ensino privado direcionado aos menos favorecidos, pois “[a]o Estado caberia apenas subsidiar a educação dos mais pobres, por meio de bolsas em escolas particulares, ou fazendo empréstimos aos estudantes para que eles paguem os seus estudos...” (MEKSENAS, 2003, p. 126). Por isso, escola e universidade se aproximam cada vez mais de serem empresas, que formam empreendedores e consumidores, onde a competitividade é estimulada sem respaldos. Sob esta lógica, as Ciências Humanas, portanto, não se encaixam, pois não visam lucro imediato. Escola e universidade passam, então a ser organizadas de acordo com os interesses das classes dominantes o que produz exclusões, segregações e divisões sociais oriundas do meio social caracterizado pela desigualdade.

A universidade pode ser inclusiva ao invés de excludente justamente quando não subjaz à premissa de somente preparar para o mercado do trabalho. Isso ocorre quando ela forma para a reivindicação de práticas igualitárias e tem por consequência a formação de cidadãos de direito e não apenas peças de engrenagens. O debate sobre estas questões não se rende a argumentos utilitaristas ou que visem lucros financeiros imediatos e é justamente este tipo de reflexão possibilitada pelas Ciências Humanas, que se voltam para observações acerca das formas pelas quais podem se manifestar os comportamentos dos seres humanos em sociedade.

Não se pode deixar de mencionar que a economia financeira entra com frequência em crise, o que é apresentado como útil nem sempre o é e, devido ao fato de que as formas de olhar para os seres humanos como objeto do conhecimento são múltiplas,

isso nos leva a caminhos que transcendem a objetificação das ciências naturais, o que não ocorre sem consequências (embora os “louros” do neoliberalismo apontem frequentemente na direção oposta):

Especialmente nos momentos de crise econômica, quando as tentações do utilitarismo e do egoísmo mais sinistro parecem ser a única estrela e a única tábua de salvação, é preciso compreender que exatamente aquelas atividades que não servem para nada podem nos ajudar a escapar da prisão, a salvar-nos da asfixia, a transformar uma vida superficial, uma não vida, numa vida fluida e dinâmica, numa vida orientada pela curiositas em relação ao espírito e às coisas *humanas* (ORDINE, 2016, p. 19, grifos do autor).

Não é de hoje que o campo das Ciências Humanas vem sendo deslegitimado historicamente e vem tendo seus sentidos esvaziados. Pensar a partir de uma perspectiva discursiva permite-nos mostrar o que está posto, o que se naturalizou, que silenciamentos e (des)legitimações aí vigoram no campo de formulação, (re)produção e circulação de enunciados no meio social.

A pergunta que este trabalho objetiva responder é: de que forma se pode contribuir, enquanto linguistas, para a compreensão desse imaginário, cujas condições de produção podem ser analisadas e explicitadas? A partir de tal questionamento, assinalamos que modos de conhecer se relacionam a uma exterioridade, ao social, à historicidade e pode permitir reflexões produtivas para exprimir reflexões que auxiliem a desnaturalizar conceitos, discursos e formas de olhar o mundo que nos cerca.

4 | NOSSAS ANÁLISES

Sejam, então, as nossas sequências discursivas (doravante SD):

SD1 – *são cursos baratos que facilmente poderão ser realizados em universidades privadas, a medida consiste em focar em cursos de linha (medicina, engenharia, direito e outros). Os cursos de humanas poderão ser realizados presencialmente e à distância em qualquer outra instituição paga.* (Disponível em <<<https://www12.senado.leg.br/ecidadania/visualizacaoideia?id=100201>>> Acesso em 12/06/2018 às 20:40h)

SD2 – *Assegura que cursos de Humanas poderão ser realizados presencialmente em universidades públicas, bem como cursos de linha (Medicina, Engenharia, Direito e outros). Optar por estudar em universidades públicas ou privadas deve ser uma escolha do cidadão.* (Disponível em <<<https://www12.senado.leg.br/ecidadania/visualizacaoideia?id=101909>>> Acesso em 12/06/2018 às 21:13h)

As SD acima transcritas são, portanto, de duas sugestões legislativas diferentes: a primeira se refere à sugestão de uma posição-sujeito identificada à ideia de que os cursos de Ciências Humanas não devem ser oferecidos em universidades públicas; e a segunda se refere à sugestão de uma posição-sujeito identificada à ideia de que os cursos de Ciências Humanas podem ser oferecidos em universidades públicas ou

privadas.

A contraposição que se estabelece está dada não somente pela forma como, no corpo social, se contrapõem Ciências Humanas e Ciências Exatas – o que remonta a uma memória sobre o que é ou não é ciência, herança de um modo positivista de produção de conhecimento –, mas também pelas condições de produção no seu sentido *lato*. A SD2, recortada da sugestão legislativa mais aparentemente alinhada aos interesses das Ciências Humanas, doravante CH, surge cronologicamente depois e em resposta à sugestão da qual recortamos a SD1, estando, desse modo, uma em relação a outra – e não enunciadas independentemente.

Tendo em vista o funcionamento da ideologia, reconsiderada do ponto de vista da linguagem, tal como propõe Orlandi (1999), é possível perceber, pela formulação dos enunciados, a remissão dos efeitos de sentidos possíveis a partir das SD a duas formações ideológicas distintas. Buscando não um fechamento de tais formações ideológicas e sim um campo mais ou menos estável de circulação de sentidos aos quais possamos identificar as diferentes posições-sujeito que em nosso corpus comparecem, podemos dizer que há: 1 aquela formação ideológica posicionada contra as CH, cujas ideias parecem se delinear a partir de uma concepção neopositivista do que seja a ciência; e 2 aquela formação ideológica, doravante FI, posicionada a favor das CH, cujas ideias se mostram indiferentes à crítica que pesa sobre o fazer científico em humanidades.

No bojo da contraposição entre essas duas SD e, mais do que isso, do funcionamento ideológico que ali se inscreve, compreendemos que há uma disputa pela definição do que seja ciência e, em consequência disso, do que seja seu objeto. Em ambas as SD, citam-se três cursos: Medicina, enquanto ciência responsável pela saúde e questões inerentes a ela; Engenharia, enquanto ciência das engenhosidades, da transformação das coisas da natureza em coisa “útil”; e o Direito, como ciência daquilo que regula a sociedade atual – a lei.

Em SD1, o conhecimento em humanidades comparece como um saber cujo acesso – pelo menos o acesso à formação – deve ser pago. Para além do acesso a este conhecimento, e considerando-se a dimensão de produção e difusão do saber assumido pelas universidades brasileiras, compreendemos que também o acesso à própria produção desse conhecimento está em jogo. Dito de outro modo, se se quer estudar ou pesquisar nos domínios das CH, deve-se pagar por isso. Dessa forma, condiciona-se o acesso e a produção do saber em CH às leis do mercado.

Em SD2, no entanto, o enunciado em questão põe em circulação sentidos sobre a garantia dos cursos em CH na universidade pública. Nessa mesma SD, evocando a noção de cidadania, diz-se sobre a possibilidade de escolha, isto é, defende-se a ideia de que o cidadão deve escolher onde fazer o curso em CH, caso queira cursá-lo.

No cenário brasileiro, a ciência é desenvolvida quase exclusivamente pelas universidades públicas (vale a pena citar algumas exceções como os diversos Programas de Pós-graduação das PUC, pelo Brasil, e algumas instituições filiadas ao

INPI (Instituições de Pesquisa Não Acadêmicas Brasileiras)). A profissão de cientista sequer é reconhecida formalmente, resumindo o fazer científico aos professores universitários e programas de pós-graduação. Por efeito metafórico (PÊCHEUX, 1969), os dizeres enunciados em SD1 e SD2 tomam a universidade pública pela própria ciência. Isto é, ao dizer o que deve abarcar a universidade pública, delimita-se não somente seu escopo de atuação, mas sub-repticiamente significa-se aquilo que é ciência.

O que está em questão, no entanto, é a definição da ciência – e de seu objeto – não pela designação direta, mas por aquilo que ela não é.

Apesar de notarmos que a definição da ciência se constrói no discurso sobre as humanidades que comparece em nosso material de análise, notamos, também, que tal definição se dá no funcionamento de um processo discursivo mais complexo. Para perceber tal funcionamento, observemos a seguinte cadeia parafrástica que se desdobra, pela definição que se dá aos cursos em CH, na SD1:

1. Os cursos em CH são baratos;
2. Os cursos em CH podem ser realizados em universidades privadas;
3. Os cursos em CH podem ser realizados indiferentemente presencialmente ou à distância;
4. Os cursos em CH podem ser realizados em qualquer outra instituição paga.

Constrói-se, desse modo, e pela materialidade linguística que comparece no enunciado, a ideia de que os cursos em CH são baratos e por isso podem ser mais facilmente implementados por uma instituição privada. Além disso, os cursos em CH podem ser oferecidos em quaisquer modalidades – presencial, mas também à distância.

Ainda pela ordem da língua pela qual se constitui a SD1, os cursos em CH se contrapõem aos chamados cursos de linha. Pela contraposição que se estabelece, é possível chegar à afirmação de que, para SD1, os cursos em CH não são cursos de linha.

Em busca de perceber a construção desse referente discursivo – curso de linha – recorreremos ao procedimento de uma cadeia de polissemia construída a partir da cadeia parafrástica pela qual se determina o referente “cursos em CH”. Observemos:

1. Os cursos de linha são caros;
2. Os cursos de linha devem ser realizados em universidades públicas;
3. Os cursos de linha devem ser exclusivamente realizados presencialmente;
4. Os cursos de linha devem ser realizados nas instituições não pagas.

É importante perceber que embora não esteja dito, nas SD analisadas, o que sejam, de fato, os tais cursos em CH, o mesmo não ocorre com os cursos de linha. Eles estão denominados: Medicina, Engenharia e Direito.

É desse modo, que podemos retomar algumas condições de produção para

fazer trabalhar as determinações que, pela cadeia acima exposta – intrinsecamente ligada a noção de não-dito (ORLANDI, 1999) – insurgem sobre os cursos de linha. Cursos como a Medicina, a Engenharia e o Direito surgem, portanto, como caros, como aqueles que devem ser realizados exclusivamente de maneira presencial e em universidade pública e não em universidade privada.

Mas o que a contraposição desses elementos diz sobre o modo de significar a ciência? Quais os sentidos possíveis para caro e barato? Ao necessitar comprar algo novo, qualquer cidadão comum procurará o preço mais barato e não o mais caro. Nesse caso, o barato surge como vantagem e o caro como desvantagem. Mas não são esses os sentidos para caro e barato que ali se colocam.

O sentido de barato que funciona em relação aos cursos em CH presentifica a ideia de algo desvalorizado – ou mesmo sem valor. De outro modo, o sentido de caro, atribuído aos cursos de linha, presentifica a ideia de algo a ser (mais) valorizado, patente de investimento.

Isso se dá, pois a contraposição entre CH e cursos de linha, sobretudo especificando quais sejam os cursos de linha, faz trabalhar uma memória sobre a própria constituição desses cursos “de linha” na sociedade brasileira. Há aí um embate de classe que sub-repticiamente se inscreve pela ordem da língua, produzindo efeitos de onde (talvez) não se espera: em sugestões legislativas sobre cursos em universidades.

Poderíamos, nesse sentido, indagar ao nosso corpus o que seriam, então, as Ciências Humanas. Isso porque os cursos de linha são denominados, especificados, mas as CH estão inscritas nas SD em um efeito de evidência. Trata-se de uma ilusão de que todo mundo sabe o que seja o fazer científico em humanidades.

Esse efeito de evidência pelo qual as CH são tomadas produzem um apagamento da pluralidade de fazeres científicos dentro deste campo. São produções que vão desde a História, perpassando a Filosofia e a Sociologia, até áreas como a Psicologia e a Linguística. Esse apagamento é função ideológica da FI na qual o enunciador de SD1 está inscrito, produzindo também efeitos sobre o enunciador de SD2.

O funcionamento ideológico que está aí patente, é desdobramento das ilusões constitutivas do sujeito que, a partir de suas posições, precisam esquecer, por exemplo, que a mesmo as CH – e seus objetos – podem ser tomados pela agenda utilitarista neoliberal produzindo, desse modo, não coisas a saber sobre algo, mas coisas úteis.

É aí que podemos apontar que o utilitarismo não é, como pudera pensar uma análise baseada simplesmente no conteúdo de um texto, simplesmente dada a partir da utilidade que algo possa ter no dia a dia (A lista de elementos úteis produzidas pelo saber aplicado em CH é incontável: mapas, roteiros, manuais de língua, dicionários, etc.). Ele está, de outro modo, inscrito a partir de um processo contraditório que presume não somente que algo possa ser útil de algum modo, mas que essa utilidade esteja a serviço do lucro.

Ao defender a ideia de que funciona a contradição nesse processo discursivo

que aqui expomos, estamos atentos ao funcionamento das formações discursivas em sua porosidade. A função ideológica pela qual se inscreve em SD1 também produz ressonância no modo de enunciar em SD2.

Isso se marca na ordem da língua quando, mesmo aparentando estar o enunciador de SD2 alinhado aos interesses da produção do saber em CH, a SD faz trabalhar uma diferença entre CH e cursos de linha a partir da expressão “bem como”. Tal expressão, no modo como se circunscreve ao processo discursivo ali em curso, faz com que o enunciador de SD2, ao ter que se submeter à ordem da língua para tomar a palavra e “defender” seu ponto de vista, “assuma” que as CH não são cursos de linha, aderindo à função ideológica que predomina a partir da FI à qual está identificado o enunciador de SD1.

Tal fato possibilita demonstrarmos, como defender AD, que o sujeito não tem controle sobre aquilo que diz. Isso porque para dizer, o sujeito deve se submeter à língua – sujeito, portanto – e à maneira como as condições de produção determinarão, pela ideologia, aquilo que é dito.

A determinação do que é ciência por aquilo que ela não é, produz-se, nesse contexto, pela disjunção lógica que se determina em algum momento da história de nossa formação social, naturalizando a diferença entre CH e, por exemplo, as Ciências Exatas, situando-as em lugares diferentes.

Esses lugares são constituídos, como temos demonstrado até aqui, no trabalho incessante da ideologia. Esta, por sua vez, ao funcionar regionalmente, permitindo tomadas de palavras a partir de posições-distintas, ganha espessura no contato entre formações discursivas – tal como se dá no site de sugestões legislativas – e são constituídas, também, por formações imaginárias.

É sobre o imaginário que constitui esses lugares e as memórias que retornam sobre o processo de significação deles que trataremos a seguir.

Retomando a cadeia parafrástica e a cadeia polissêmica de sentidos por nós organizada a partir das formulações de SD1 e SD2 tensionadas aos não-ditos que as constituem, duas disjunções, que funcionam diferentemente, nos chamam atenção: 1. o modo como se contrapõe o ensino presencial e o ensino à distância; e 2. o modo como intervém discursivamente a histórica contraposição entre o público e o privado.

Tensionadas as SD, o que se tem é o retorno de uma imagem de uma certa história recente do modo como se organiza a educação brasileira, incidindo diferentemente sobre esses dois enunciados. Com o advento da internet e da informatização, a educação à distância tem se mostrado uma alternativa cada vez mais sólida em relação à educação em presença física. Insiste, no entanto, sobre a educação à distância, a ideia de que ela seria mais fraca, menos rigorosa e, com isso, formaria pessoas menos capazes para atuar em seus campos.

Ocorre que se olharmos para o modo como a educação à distância se introduziu e se apresenta nessas suas primeiras décadas de funcionamento na educação brasileira, perceberemos que a grande maioria dos cursos disponíveis são cursos em

CH. Um dos motivos, é o fato de que tais cursos, por terem em sua grade grande maioria de disciplinas teóricas – e não práticas –, são possíveis no ambiente quase exclusivamente virtual.

Cientes da possibilidade de que a imagem que retorna sobre SD1 para fazer trabalhar os sentidos que são atribuídos à educação à distância, é uma imagem que desconsidera essas questões, apegando-se à ideia de que tal modalidade não produz bons profissionais, recai, novamente, sobre os cursos em CH, um sentido de desvalorização. Vale ressaltar que a questão do valor se constitui como um ponto importante no processo discursivo que se dá em SD1. Tal importância se coloca, na ordem da língua, pela necessidade de se marcar os cursos em CH como baratos, denotando que a preocupação com valores, gastos, etc. estão presentes. O que se pode compreender disso, é que, para a FI pela qual se identifica o enunciador dessa SD, a questão do valor é um determinante ao se tratar de ciência.

A segunda tensão por nós percebida – e que funciona discursivamente inscrevendo sentidos para as CH pela ordem da diferença em relação a outras ciências – é o modo como se coloca a questão do público e do privado.

Em SD1, como temos visto, aparentemente há uma posição-sujeito mais alinhada ao modelo neoliberal. Ao passo que em SD2, o que se marca, é a voz de uma posição-sujeito indiferente à crítica utilitarista que pesa sobre a produção científica em CH. A contradição que aí funciona, se dá de maneira muito particular na ordem da língua, demonstrando que a tomada da palavra, que requer uma submissão ao jogo da língua, demanda um sujeito à mercê das tensões pelas quais a história se constitui em seus atravessamentos.

Apesar de estar aparentemente alinhado às ideias neoliberais, o sujeito que diz em SD1 reclama a universidade pública na tentativa de restringir seu escopo de atuação. Coexistem aí as ideias da coisa pública, funcionando de maneira restrita, um antagonismo muito comum nos processos contraditórios da história brasileira. De modo quase inverso, o sujeito que diz em SD2, apesar de alinhado ao antiutilitarismo na ciência, considerada a indistinção entre público e privado no que se refere à produção científica. Público e privado, desse modo, se inscrevem contraditoriamente no processo discursivo pelo qual se apresenta a ordem legislativa brasileira.

Há no funcionamento das sugestões legislativas apresentadas à comissão de legislação participativa e circuladas pelo grande público no ambiente virtual, uma tendência ao sentido hegemônico – aquele do qual deriva a visão utilitarista sobre a ciência.

Tal percepção fica ainda mais latente ao retornarmos à SD2, para perceber que a formulação do item lexical “poderão”, em um enunciado alinhado aos interesses das CH, produz efeitos que talvez se quisesse evitar. Ao apelar para que se “assegure que cursos em Humanas poderão ser realizados”, reconhece-se – sem querer – que há uma subsunção das Humanidades à palavra de um outro – esse outro da ciência. É como se fosse necessário às CH, buscar o consentimento para que se “possa” existir

presencialmente, à distância, na universidade pública ou em instituição privada.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A naturalização de que as Humanidades não seriam consideradas ciência sob um viés utilitarista remete a uma perspectiva que atrela ciência a possibilidades de lucro financeiro. Tal efeito de evidência pelo qual as Ciências Humanas são tomadas produz um apagamento de pluralidade de fazeres científicos, o que resulta em um apagamento atrelado a uma função ideológica na qual enunciadores se inscrevem produzindo também efeitos sobre outros enunciadores. É o caso das SD analisadas no presente trabalho.

Para que se dê o funcionamento ideológico patente em nossas análises, é preciso que haja um esquecimento, que se articula a ilusões constitutivas do sujeito, relacionado ao fato de que até mesmo as Humanidades, em certa medida, podem ser objeto de uso “úteis” e servir aos pressupostos da agenda neoliberal. Isso porque o utilitarismo não está então relacionado ao conteúdo de determinadas pesquisas, mas ao retorno financeiro imediato ou futuro que possam suscitar.

Dessa forma, a deslegitimação das Humanidades que permite a elaboração de uma sugestão legislativa que proponha que tais cursos somente existam no formato pago pressupõe que devam ser valorizados apenas os cursos cuja utilidade esteja a serviço do lucro e ao retorno financeiro, direta ou indiretamente. Então, mais do que desnaturalizar evidências historicamente (re) produzidas, é objetivo do presente texto apresentar de que forma funcionam, parafrásticamente, os sentidos sobre o público e o privado, sobre a utilidade do que é considerado inútil, incidindo principalmente na construção de imaginários acerca de cursos acadêmicos. Assim, a partir do recorte de enunciados de duas sugestões legislativas buscou-se mostrar como se apresenta discursivamente o debate sobre a proibição ou a continuidade dos cursos de Ciências Humanas em universidades públicas.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Rafael Vaz da Motta. **Ajuste neoliberal no Brasil: desnacionalização e privatização do sistema bancário no governo de Fernando Henrique Cardoso (1995/2002)**. 2013. Tese (Doutorado em História) - Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

CHARGAFF, Erwin. **Nenhum cientista sabe o que é vida**. In: BARLOEVEN, Constantin Von (Org.). Livro dos Saberes: diálogos com os grandes intelectuais de nosso tempo. Tradução Will Moritz. Osasco: Novo Século, 2010, p. 65-75.

COURTINE, Jean-Jacques. **Quelques problèmes théoriques et méthodologiques** em Analyse du discours: à propos du discours communiste adressé aux chrétiens. *Langages*, Paris, v. 62, p. 9-127, jun. 1981.

- GALLO, Solange Maria Leda. **Como apre(nder essa matéria?** 1994. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- GRIGOLETTO, Evandra. **O Discurso de Divulgação Científica:** um espaço discursivo intervalar. 2005. Tese (Doutorado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- HAYEK, Friedrich. **O caminho para a servidão.** 6. ed. Tradução Anna Maria Capovilla, José Ítalo Stelle e Liane de Moraes Ribeiro. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.
- INDURSKY, Freda. **A fala dos quartéis e as outras vozes:** análise do discurso presidencial da Terceira República Brasileira (1964-1985). 1992. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- LEANDRO FERREIRA, Maria Cristina Leandro. **A resistência da língua nos limites da sintaxe e do discurso:** da ambiguidade ao equívoco. 1994. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- LEANDRO FERREIRA, Maria Cristina Leandro (Org.). **Glossário de Termos do Discurso.** Porto Alegre: Instituto de Letras da URGs, 2001.
- MARIANI, Bethania Sampaio Correa. **O comunismo imaginário:** práticas discursivas da imprensa sobre o PCB (1922-1989). 1996. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- MARX, Karl. **O 18 de Brumário de Luís Bonaparte.** Tradução e notas Nélio Schneider; prólogo Herbert Marcuse. São Paulo: Boitempo, 2011 [1951-52].
- RODRIGUES, Daniel Santini; MENDES, Jackeline Rodrigues. **O Ensino de Filosofia e a Cidadania:** uma análise a partir da LDB 9.394/96. *Revista Impulso*, Piracicaba, v. 23, n. 56, p. 7-19, jan./abr. 2013.
- MEKSENAS, Paulo. **Sociologia da educação:** introdução ao estudo da escola no processo de transformação social. 11. ed. São Paulo: Loyola, 2003.
- ORDINE, Nuccio. **A utilidade do inútil:** um manifesto. Tradução Luiz Carlos Bombassaro. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.
- ORLANDI, Eni. **Análise de discurso:** princípios e procedimentos. Campinas: Pontes, 1999.
- ORLANDI, Eni. **A linguagem e seu funcionamento:** as formas do discurso. Campinas: Pontes, 1987.
- ORLANDI, Eni. **As formas do silêncio.** 6 ed. Campinas: editora da Unicamp, 2007.
- ORLANDI, Eni. **Apontamentos sobre o discurso, imaginário social e conhecimento.** In: FERREIRA, Ruberval; RAJAGOPALAN, Kanavillil (Orgs.). *Um mapa da crítica nos estudos da linguagem e do discurso.* Campinas: Pontes, 2016, p. 95-114.
- ORLANDI, Eni. **Ciência da Linguagem e Política:** anotações ao pé das Letras. Campinas: Pontes, 2014.
- PÊCHEUX, Michel. **Analyse automatique du discours.** Paris: Dunod, 1969.
- PÊCHEUX, Michel. **O discurso:** estrutura ou acontecimento. Campinas: Pontes, 1990.
- PÊCHEUX, Michel. **Semântica e Discurso:** uma crítica à afirmação do óbvio. Trad. Eni Orlandi et al. Campinas: Editora da Unicamp, 1988 [1975].

PÊCHEUX, M.; GADET, F. **Y-a-t-il une voie pour la linguistique hors du logicisme et du sociologisme? Équivalences**, Bruxelles, n. 2-3, 1977. [Tradução brasileira de Eni P. Orlandi. Há uma via para a Lingüística fora do logicismo e do sociologismo? *Escritos* (3). Campinas: Labeurb; Nudecri, 1998. p. 5-16.]

PIOVEZANI, Carlos; SARGENTINI, Vanice (Orgs.). **Legados de Michel Pêcheux**: inéditos em análise do discurso. São Paulo: Contexto, 2011.

ZANDWAIS, Ana. **Formações discursivas da classe operária brasileira na primeira república**. 1993. Tese (Doutorado em Letras) – Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

UM ESTUDO DA HISTÓRIA DAS GUERRAS (OU DA ESTRATÉGIA, OU DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS) ATRAVÉS DE JOGOS DE SIMULAÇÃO EM TABULEIROS HISTÓRICOS & GEOGRÁFICOS

André Geraque Kiffer

Graduando no curso de História da Universidade
Estácio de Sá
Resende – Estado do Rio de Janeiro

RESUMO: Para cada estudo de uma guerra, de uma campanha ou de uma batalha, numa primeira parte apresenta-se um resumo do evento histórico. Numa segunda parte, de acordo com o nível de decisão (ou Político, ou Estratégico, ou Estratégico Operacional, ou Tático, ou Técnico) de mais destaque no evento, procura-se analisar o(s) fato(s) decisivo(s) causador(es) do resultado(s) negativo(s). Numa terceira parte simula-se por meio de um “*board wargame*”, adaptando-se os cenários pertinentes em tabuleiros históricos & geográficos, para reviver o evento como um caso esquemático do tipo “e se...”. Nesta fase de simulação as ações do “outro lado da colina” (lado do adversário) são efetivadas por meio de um jogo de guerra eletrônico no qual desenvolvem-se as decisões tomadas por uma inteligência artificial paralela. Como conclusão se completam todas as possibilidades do propósito do estudo, pois o passado da história foi analisado com base na teoria do presente e foi projetado para emprego em outras situações semelhantes no futuro.

PALAVRAS-CHAVE: História. Arte da Guerra.

Ciência da Guerra. Jogos de Guerra.

ABSTRACT: For each study of a war, a campaign or a battle, in the first stage a summary of the historical event is presented. In a second phase, according to the level of decision (or Political, or Strategic, or Operational, or Tactical, or Technical) of more prominence in the event, we try to analyze the decisive fact(s) causing the negative result(s). In a third phase the event is simulated by means of a “board wargame”, adapting the scenarios in historical & geographic boards, to revive the event as a “what if” schematic case. In this phase of simulation the actions of the “other side of the hill” (side of the adversary) are effected by means of an electronic wargame in which the decisions taken by a parallel artificial intelligence are developed. As a conclusion all possibilities of the purpose of the study are completed, for the past of history has been analyzed on the basis of present-day theory and was designed for employment in other similar situations in the future.

KEYWORDS: History. Art of War. Science of War. Wargames.

1 | UMA INSPIRAÇÃO

Inspirei-me para a criação deste projeto de estudo histórico pela leitura dos livros “Um

Estudo da História” de Arnold Toynbee, “*Future Wars*” de Trevor N. Dupuy, e “*Wargame Design*” editado pela *Strategy & Tactics Magazine*.

Escrevi dois livros que apresentam os principais fundamentos para este meu projeto de estudo da história das guerras, são eles a “Matriz para Um Estudo da História Militar” e o “Estudo das Guerras e os Jogos de Xadrez”, este também com uma versão em inglês “*The Study of Wars and the Chess Games*”.

Entre 2005 e 2007, enquanto servia na sede da Organização das Nações Unidas em Nova York, adquiri uma coleção de *board wargames* (jogos de guerra de tabuleiro).

A partir de 2008 iniciei o estudo das principais guerras, campanhas e batalhas de cada Era histórica e/ou de cada civilização descritas no “*Atlas of Military History*”, do Instituto Smithsonian.

2 | UMA HISTÓRIA DAS GUERRAS

A guerra é um fato social mundial. O Brasil não enfrenta uma guerra contra um invasor externo há século e meio. Talvez porque ainda não tenha sido um alvo compensador para a cobiça de alguma política imperialista. Ou talvez porque ainda não tenha contrariado interesses alheios por novos mercados. Militar de um país sem guerras externas, sempre tive a preocupação de estudar e aprender sobre o assunto com a história dos outros.

Como tema geral a História é uma excelente fonte de conhecimento para quem se interessa pelo estudo das guerras. Toda guerra, campanha (fases das guerras) ou batalha costuma ter um vencedor e um vencido. Algumas poucas terminam em um impasse (exemplo da Guerra da Coreia). Das páginas da história surgem os erros de perspectiva política, os preconceitos estratégicos, as falhas operacionais ou logísticas, os choques e recuos nos campos de batalha. E o preço cobrado, nem sempre mais custoso para o lado vencido, é a perda em vidas humanas.

Disso ressaltamos os seguintes problemas para um estudo: como o vencedor pode aproveitar os ensinamentos colhidos de maneira que num próximo confronto suas perdas sejam menores; e como o perdedor pode aprender com a derrota e corrigir os rumos para uma próxima necessidade.

Uma dificuldade inerente a este campo de estudo é que as hipóteses são formuladas cientificamente, mas, por mais que sejam testadas através de simulações também científicas, permanecem no campo teórico, aguardando para qualquer teste definitivo numa guerra futura. Ainda assim é muito válido este estudo, pois pelo menos diminui algumas das incertezas de uma guerra como as geografias prováveis, as organizações militares e as doutrinas de emprego de possíveis oponentes.

Em um país como o Brasil, por enquanto sem inimigos definidos ou declarados, o melhor a trabalhar é com objetivos bem amplos, que preparem e trabalhem com hipóteses diversas quanto ao espaço (geográfico – terra, mar ou ar) e ao tempo

(passado, presente ou futuro).

3 | OS JOGOS DE SIMULAÇÃO

Os jogos de guerra sobre tabuleiro são uma das formas mais comuns, ao longo da história, para a simulação de conflitos amparada em modelos matemáticos.

Têm como base um mapa, topográfico ou a partir de uma foto de satélite, onde é aplicada uma grade hexagonal (numerada), ou com outra forma geométrica, a fim de regular o posicionamento e o movimento das peças (forças) – em cartolina, em madeira, em plástico, em metal, etc.

As peças, como no jogo de Xadrez, são identificadas por símbolos, cores e números que registram suas qualidades e quantidades históricas.

Duas tabelas são básicas, a dos Efeitos da Geografia (ou Terreno) - associados às condições climáticas - sobre os movimentos e a dos Resultados Prováveis (de acordo com as relatividades de poderes opostos) dos Combates sobre as capacidades das peças envolvidas.

A sequência de cada jogo é dividida em um número determinado de turnos, ou outro nome, que variam de acordo com a escala de tempo, podendo representar desde minutos até anos.

A partir desses jogos preparo, cientificamente, os cenários em que serão simuladas as hipóteses de como o perdedor poderia ter vencido ou como o vencedor poderia ter tido menos perdas.

Para tornar mais verossímil a existência de uma vontade livre do outro lado (o oponente ou o adversário ou o inimigo), desenvolvo um jogo idêntico mas eletrônico (em computador), para através dele deduzir quais seriam as ações contrárias (por uma inteligência artificial) mais prováveis.



Figura: Obras à venda na página do Clube de Autores.

4 | UM ESTUDO CONCLUÍDO

A proposta deste estudo abrange toda a história mundial das guerras (terrestres, navais ou aéreas), considerando que nos estudos das guerras os escopos serão mais políticos e estratégicos; no estudo das campanhas serão mais operacionais e táticos; e no estudo das batalhas serão mais táticos e técnicos.

Resumo, a seguir, com a intenção de despertar o interesse nas simulações descritas, as séries de livros que já publiquei no Clube de Autores (<https://www.clubedeautores.com.br/>). Em cada um dos livros relatei, analisei e simulei as estruturas (longa duração), as conjunturas (média duração) e/ou os eventos (curta duração) a seguir citados.

Série I (publicada em 2010) - Simulação Histórica das Guerras dos Primeiros Impérios (o Egípcio, o Assírio e o Persa):

- Guerras Assírias, 721-627 a.C. Esta simulação estratégica desenvolveu-se como teria sido se houvesse uma Política de Estado única na Assíria, como ocorreu efetivamente na sequência dos reis Sargônidas, esperando-se alcançar a máxima expansão histórica obtida pelo Império Assírio, mantendo-a dentro de limites autossustentáveis, sem permitir que ocorresse o histórico desaparecimento;

- Guerras Egípcias, 1560-1070 a.C. O objetivo dessa simulação estratégica militar foi a de verificar como teria sido possível ao Egito, a partir de 1560 a.C. – após a expulsão dos hicsos – conquistar, consolidar e manter a região do Levante durante as XVIII, XIX e XX Dinastias até 1070 a.C., enfrentando objetivos semelhantes aos dos povos mitanos e hititas;

- Campanhas Persas nas Guerras Medas, 494-479 a.C. Onde foi procurado desenvolver um esforço estratégico operacional entre as forças de terra e as forças de mar dos persas, objetivando manter os gregos em dúvida quanto ao local da ação principal. O mais indicado teria sido que o movimento terrestre persa marchasse de encontro à maior resistência grega, e depois que o tivesse engajado (sem ser decisivamente como foi nas Termópilas), neutralizasse sua capacidade de reação, permitindo que o seu movimento marítimo tivesse caído sobre a retaguarda da posição grega e postado-se numa defensiva tática, não precipitando um ataque como ocorreu na batalha de Plataea;

- Batalha de Megiddo, abril de 1479 a.C. Um estudo egípcio. A vantagem egípcia, na simulação, esteve no princípio da massa aplicada concentrada num espaço e prazo limitados, tendendo a surpreender o inimigo pela violência e velocidade de um “relâmpago”. O equilíbrio do dispositivo egípcio foi baseado, principalmente, no apoio mútuo em profundidade dentro de cada zona de ação das divisões do seu exército, proporcionado pelo emassamento de meios contra setores limitados da frente defensiva do exército cananeu;

- Batalha de Kadesh, maio de 1300 a.C. Um estudo egípcio. Na simulação a manobra tática egípcia teve três fases, sendo a primeira o estabelecimento dos

dispositivos defensivos das divisões; a segunda o desgaste e se possível a destruição da maior parte das forças hititas; e finalmente a terceira a conquista da fortaleza de Kadesh;

- Batalha de Kadesh, maio de 1300 a.C. Um estudo hitita. Na simulação a surpresa estratégica operacional obtida pelos hititas ao chegarem antes no local selecionado para a batalha e a surpresa tática obtida pelo aparecimento repentino de uma violenta carga de suas carruagens no flanco de uma das divisões egípcias, foi seguida de uma presença mais decisiva da infantaria hitita no acompanhamento e apoio. A manobra tática hitita teve duas fases, sendo a primeira a destruição da Divisão Ra e a conquista do acampamento egípcio; e a segunda uma defesa móvel contra as demais divisões egípcias;

- Batalha de Maratona, 12 de setembro de 490 a.C. Um estudo persa. Na simulação foi considerada a estratégia operacional histórica do persa Datis, qual seja a obtenção de um envolvimento sobre Atenas, mas preservando uma força tática em Maratona capaz de manter a iniciativa, obtendo-se uma vitória tática. Esta seria obtida seja pela destruição do exército grego no local, seja pelo seu retraimento sob pressão da cavalaria persa até os portões cercados da cidade-Estado;

- Batalha de Plataea, agosto de 479 a.C. Um estudo persa. Na simulação foi considerado que o dispositivo grego estava desequilibrado pelo confuso retraimento noturno, contando com a ação de choque das massas de hoplitas (tropa de infantaria mais pesada), particularmente da Ala Leste espartana, para equilibrar e/ou reverter a situação no dia seguinte. O equilíbrio do dispositivo persa seria baseado, sobretudo, na fixação das alas opostas pelos corpos de infantaria, permitindo a penetração pelo centro e posterior desbordamento sobre os flancos, da massa de cavalaria e da sua infantaria pesada (os “Imortais”);

- Batalha naval de Lade, 494 a.C. Um estudo jônico. Na simulação a manobra tática teve três fases, sendo a primeira a de aproximação; a segunda a fase de manobra, quando foi desenvolvido o Periplos (duplo desbordamento ou flanqueamento), desembocando, ato contínuo, nas terceira e quarta fases, o combate à distância com as armas de arremesso, e as abordagens e os assaltos aos tombadilhos inimigos. No caso dos persas foi considerado que seguiriam as manobras clássicas da época, sofrendo de menor dose de iniciativa e flexibilidade por manterem-se numa formação linear, emassada, que visava, sobretudo, um maior controle sobre suas frotas de distintos povos subjugados; e

- Batalha naval de Salamina, 480 a.C. Um estudo persa. Na simulação, no nível estratégico naval, a fim de garantir a superioridade local ou poder manter uma força em reserva (a terceira linha), não teria sido destacada a força egípcia para o canal norte, desta forma, também, a Esquadra grega estaria toda concentrada no canal sul. E, no nível tático, o persa Ariabignes teria bem compreendido seus objetivos, sabido que era necessário negar ao inimigo o alvo de sua força toda concentrada, para que ele não perdesse, e que era necessário, então, obter sucessivos engajamentos - no

mínimo, duas levas de linhas de batalha - para vencer pelo peso dos números e dos cercos concêntricos.

Série II (publicada em 2012) - Simulação Histórica das Guerras na Grécia Clássica:

- Guerra do Peloponeso, 431-404 a.C. Um estudo espartano. Onde, apoiando-se no resumo e análise da conjuntura histórica, foi verificado quais os principais fatores da estratégia adotada pela Liga do Peloponeso (Esparta e aliados), concluindo por esboçar uma nova estratégia (“e se...”) a qual foi simulada. Como, historicamente, Esparta foi a vencedora da Guerra do Peloponeso, foi tentado reduzir o tempo e os custos da guerra, nestes incluídas as dívidas para com a Pérsia;

- Guerra do Peloponeso, 431-404 a.C. Um estudo ateniense. Na simulação, no nível estratégico, foram seguidas as ações de proteger as linhas de comunicação marítimas e terrestres entre as regiões da Confederação de Delos (aliadas de Atenas); e à medida que desenvolveu-se o poder terrestre ateniense, expandir as conquistas territoriais a partir das regiões aliadas desde o início da guerra (Acarnânia e Tessália) ou daquelas que fossem invadidas pelo poder naval de Atenas;

- Guerra de Alexandre, 336-323 a.C. Um estudo persa. O objetivo da simulação estratégica militar foi, simplesmente, verificar como teria sido possível ao Império Persa resistir à guerra de conquista de Alexandre;

- Batalha de Mantinea, setembro de 418 a.C. Um estudo argivo (cidade-Estado de Argos). Na simulação foi considerada a hipótese de qual poderia ter sido o resultado tático final se a ala esquerda argiva tivesse sido reforçada, explorando uma técnica semelhante à ordem oblíqua (como na Batalha de Leuctra, 371 a.C.). Mas, indo um pouco além, foi considerado também como teria ocorrido o confronto entre um dispositivo argivo emassado, com as falanges de todas as alas em coluna (frente menor, profundidade maior), contra um dispositivo espartano mais aberto (frente maior, profundidade menor);

- Batalha naval das Ilhas Arginusas, 406 a.C. Um estudo espartano. A simulação tática naval jogada foi a de que ao contrário de um avanço único à frente com um choque frontal desvantajoso aos espartanos, pois não contavam com uma segunda linha, haveria a tentativa de manobrar e abordar ambos os flancos atenienses, empurrando-os na direção do centro e da costa;

- Batalha de Leuctra, julho de 371 a.C. Um estudo espartano. Na simulação, como primeira alteração, os peltastas (tropa de infantaria mais leve) do lado espartano não foram desperdiçados na ação secundária contra o acampamento dos beócios (da cidade-Estado Beócia), mas antes preservados para atuarem junto com a cavalaria contra a ala esquerda beócia reforçada. Como segunda alteração, decisiva, a ala direita espartana teria cedido terreno pouco a pouco, sem se deixar esmagar, permitindo a possibilidade da superioridade numérica espartana, no centro e na esquerda, ter sido explorada numa carga que penetrasse o escalão beócio e atingisse a retaguarda do bloco;

- Batalha do rio Granicus, maio de 334 a.C. Um estudo persa. Na simulação foi considerada a hipótese de se teria sido possível aos persas, pelo menos, a cessão de uma “vitória de Pirro” aos macedônicos, obrigando Alexandre a repensar ou postergar sua estratégia militar para conquista da Pérsia. Para isto, na estratégia operacional o dispositivo persa para abordagem da batalha teria sido mais de expectativa, reagindo aos movimentos macedônicos na medida da necessidade. Na tática, a manobra teria sido a de uma defesa elástica, iniciando as ações por meio de uma linha de cavalaria leve à margem do rio – em vez de toda a cavalaria -, atuando como uma força de cobertura; numa segunda linha, o centro teria sido mantido forte em infantaria pesada, em torno do qual as forças de infantaria leve e de cavalaria persas realizariam contra-ataques;

- Batalha de Issus, novembro de 333 a.C. Um estudo persa. Aceitando que, em termos estratégicos operacionais, o exército persa precisasse ter restabelecido contato com o exército macedônico, foi considerada a hipótese de se teria sido possível aos persas, sendo estrategicamente ofensivos, tivessem sido, principalmente por causa do terreno desfavorável, taticamente defensivos. Em consequência, na estratégia operacional o dispositivo persa para abordagem da batalha teria sido mais de expectativa, reagindo aos movimentos macedônicos na medida da necessidade, ainda que mantendo a formação tática copiada da experiência no Granicus;

- Batalha de Arbela, 1 de outubro de 331 a.C. Um estudo persa. Na simulação foi considerada a hipótese de se teria sido possível aos persas, sendo estrategicamente defensivos, tivessem sido, principalmente por causa do terreno favorável, taticamente ofensivos. Em consequência, na estratégia operacional o dispositivo persa para abordagem da batalha teria sido mais agressivo, antecipando-se aos movimentos macedônicos, particularmente explorando as suas forças móveis (cavalaria, carruagens e elefantes); e

- Batalha do rio Hidaspes, 326 a.C. Um estudo hindu. Na simulação foi considerada a hipótese de qual teria sido o resultado se os hindus tivessem explorado o ponto forte de sua estrutura organizacional - formações equilibradas, contando com o apoio mútuo entre seus sistemas de armas, os elefantes, as carruagens, a cavalaria, os arqueiros e a infantaria, como peças num grande tabuleiro de Xadrez - para defenderem-se na esquerda, enquanto atacavam e venciam no centro e na direita. Depois terminariam a batalha onde estivesse Alexandre.

Série III (publicada em 2016) - Simulação Histórica das Guerras Romanas:

- Paz Cartaginesa, 323-264 a.C. Foi jogada a política da República de Cartago, enquanto foram simuladas, com base em pressupostos históricos, as ações das demais potências contemporâneas, cada uma procurando aplicar sua própria política de Divide et Impera num cenário que podemos afirmar, de acordo com o geógrafo grego Eratóstenes, como a primeira guerra mundial;

- Guerras Cartaginesas, 264 a.C. Um estudo estratégico cartaginês. Nesta simulação consideramos que o poder político de Cartago (os sufetes e as famílias

descendentes dos reis) teria entendido o risco de viver à sombra de Roma. Entenderiam que, apesar da vocação de seu povo (de origem fenícia) ser essencialmente mercantilista, não conseguiriam continuar a praticá-lo pacificamente, no caso do senado romano decidir expandir seu território para além da península Itálica. E assim, antes tarde (porque há muito tempo poderiam ter conquistado toda a Sicília, envolvida nas guerras gregas) do que nunca, decidiriam por uma guerra total contra Roma para destruir-lhe o poder político sobre as outras nações da península Itálica, fazendo com que aquelas pudessem conformarem-se numa república confederativa. Isto não evitaria para sempre a inexorável marcha do poder romano mas, talvez, adiasse ou alterasse significativamente seus efeitos;

- Campanha e Batalha naval de Ecnomus, 256 a.C. Um estudo estratégico naval cartaginês. O estado da arte da guerra de então associado aos conhecimentos científicos à época, nos levaram a simular como teria sido a campanha e batalha naval de Ecnomus se a Marinha cartaginesa tivesse adotado e desenvolvido o emprego de artefatos incendiários como potes de cerâmica com fogo, arremessados por máquinas de sítio como as balistas (projeto original cartaginês);

- Campanha e Batalha de Alésia, setembro de 52 a.C. Um estudo estratégico operacional gaulês. Na simulação a Tática foi a de assim que o exército gaulês de socorro rompe-se o perímetro externo, a Ala do Exército gaulês no oppidum (sítio fortificado) romperia – na mesma direção, em sentido contrário – o perímetro interno. Obtida esta junção (Primeira Fase da Campanha) seria mantido este corredor de ligação até que os dois setores do Exército romano dividido fossem batidos por partes (Segunda Fase da Campanha). A cavalaria protegeu os flancos e as retaguardas das forças gaulesas contra a cavalaria auxiliar romana;

- Batalha de Carrhae, 53 a.C. Um estudo tático romano. A Estratégia do cônsul romano Crassus, é claro, deveria ter sido evitar o confronto direto em campanha. Mas, na impossibilidade de reverter aquela decisão a Estratégia Operacional consequente deveria ter sido garantir bases de apoio (castra – fortificadas e supridas antes de prosseguir), em que pudesse retrair se fosse surpreendido em desvantagem nos deslocamentos. A Tática deveria ter sido a manutenção da ordem de batalha Orbis (grande quadrado), com cavalaria e infantaria leves no seu interior para contra-atacar possíveis penetrações ou para incursionar e desbaratar o “trem” de camelos dos Partos, mas que combatesse retraindo até Bathnae – castra preparada mais próxima na direção da fronteira do rio Eufrates (localidade de Zeugma);

- Batalha de Pharsalus, 48 a.C. Um estudo tático romano republicano. As ordens de batalha perpendiculares, ou Agmen Impetum, não eram padrão no exército romano mais baseado na infantaria; mas do meio para o final do império quando passaram a enfrentar exércitos mais baseados na cavalaria (germânicos godos e persas sassânidas), testemunharam a força das chamadas ordens de batalha do tipo “cabeça-de-javali” (Schweinskopf) - ataque frontal da infantaria com flanqueamentos da cavalaria. César por pouco não foi derrotado por Labienus - um dos seus legados

(comandantes de legiões consulares) nas Guerras Gálicas - empregando uma ordem de batalha semelhante ao Agmen Impetum na batalha de Ruspina em 46 a.C., durante uma Guerra Civil romana. Concluindo, ainda que considerando o rio Enipeus realmente como obstáculo, isto não impediria a possibilidade de distribuir cavalaria e infantaria leves nos dois flancos, limitando é claro a extensão e a força no lado do obstáculo. César dificilmente cairia numa armadilha como Cannae mas uma Ruspina quase o liquidou, e é o que simulamos;

- Batalha naval de Actium, 31 a.C. Um estudo tático romano oriental. Valendo-se das características técnicas de contar com navas mais pesadas e aparelhadas com mastros e velas, a esquadra de Antonius e Cleópatra poderia ter navegado em Agmen (coluna) até uma distância segura que deixasse o inimigo em dúvida quanto à sua ordem de batalha, e no último momento possível teria formado uma grande Orbis (sim, um quadrado semelhante à formação tática terrestre, só que sem espaços no interior) e como um aríete teria rompido à frente e depois navegado na direção desejada – com velas içadas – como um grande comboio;

- Batalha de Edirne, 378 d.C. Um estudo tático romano. Na simulação a Estratégia Operacional do cônsul Flavius, é claro, deveria ter sido evitar o confronto direto sem o reforço de Graciano. Mas, como os romanos acreditavam ter certa vantagem numérica por não desconfiarem da cavalaria Goda afastada do campo, seria difícil evitar atacar. A Tática deveria ter procurado surpreender o dispositivo dos Godos, seja no tempo (velocidade das cargas) seja no espaço (ordem de batalha) do ataque. Ou seja, teria ignorado o pedido de parlamento de Fritigerno e atacado já – uma Fulgurbellum -, como aconselhado por seus legados e tribunos. Na prática teria empregado uma Agmen Impetum, procurando com sua infantaria fixar e destruir a oponente, enquanto com sua cavalaria protegeria os flancos. Depois de conquistado o Wagenburg (círculo de carruagens) dos Godos, os romanos desdobrariam na formação Agmen Quadratum;

- Batalha de Cannae, 216 a.C. Um estudo tático romano. A Tática deveria ter procurado prevenir-se contra as surpresas do dispositivo cartaginês. Inicialmente, deixando de lado o orgulho dos cidadãos Equites, as cavalarias teriam sido equilibradas nos dois flancos evitando que esta da elite enfrentasse uma proporção de 1:3 (1,6 mil homens contra 5 mil); e a infantaria não teria sido toda concentrada no centro, não só após o sucesso inicial, mas durante toda a batalha os “ombros” da penetração – alas direita e esquerda – teriam sido reforçados. Na prática empregaria uma Cuneus – a escalonada sobre o centro ou convexa mas com flancos em linhas descontínuas, conforme os estudos do pensador militar Jomini; e

- Batalha de Zama, 202 a.C. Um estudo técnico cartaginês. Na Técnica simulamos, que melhor assessorado, Haníbal teria previsto a evolução do treinamento do exército romano e numa das ações decisivas do seu plano não teria desperdiçado seus elefantes contra os legionários mas sim empregado-os contra os cavalos, ainda suscetíveis pelo instinto ao medo daqueles. Os cartagineses empregariam a ordem de batalha de Jomini oblíqua reforçada no flanco de ataque (pois, apesar de superiores na

quantidade estavam inferiores na qualidade): o choque da linha cartaginesa se daria na sequência desde a ala direita com os elefantes à frente da cavalaria cartaginesa contra a dos equites romanos – menos acostumados aos elefantes do que os númidas; prosseguindo com o cabo de guerra das infantarias no centro; até o engajamento das cavalarias númidas na esquerda.

Série VIII (publicada em 2011) - Simulação Histórica da Primeira Guerra Mundial:

- Primeira Guerra Mundial, 1914-1918. Um estudo das Potências Centrais. Consideramos o pressuposto histórico principal de que a Aliança Central tinha uma liderança militar melhor capacitada para inovar (tecnologia) e manobrar (planejamento flexível), baseada, principalmente, na evolução do Estado-Maior prussiano/alemão desde 1806, mas, por outro lado, faltou-lhe uma orientação política mais sólida, o que acabou conduzindo-o a assumir este papel (inadequado). Portanto, a base da simulação deste livro foi como teria sido se a liderança política alemã tivesse sido melhor esclarecida desde o início, provocando talvez uma guerra mais curta e uma paz futura mais justa e mais consolidada;

- Primeira Guerra Mundial na Europa, 1914-1918. Um estudo alemão. Nesta simulação na Frente Oriental foi observado um dispositivo de expectativa combinado com uma defesa móvel contra os russos; na Frente Ocidental a ação principal foi um desbordamento pelas Ardenas, a ação secundária foi um envolvimento pela Bélgica e ambas combinadas com uma defesa móvel contra os franceses na Alsácia-Lorena. O limite geográfico do avanço russo estaria situado numa linha entre Königsberg e Tannenberg; o limite geográfico do avanço francês estaria situado numa linha entre Metz e Mulhouse;

- Primeira Guerra Mundial no Mediterrâneo, 1914-1918. Um estudo britânico. Na simulação dedicou-se o estudo mais ao problema militar naval e/ou terrestre periférico, sendo uma forma de comprovar a possibilidade da vitória dos Aliados, ainda que parcial – por causa da incerteza do comportamento da Alemanha no teatro de operações da França -, na guerra, sem a necessidade de desgastar o poder terrestre franco-britânico nas trincheiras ocidentais;

- Campanha da França, 1914. Um estudo alemão. O cenário do jogo de guerra que foi utilizado permitiu reforçar quatro fatores primordiais para o sucesso da campanha, e que se o Plano Schlieffen original tivesse sido mantido, certamente teriam sido pensados e executados: mais artilharia de sítio para a fase inicial da manobra de ataque aos fortes belgas; melhor preparo e emprego das comunicações; uma logística com mais tropas de apoio, particularmente para o extremo da ala direita, e com a possibilidade de utilizar-se das fontes de suprimento inimigas conquistadas; e menos tropas retiradas para atenderem à frente russa;

- Campanha da Prússia Oriental, 1914. Um estudo russo. O cenário do jogo de guerra que foi utilizado permitiu que fossem reforçados quatro fatores importantes para o sucesso da campanha, que certamente teriam sido pensados e executados para enfrentar os alemães, muito mais fortes que os austro-húngaros enfrentados

na frente sul: maior quantidade de artilharia de sítio; melhor preparo e emprego das comunicações; uma logística com mais tropas de apoio, particularmente para a ala esquerda, e com a possibilidade de utilizar-se das fontes de suprimento inimigas conquistadas; e eficácia no emprego dos órgãos de inteligência militares, ou seja, cavalaria e aviação de reconhecimento;

- Campanha da Galícia, 1914. Um estudo russo. O cenário do jogo de guerra que foi utilizado não permitiu associação com a Frente russa Noroeste (Prússia), indo ao encontro deste nosso estudo, pois o que procurou-se provar é que, apesar de uma decisão estratégica militar equivocada de atacar ao mesmo tempo os alemães na Prússia Oriental e os austro-húngaros na Galícia (direções estratégicas divergentes) – em apoio ao aliado francês -, teria sido possível equilibrar a situação estratégica, com uma grande vitória na Frente russa Sudoeste (Galícia);

- Campanha do Mar do Norte, 1916. Um estudo alemão. No cenário do jogo de guerra que foi utilizado, em linhas gerais, o plano da campanha naval alemã para o ano de 1916 teria como objetivo principal atrair e destruir frações da Grande Esquadra britânica, para isto combinando o máximo de meios alemães disponíveis em ações concentradas – que foram historicamente tentadas mas não coordenadas ao longo de 1916 -, apoiando-se em previsões meteorológicas as mais confiáveis possíveis, contra as formações britânicas dispersas e historicamente com problemas de comunicação entre si e delas com seu Almirantado inglês;

- Batalha naval de Tsushima, 1905. Um estudo russo. No cenário do jogo de guerra que foi utilizado, em linhas gerais, considerando os sete meses e meio da viagem, o Segundo Esquadrão do Pacífico teria chegado às proximidades do mar Amarelo na primeira quinzena de dezembro, antes da queda final de Porto Arthur. Com esta previsão, o Primeiro Esquadrão não teria sido obrigado a forçar sua saída de Porto Arthur em agosto, para Vladivostok, e o Esquadrão deste porto também teria sido preservado, para, junto com o Terceiro Esquadrão do Pacífico, todos tentassem se reunir como Esquadra do Pacífico e lutassem uma batalha decisiva contra a Esquadra Combinada japonesa;

- Batalha de Cambrai, 1917. Um estudo britânico. No cenário do jogo de guerra que foi utilizado decidiu-se por não alterar a organização para o combate do Corpo de Tanques britânico, por entender-se ser muito à frente do seu tempo uma “Blitzkrieg” e ainda mais, no caso, aplicando-se numa “guerra de sítio”. Por outro lado, corrigiu-se a falha estratégica operacional na alocação de meios ao III Exército em razão da diminuição da frente e da profundidade da penetração, bem como na redução do nível do objetivo, de estratégico para tático. Em suma, um seguro “laboratório” para novos sistemas de armas; e

- Batalha de Cambrai, 1917. Um estudo da 51ª Divisão britânica. O estudo integrado do terreno, dos meios e da missão seria a base da variável mais importante que, cientificamente, foi alterada na simulação. Essa variável é a de comparar métodos diversos (estudiosos Fuller e Harper) para uma vitória britânica no setor de Flesquieres,

que provou-se ser fundamental para o posterior insucesso na área de operações. Ou seja, alterar a composição histórica da 51ª Divisão de Infantaria para dois batalhões de tanques – o D e o E – completos, seis companhias – e não cinco como foi -, bem como a organização para a batalha, empregando desde o início as três brigadas de infantaria em 1º escalão, cada uma apoiada por duas companhias de tanques. Isto visaria, no nível tático reforçar os princípios da massa e da impulsão, enquanto no nível técnico comparar os métodos sínteses da evolução do emprego de blindados (historicamente, máquinas com homens protegidos por couraças).

Série IV (a ser publicada em 2019) - Simulação Histórica das Guerras na Era Medieval:

- Impérios Medievais na Europa, 750 a 1453. Um estudo político. A simulação abrangeu setecentos anos (750 a 1453 d.C.) de história, a partir do estabelecimento das fronteiras entre a máxima expansão do Islamismo de encontro ao Cristianismo na Europa. Na filosofia houve um período na Era Medieval em que quase todas as obras do grande filósofo da antiguidade Platão eram desconhecidas, mas, antes disso e depois da redescoberta de seus textos - por Petrarca, que no século XIV tinha um manuscrito de Platão -, ele foi lido e tomado como ponto de referência. Na simulação imaginamos que a redescoberta tivesse se dado mais cedo, vamos dizer, no chamado “Renascimento Carolíngio” a partir do ano 787;

- Reinos Medievais na Grã-Bretanha, 410 a 1453. Um estudo estratégico. A simulação abrangeu mais de mil anos (410 a 1453 d.C.) de história da ilha da Grã-Bretanha, a partir do término da província romana – ou seja, fim da Idade Antiga - na área da Britannia e até o fim da Era Medieval. Na simulação estratégica os chamados fortes celtas sobre colinas funcionaram como centros militares defensivos, religiosos e políticos. Na simulação militar as estruturas organizacionais dos principais invasores continentais contra a grande ilha celta, os anglo-saxões (germânicos da Alemanha) e os normandos (germânicos da França) serviram de modelos. Os povos foram divididos em tribos, estas evoluíram para nações, que por sua vez tentaram formar reinos (Bretwalda) nas regiões, e por último tornarem-se um reino (uma coroa) sobre toda a ilha (crown - Kingdom of Great Britain);

- Cruzadas no Levante, 1096 a 1291. Um estudo estratégico & operacional. Desde o Império Persa ter reinstituído um Estado judeu na Palestina - após sua diáspora pelos assírios e pelos babilônios - passando pelo Império de Alexandre e sucessores até o Império Romano, sempre houve um espaço político-religioso para os descendentes de Jacó (Israel). Na simulação foi buscado estabelecer e manter um território do Estado (um reino) cruzado no Levante, mais ou menos, de acordo com a integração dos mapas das tribos do Israel bíblico desde 1200 a.C., da partição pela ONU da Palestina em 1947 d.C. e do geográfico físico da região -, como um baluarte apoiado em limites naturais seguros;

- Batalha do rio Indus, 1221. Um estudo mameluco persa. Na simulação da batalha do rio Indus foi testado o exército mameluco persa adotando contra os mongóis uma

ordem de batalha côncava, que tem seu melhor emprego na situação em que uma defesa cede inicialmente, com ou sem intenção, o seu centro;

- Batalha do rio Kalka, 1223. Um estudo russo. Pela situação estratégica semelhante, de isolamento, às forças cruzadas na agreste geografia do Levante, e pela situação tática local exigir cautela na transposição de um obstáculo em presença de um inimigo manobreiro como o exército mongol, o exército russo nesta simulação da batalha do rio Kalka, adotou inicialmente a ordem de batalha dos cruzados, uma defensiva escalonada no centro e nos flancos rebatidos;

- Batalha de Legnica, 1241. Um estudo polonês. Na simulação da batalha de Legnica foi testado o exército europeu (poloneses e aliados) adotando contra os mongóis a ordem de batalha típica dos Cruzados no Levante, ou seja, escalonada em um ou nos dois flancos ou côncava mas com flancos em linhas descontínuas;

- Batalha de Ayn Jalut, 1260. Um estudo mongol. Na simulação da batalha de Ayn Jalut, por causa do ancoramento do dispositivo mameluco egípcio em terreno mais elevado, desfavorável à manobra mongol, o mongol Ketbugha não seguiria seu colega Baydar com a linha de batalha principal, aguardando no vale e/ou colinas. Baydar e a vanguarda seriam fundamentais no nosso (mongol) dispositivo, devendo evitar serem destruídos, mas avançando e provocando o deslocamento da linha de batalha mameluca;

- Batalha de Falkirk, 1298. Um estudo escocês. Como esboço da manobra tática que foi testada no jogo de guerra apresentamos o modelo da Abertura de Xadrez Irregular Zukertort, onde foi considerada uma hipótese em que: ainda que Wallace tivesse decidido mal em aceitar batalha, poderia ter evitado o massacre se tivesse aproveitado melhor o terreno disponível. Os flancos do exército teriam sido ancorados na floresta de Callendar, protegendo-o de um envolvimento da cavalaria inglesa e mantendo-lhe um eixo de retirada; neste desdobramento tático o exército formaria uma grande cunha convexa na direção do inimigo, com os schiltrons em semicírculos. Os arqueiros formariam um grupo móvel no interior da cunha. A cavalaria seria mantida, em reserva, reunida no centro; e no nível técnico, para dificultar tanto a convergência das cargas da cavalaria inglesa quanto os fogos (flechas) dos galeses, a linha escocesa seria expandida pelo aumento no número de schiltrons, diminuindo-se o efetivo das tropas em cada um deles;

- Batalha de Courtrai, 1302. Um estudo francês. Como esboço da manobra tática que foi testada no jogo de guerra apresentamos o modelo da Abertura Semi-Aberta Staunton, onde foi considerada uma hipótese (comparada ao Xadrez) em que foi empregada a ordem de batalha de Yarmuk ou a oblíqua reforçada no flanco de ataque, que tem seu melhor emprego no ataque de um efetivo inferior (Observação: neste caso a inferioridade é mais pela vantagem relativa do dispositivo da defesa flamenga versus o do ataque francês, do que pelo efetivo) contra um superior, reservando-se do choque inicial o flanco enfraquecido;

- Batalha de Bannockburn, 1314. Um estudo inglês. Como esboço da manobra

tática que foi testada no jogo de guerra apresentamos o modelo da Abertura Semiaberta Gambito da Rainha Recusado, onde foi considerada uma hipótese (comparada ao Xadrez) em que seria empregada uma combinação das ordens de batalha dos Cruzados (ou escalonada nos flancos em linhas descontínuas) com a Perpendicular dupla (ou pressão à frente combinada com ataques nos flancos);

- Batalha de Créçy, 1346. Um estudo francês. Consideramos que Créçy, historicamente, foi um grande combate de encontro francês que transformou-se numa grande batalha e vitória inglesa. Poderia ter sido diferente: ainda que as informações do reconhecimento prévio da forte posição inglesa não tivessem alterado a disposição do conde de Alençon para atacar, o rei Filipe ao verificar seu contundente fracasso poderia ter suspenso este, vamos chamar, reconhecimento em força, e tomado um dispositivo ofensivo para as primeiras horas do dia seguinte. Quando então teria sido empregada uma ordem de batalha típica dos Bizantinos (ou Perpendicular Dupla com uma pressão à frente combinada com ataques nos flancos), isto é, uma força ameaçava frontalmente a formação inimiga fixando-a, principalmente por ser um sólido bloco de infantaria, mas sem se engajar decisivamente; a seguir outras forças flanqueiam e/ou envolvem o dispositivo adversário;

- Batalha de Poitiers, 1356. Um estudo francês. Na simulação da batalha de Poitiers levamos em conta que a vantagem numérica dos franceses em relação aos ingleses era muito justa (2 x 1), suficiente tanto para uma vitória apertada quanto para uma derrota honrosa, portanto seria muito importante a coordenação entre as armas e a combinação destas com o terreno. O centro de gravidade de ambas as manobras (defensiva e ofensiva) foi o apoio sobre obstáculos – naturais e/ou artificiais -, o que no caso dos ingleses compensou sua inferioridade numérica; e a possibilidade de manobras à procura de lacunas no dispositivo defensivo, no caso dos franceses permanecerem a cavalo. Quanto à infantaria francesa entenderemos que esta força conduzida pelo condestável Brienne, diante do rei, compensava a menor quantidade (3 dos 15 a 20 mil homens) com uma melhor qualidade. Considerando-se mantido o dispositivo histórico inglês, seria empregada pelos franceses uma ordem de batalha Cuneus – muito utilizada pelos germânicos godos no final da Era Antiga, na qual combinavam o choque de uma infantaria sobre o centro, com um posterior flanqueamento e cerco pela sua cavalaria;

- Batalha de Nájera, 1367. Um estudo franco-castelhano. Na simulação da batalha de Nájera o centro de gravidade de ambas as manobras (defensiva e ofensiva) foi a Ponte de Nájera sobre o rio Najerilla. Os franco-castelhanos teriam tido a oportunidade de forçarem os ingleses a um ataque desvantajoso, como os escoceses conseguiram e venceram na batalha da Ponte de Stirling. Foi testado o emprego pelos franco-castelhanos de uma ordem de batalha Côncava ou Defesa Itálica, que tem seu melhor emprego na situação em que uma defesa cede inicialmente, com ou sem intenção, o seu centro. Comparável a uma Abertura Italiana no jogo de Xadrez;

- Batalha de Aljubarrota, 1385. Um estudo castelhano. Como esboço da manobra

tática que foi testada no jogo de guerra apresentamos o modelo da Abertura Inglesa, onde foi considerada uma hipótese (comparada ao Xadrez) na qual seria empregada uma combinação das ordens de batalha Cuneus, isto é, uma ataque escalonado sobre o centro numa ordem convexa mas com flancos em linhas descontínuas e tentando-se parecer ações mais decisivas nos flancos; e

- Batalha de Azincourt, 1415. Um estudo francês. Como esboço da manobra tática que foi testada no jogo de guerra apresentamos o modelo da Abertura Siciliana, onde foi considerada uma hipótese (comparada ao Xadrez) na qual Azincourt foi um grande ataque de oportunidade francês que chocou-se frontalmente contra uma sólida – apoio do terreno e das armas – posição defensiva inglesa. Poderia ter sido diferente se o condestável d’Albret e o marechal Boucicault tivessem sido ouvidos, e após atualizado o plano de batalha – pela situação do terreno e do inimigo – os franceses tivessem tomado um dispositivo ofensivo mais adequado. Neste então teria sido empregada uma ordem de batalha dos Árabes ou Perpendicular Dupla, isto é, uma pressão simultânea em dois flancos – nesta simulação nas entradas norte e sul da clareira Tramecourt-Azincourt -, o que exigiria superioridade material – numérica de 4x1 e outros meios de apoio de fogo -, geográfica – considerando os entornos das florestas - ou moral – bem disponível antes do início da batalha – elevadas.

5 | UM ESTUDO PROJETADO

Para completar o propósito deste estudo no qual o passado da História das Guerras é analisado com base na teoria do presente e projetado para emprego em outras situações semelhantes no futuro:

- Série V - Simulação Histórica das Guerras na Era Moderna (1453-1776);
- Série VI - Simulação Histórica das Guerras na Era das Revoluções (1776-1861);
- Série VII - Simulação Histórica das Guerras na Era Industrial (1861-1905);
- Série IX - Simulação Histórica da Segunda Guerra Mundial; e
- Série X - Simulação Histórica da Guerra Fria (1917-1989).

REFERÊNCIAS

DUPUY, Trevor N.. *Future Wars*. Nova York, Warner Books, 1992.

KIFFER, André Geraque. *Matriz para Um Estudo da História Militar*, 1ª Edição. Rio de Janeiro, Clube de Autores, 2010.

KIFFER, André Geraque. *O Estudo das Guerras e os Jogos de Xadrez*, 1ª Edição. Rio de Janeiro, Clube de Autores, 2014.

SMITHSONIAN INSTITUTION. *Atlas of Military History*. Nova York, HarperCollins Publishers, 2006.

STRATEGY & TACTICS MAGAZINE. *Wargame Design*. Nova York, Hippocrene Books, 1977.

TOYNBEE, Arnold Joseph. *Um Estudo da História*, 2ª Edição. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1987.

MONUMENTA ANCHIETANA, LATINIDADE E O TRABALHO FILOLÓGICO DE ARMANDO CARDOSO

Leonardo F. Kaltner (UFF)

leonardokaltner@id.uff.br

RESUMO: José de Anchieta (1534-1597) foi um dos vultos da produção literária no Brasil quinhentista, tendo legado à posteridade obras em língua portuguesa, espanhola, latim e tupi, que evidenciam o multiculturalismo inicial da América portuguesa. Sua obra representa a transmissão da neolatinidade ibérica às Américas. Analisaremos, pois, no artigo, questões relativas às suas obras escritas em latim e à manutenção da latinidade no contexto do Brasil quinhentista, além de investigar o trabalho filológico desenvolvido por seu principal editor Armando Cardoso, filólogo e linguista do século XX, que atuou no Brasil ao longo de décadas divulgando as obras de Anchieta. Por fim, apresentamos excerto do poema *epicum De Gestis Mendi de Saa*, como exemplificação do trabalho filológico de Cardoso com a obra novilatina de Anchieta.

PALAVRAS-CHAVE: Filologia românica, Latinidade, Anchieta

ABSTRACT: José de Anchieta (1534-1597) was one of the central figures of the literary production in sixteenth-century Brazil, having left to posterity works in Portuguese, Spanish,

Latin and Tupi languages, which show the initial multiculturalism of Portuguese America. His work represents the transmission of the Iberian neolatinism to the Americas. I will analyze in the article, questions related to his works written in Renaissance Latin and to the maintenance of Latinity in the context of sixteenth-century Brazil, besides investigating the philological work developed by his main editor: Armando Cardoso, philologist and linguist of the 20th century, who has worked in Brazil for decades publishing the works of Anchieta. Finally, I present an excerpt from the poem *Epicum De Gestis Mendi de Saa*, as an example of the philological work with his neo-latin work.

KEYWORDS: Romance philology, Latinity, Anchieta

1 | INTRODUÇÃO: LATINIDADE IBÉRICA APÓS A QUEDA DE ROMA, ANCHIETA NAS AMÉRICAS

O conceito de latinidade é complexo, remetendo, inclusive, a construções recentes da diplomacia e das relações internacionais, cujo desenvolvimento levou à fundação do acordo multilateral da União Latina (Unilat) em 1954¹, organização de países que se autodenominam

1 Franco, 2002, p. 7 e seguintes.

latinos, que foi extinta, porém, em 2012. A UNILAT incluía 36 Estados-membros da América Latina e Central, da África, Ásia e parceiros estratégicos da Europa como Portugal, Espanha, Itália, Romênia e França, países cuja língua oficial é neolatina, envolvidos com a origem e disseminação do conceito diplomático de latinidade, este, por sua vez, oriundo do século XIX, quando o conceito de América Latina surgiu como elemento diferenciador da América do Norte². O conceito filológico de latinidade, entretanto, é mais antigo e referendado pelo uso do termo *latinitas* pelo gramático Varrão, autor do tratado *De Lingua Latina*, e outros, em sua época, ainda no final da Roma republicana:

This period also saw the appearance of the concept of *latinitas*, inspired by the concept of *hellenismos*. On this basis, grammarians tried to establish the formal correctness of words, syntax and turns of phrase, thereby conferring greater unity upon the Latin language. Varro then presented all these debates in a work of synthesis. In his view *latinitas* meant formal correctness of the language, founded on nature (*natura*), analogy (*ratio*), usage (*consuetudo*), and *auctoritas* of authors (Moatti, 1997, p. 174).

No presente artigo, analisamos uma questão histórica relacionada à latinidade, enquanto conceito cultural, mas em contexto diverso. Nosso conceito de latinidade é referente à expansão e manutenção da língua latina pelos romanos na constituição da *Respublica* e do *Imperium Romanum*, em sua expansão para a Península Ibérica, e referente à manutenção posterior desta latinidade após a queda de Roma, no mundo românico, até o Renascimento, período em que Anchieta escreve sua obra novilatina. Dessa forma, nessa exposição está englobado o período das navegações e descobrimentos de Portugal, no século XVI em direção às Américas, no contexto de reforma das instituições educacionais renascentistas, em que se insere a obra novilatina de Anchieta. O processo de romanização da Península Ibérica³ e o posterior desenvolvimento do reino português são parte da formação de uma identidade latina e neolatina surgida na Europa após a queda de Roma:

A história da língua latina, particularmente do latim vulgar, está intimamente ligada à do Império Romano. À medida que se expandiam as fronteiras do Império por meio de conquistas e de hábeis alianças, alargava-se o espaço territorial do latim. Crescendo com o Império, decaiu com ele, mas não morreu: em situações geográficas e em condições sociais, econômicas e culturais diferentes, do latim vulgar, falado pelas populações deixadas pelo refluxo de Roma, nasceram as

2 Segundo Diniz (2007, p. 133-134): “Essa nova invenção da América nasceu na Europa, mais precisamente na França, sob o Segundo Império. E esse novo batismo pode ser considerado quase tão importante quanto foi o primeiro, no século XVI, em que o geógrafo Waldseemuller designou América, do nome de Américo Vespucci, ao continente descoberto por Cristóvão Colombo. Data, portanto, do início da segunda metade do século XIX, o surgimento da expressão América Latina”.

3 Sobre a romanização da península ibérica (Vidos, 1996, p. 161): “A ocupação da Hispânia foi uma empresa difícil e durou uns duzentos anos. Primeiramente foram ocupadas as localidades do Nordeste, na costa catalã. Depois do primeiro desembarque nas Ampúrias (218), no ângulo norte-oriental da Espanha, os romanos haviam ocupado Tarragona. Seguiu depois a ocupação de Sagunto (215) e de Cartagena (208), mais tarde a de Andaluzia no Sul. Ao Norte, Jaca foi ocupada em 197 e o território lusitano entre os anos de 191 e 185. Só em 19 antes de Cristo e depois de submetidos os cântabros, Astúrias e Galiza, ficaram estabelecidas as bases iniciais para uma definitiva romanização.”

Ao buscar conceber uma sociedade com valores humanísticos de modo universal, a partir do filelenismo, a cultura latina romana encetou diálogo com outras culturas e civilizações, através do desenvolvimento das ciências, das artes e da filosofia em Roma, no que ficou conhecido como “século de ouro” da dinastia júlio-claudiana. Dessa forma, este período de desenvolvimento do mundo ocidental demonstrou que o rompimento do isolacionismo dos povos permitiria um desenvolvimento conjunto e contínuo, ainda que fosse período passageiro. Entretanto, os períodos posteriores do *Imperium Romanum* já não seriam calcados em tão boas relações entre o mundo ocidental e o Oriente Próximo, até a queda de Roma, por exemplo. Após a queda de Roma, o elemento amalgamador passaria a ser o cristianismo, no período medieval, como receptor e transmissor da latinidade pelo continente europeu.

André de Resende, em sua obra *De Antiquitatibus Lusitaniae* (Sobre as Antiguidades da Lusitânia), escrita em latim no contexto do Humanismo renascentista português e publicada em 1593 em Évora, invoca a origem dos lusitanos vinculada ao antigo mundo greco-romano. Entretanto, para que a latinidade romana, desde a queda do *Imperium Romanum* até o Renascimento chegasse a Portugal, e daí, posteriormente pelas navegações fosse irradiada às Américas, no século XVI, houve um longo trajeto, para a sua manutenção e transmissão em contexto cultural ibérico. A manutenção do uso do latim, nas províncias, após a queda de Roma, e o contínuo vínculo das comunidades românicas e cristãs da região ibérica com a Igreja de Roma permitiram a manutenção desta latinidade, mesmo em períodos de grandes transformações na antiga província romana da *Hispania*, de qual fazia parte a *Lusitania*:

Principio, ut de nomine Lusitaniae aliquid dicamus, nomen illi dedisse Lusum Liberi Patris, ac Lysam cum eo bacchantem asserit Plinius, cuius uerba nonnulli diuerso sensu intellexere. Dum aliqui Lusum atque Lysam Bacchi fuisse comites credunt, a quorum altero Lusitania uocata sit, ab altero uero Lysitania, utroque enim modo appellari solet, alii Lusum, non hominem, sed ludum potius, seu lusionem interpretantur. Qui parum aduertisse uidentur non potuisse eo tempore a latina uoce, fortassis nondum audita, prouinciam denominari. Denominata est autem Lusitania ex ipso Bacchi aeuo, si Varroni, quem Plinius citat, fidem adhibeamus.

Vamos logo dizer de início alguma coisa sobre o nome da Lusitânia. Plínio, cujas palavras se prestaram a diferentes interpretações, diz que “Luso, filho do pai Líber, e Lysa, que com ele celebrava as Bacanais, lhe tinham dado o nome”. Enquanto uns pensam que Luso e Lysa foram companheiros de Baco, tendo o nome de Lusitânia derivado do primeiro e o de Lysitânia do segundo, pois são estes dois nomes que é costume atribuir-lhe, outros vêem em Luso não o nome de um homem, mas a palavra ludus (jogo) ou lusio (brincadeira). Parece não se terem apercebido antes de que a província não podia ser denominada naquele tempo por palavra latina provavelmente nunca ali ouvida. Ora, a dar fé a Varrão, que Plínio cita, a Lusitânia é assim chamada desde o tempo do próprio Baco (Resende, 2009, p. 92-3, traduzido por Sebastião Tavares Pinho).

A manutenção e a transmissão da latinidade em contexto cultural ibérico, após a queda do Império Romano, são fenômenos interculturais complexos, de cuja

compreensão e análise se depende, para que se possa aquilatar como, posteriormente, na época do Renascimento, certos usos e costumes linguísticos se mantiveram, como o emprego do latim como língua de cultura, tanto na prática religiosa cristã, quanto na educação humanística subsequente. Ainda que a história do cristianismo romano nasça da conversão do imperador Constantino⁴, o cristianismo de então seria professado majoritariamente na língua grega, influente sobretudo pelos livros do Novo Testamento, pela versão alexandrina da Septuaginta (Oliveira, 2008, p. 115-7) em *koiné* e pela obra de Orígenes. Dessa forma, a partir do papa São Dâmaso I, nascido na *Hispania* romana, em atual território de Portugal, o cristianismo da Igreja de Roma passaria também a ser professado e difundido em latim, havendo em São Jerônimo um esforço neste sentido, ainda que apenas com o Concílio de Trento em 1563 tivesse sido reconhecida oficialmente sua tradução:

Quando a comunidade cristã aumentou, foi necessário adequar os textos à língua que a maioria conhecia, o latim vulgar. Surgiram assim várias traduções da Bíblia, em linguagem adaptada aos destinatários, cristãos latinos incultos. As primeiras datam da segunda metade do século II, com muitos vulgarismos, induzidos até certo ponto pela “koiné” do original grego. (...)

A *Vetus Latina* de fato abrange um conjunto de traduções anteriores a S. Jerônimo (328-420), entre as quais se destacam a Ítala, literalmente fiel ao texto grego, com muitos plebeísmos, e a *Afra*, literalmente melhor. A *Vulgata*, como é conhecida a tradução de S. Jerônimo, só em parte é uma nova tradução, pois mantém o caráter literal da Ítala (Bassetto, 2013, p. 125-6).

Foi a partir de solicitação do papa São Dâmaso I que São Jerônimo, que fora aluno do gramático Donato, iniciou sua tradução das Sagradas Escrituras para editar a Bíblia Vulgata, trabalho filológico e linguístico que influenciou profundamente na manutenção da latinidade por todo o mundo ocidental cristão, inclusive na Península Ibérica. Com a queda do Império Romano do ocidente, cujo acontecimento de referência é, historicamente, a deposição do imperador romano em 476 d.C., a invasão germânica de antigas províncias romanas marca um novo período missionário na cristandade do medievo, em que o latim se mantém, enquanto língua de cultura, de contato linguístico e de conversão. O teólogo romano Boécio foi um dos expoentes desta época em relação à manutenção da latinidade, após as invasões bárbaras. A partir do estabelecimento do reino dos visigodos e dos suevos, no mundo ibérico, a manutenção da latinidade romana estaria vinculada à conversão dos povos de origem germânica ao cristianismo, vinculando-se estes reinos, por fim, à Igreja de Roma.

4 Segundo Carlan (2009, p.29-30): “A ascensão de Constantino esteve ligada à transformação do Cristianismo. Os relatos de Eusébio de Cesareia, seu biógrafo, retratam o sonho de Constantino, à tarde, antes da batalha da ponte Mílvia. Ordenou pintar nos escudos de suas tropas o monograma cristão (☩) Assim venceu o usurpador Maxêncio. Essa passagem é citada por Lactâncio e Eusébio de Cesareia. Este último a cita duas vezes: na *História Eclesiástica* e *De Vita Constantini*. A tradição cristã diz que pouco antes de entrar em combate contra Maxêncio, o imperador “rezava e fazia frequentes súplicas”. Segundo o seu amigo e biógrafo Eusébio de Cesareia, quando surgiu um sinal divino no céu: as iniciais da palavra Cristo em grego (XP), acompanhada da inscrição *in hoc signus vinces* (“com este sinal vencerás”), Constantino teria mandado pintar o sinal nos escudos dos soldados, vencendo, assim, a batalha”.

Santo Isidoro, que foi Bispo de Sevilha, célebre autor da enciclopédia *Etymologiae*, que trata também de assuntos linguísticos, participou do contexto de conversão da aristocracia visigótica ao cristianismo romano e o vivenciou, em uma mesma época em que surgia o islamismo no Oriente Próximo. Ambas as culturas entrariam em conflito no período subsequente, pela hegemonia no continente europeu. As obras de Santo Isidoro de Sevilha refletem o período medieval ibérico do século VII d.C., em que a adoção do cristianismo romano ainda se chocava com o arianismo visigótico dos povos germânicos. Ao mesmo tempo, a rejeição e perseguição à prática religiosa judaica se tornava patente também neste contexto, acirrando tensões quanto à diáspora judaica, através de uma visão assimilacionista, que futuramente redundaria na formação de comunidades de cristãos-novos, os marranos, por todo o mundo ibérico. Santo Isidoro de Sevilha foi considerado por alguns historiadores o último pensador do mundo clássico, e, em parte, sua obra foi responsável pela manutenção da latinidade no mundo visigótico:

Santo Isidoro de Sevilha (*Isidorus Hispalensis*) foi o mais produtivo escritor espanhol de seu tempo, tendo iniciado sua atividade episcopal depois do ano 600. Alguns anos antes, o rei Leovigildo (569-586) havia praticamente realizado a unidade territorial da Espanha visigótica e empreendera a crescente fusão de visigodos e hispano-romanos, autorizando a celebração de matrimônios mistos. Não conseguiu, entretanto, impor o arianismo a todo o seu reino, como desejava. Foi sucedido no trono por seu filho Recaredo (586-601), que em maio de 589, durante o terceiro concílio de Toledo, com sua esposa e juntamente com um grupo importante de nobres visigodos e bispos arianos, se converteu ao catolicismo que, a partir de então, foi proclamado como religião oficial da Espanha visigótica.

Já no exercício de seu episcopado em Sevilha, Santo Isidoro projetou a elaboração de uma vasta enciclopédia que sintetizasse todo o saber antigo, pagão e cristão, para que servisse como orientação aos estudos voltados para a Antiguidade clássica. Os visigodos estabelecidos na Espanha consideravam-se os legítimos sucessores de Roma na região, visto que o Império do Ocidente já não existia. E, para difundir a cultura latina em solo hispânico, Santo Isidoro apoiou seu trabalho no princípio de que o conhecimento do universo linguístico era a chave para a aquisição de todos os ramos do saber, através da investigação etimológica dos nomes que designavam os seres e objetos existentes em nosso universo: o conhecimento da etimologia de determinada palavra permitia conhecer o ser ou objeto por ela designado. Daí a publicação das *Etimologias*, após vários anos de estudos relacionados com as origens das palavras. (Mollinari, 1998).

Com a expansão militar do islamismo, a partir de Meca, grande parte de antigas províncias romanas do norte da África foram dominadas, sobretudo com o estabelecimento de sucessivos califados, após a morte de Maomé. O califado dos omíadas invadiu o reino visigótico europeu, na Península Ibérica, em 711 d.C., dominando inclusive a população hispano-romana (Silva Neto, 1992, p. 333), e transformando os reinos ibéricos em províncias do califado. Logo a população cristã na região dominada desenvolveu a cultura moçárabe, fruto de contato linguístico e cultural. Quando os omíadas foram sucedidos pelos abássidas, Abderramão I, omíada, fugiu para Al-Andalus, estabelecendo-se em Córdoba. Grande parte do território ibérico

nesta época estava sob domínio islâmico, restando apenas o reino das Astúrias ao norte, como resistência cristã e da latinidade:

O estado de crescente debilidade do Império Visigótico relacionado, sobretudo, com a sucessão dinástica no território peninsular leva os muçulmanos a acreditar no sucesso duma invasão. Esta iniciativa surge após um apelo de um dos grupos em contenda por essa sucessão. Assim, no ano de 711, tropas muçulmanas, compostas, essencialmente, por soldados berberes, vindas do Norte de África, comandadas por Tariq ibn Ziyad, dão início a conquista da *Hispania*. Com a derrota e capitulação do rei visigodo Rodrigo, na batalha de Guadalete, todos os territórios passam a ser progressivamente conquistados, à exceção de um pequeno reduto a norte da Península (Henriques, 2011, p. 4).

A figura do imperador romano-germânico Carlos Magno (742-814)⁵ é central, neste período histórico, para a manutenção da latinidade em contexto europeu, em época de dominação árabe no mundo ibérico. Desde Alcuíno e o início da Renascença carolíngia, os estudos linguísticos foram renovados no contexto das artes liberais e da escolástica, sobretudo na reorganização do *trivium*, composto pela gramática latina, a retórica e a dialética clássicas, as artes triviais relacionadas às letras, que se completavam pelo *quadrivium*, as artes relacionadas ao número: geometria, aritmética, música e astronomia.

Com a fundação do Sacro Império Romano-Germânico do ocidente no século X d.C., a latinidade europeia passa por um período de renovação que culminará com a reconquista de territórios e a libertação de Portugal em 1139. Quanto à escolástica e aos estudos sobre a linguagem na latinidade, a obra de Santo Tomás de Aquino, no século XIII, representa a renovação do espírito cristão em diálogo com a cultura clássica antiga greco-romana. Neste período histórico medieval, o comércio com o Império Bizantino permitia o contato entre os reinos europeus e o Oriente, havendo contato entre as caravanas e a navegação no mar Mediterrâneo.

Neste contexto de aprofundamento das relações Ocidente-Oriente, Portugal inicia a sua política expansionista na África, com as navegações, a partir de 1415, e descobertas de rotas marítimas. Entretanto, outro fator histórico, que contribuiria para a necessidade de expansão marítima, seria a queda de Constantinopla, capital do Império Bizantino em 1453, dominada pelo Império Turco-Otomano em expansão. Essa nova ameaça de uma invasão islâmica, que fechou as rotas comerciais anteriores com as Índias, acaba por incentivar o papado a fomentar as navegações ocidentais no Oceano Atlântico, o que redundou na publicação da *Bula Inter Coetera* e no Tratado de Tordesilhas de 1494, que permitiram a Portugal e à Espanha colonizar as terras da América, oficialmente descoberta em 1492 por Colombo.

A ruptura dos reinos germânicos com o papado, a partir da Reforma de Lutero em 1517, propicia o surgimento de figuras como Erasmo de Roterdã e da proposta educacional do Humanismo renascentista, o que por sua vez resulta na Reforma católica, afetando sobretudo universidades, como ocorrera com a Universidade de

5 Bassetto, 2013, 177-8.

Coimbra em 1534, e a criação de ordens como a *Societas Iesu*, a Companhia de Jesus, para a política missionária ultramarina de Portugal e Espanha. Para se aquilatar o empreendimento que foi a política cultural de Portugal na época de D. João III, veja-se a oração de sapiência de Arnaldo Fabrício, proferida em latim aos 21 de janeiro de 1548, na abertura do ano letivo do Colégio das Artes de Coimbra, em que evidencia a concepção dos estudos humanísticos e as ideias linguísticas de então, no intuito de fomento à manutenção da latinidade no Renascimento português. O discurso tem por tema a defesa das artes liberais e o seu ensino em Portugal no século XVI:

Porro autem adolescentes artium, quae summis ac ueris laudibus hic ornantur, studiis deditos hoc officio demereri uolui, qui cum ad cognitionem illarum, quibus tot, tantaque, ad omnem uitae partem proposita sunt praemia, hac laudatione, cohortationeque mea sentient se fortasse non parum moueri, libenter agnoscent, quantum hoc uno litterarum nomine illustrissimo ac sapientissimo Regi debeant; qui dum acria Lusitaniae iuuentutis ingenia politissima Gallorum et Italorum aduenticia doctrina cultiora reddantur, nullis sibi ea in re sumptibus parcendum putat.

Além disso, quis com o meu trabalho incitar os jovens a entregarem-se ao estudo das artes que aqui se enaltecem com os mais elevados e verdadeiros argumentos. Quando eles, com este louvor e com a minha exortação, se sentirem talvez impelidos ao conhecimento das artes, que proporcionam durante toda a vida tantas e tão grandes recompensas, reconhecerão de bom grado quanto devem, no aspecto literário, a tão Ilustríssimo e Sapientíssimo Rei. De facto, entende que não se deve furtar a despesas nesta matéria, contanto que os espíritos perspicazes da juventude lusitana se tornem mais cultos, em contacto com o saber brilhantíssimo dos Franceses e Italianos (Fabrício, 2011, p.30-1, traduzido por Sebastião Tavares Pinho).

Diversos acontecimentos históricos redundariam na ocupação territorial e fundação de colônias em diversos pontos do globo, como o Brasil, na América portuguesa, suscitando a atuação de missionários como José de Anchieta, com formação humanística, descendente de cristãos-novos e oriundo das Ilhas Canárias, um dos alunos do Colégio das Artes de Coimbra, que chegaria à cidade de São Salvador, no ano de 1553, aos dezenove anos. A política missionária iniciaria um novo momento na ocupação do território atingido pelas navegações no Atlântico.

2 | MONUMENTA ANCHIETANA E A OBRA FILOLÓGICA DE ARMANDO CARDOSO

O conjunto de obras compostas por José de Anchieta (1534-1597) na América quinhentista portuguesa é também conhecido no século XX como *Monumenta Anchieta*, coleção ainda em elaboração pelas Edições Loyola, que inclui obras de Anchieta e também obras acerca de Anchieta, compostas por outros autores, como os padres Cardoso, Viotti e Moutinho. Este conjunto de obras é um dos mais representativos do período incipiente da colonização do Brasil, em sua integração ao vasto império ultramarino colonial português, cujo apogeu deu-se entre 1415 e 1580 e teve como marco inicial a conquista de Ceuta aos mouros em 1415 e, por marco derradeiro, a sucessão da dinastia de Avis pela União Ibérica, após o desaparecimento

de D. Sebastião na batalha de Alcácer-Quibir⁶. Anchieta é um autor do século XVI que suscitou estudos dos mais diversos ao longo de séculos, iniciados, inclusive no ano de sua morte, com seus primeiros biógrafos, como Quirício Caxa, que publicou em 1598 a *Breve Relação da vida e morte do padre Anchieta*. Há, desta forma, vasta bibliografia sobre ele, que, por ter escrito sua obra em português, espanhol, latim e tupi, representa o multiculturalismo inicial do Brasil no século XVI.

Ainda que o pioneirismo do processo de evangelização na América portuguesa fosse oriundo de esforços de franciscanos, como Frei Henrique de Coimbra, que celebrou as primeiras missas no Brasil, ainda na frota cabralina, e a missão franciscana *Mbiaça* em Laguna (Costa, 2011, p. 2), os jesuítas tiveram, a partir de meados do século XVI, relevantes atividades na costa do Brasil. As obras completas de Anchieta, porém, ainda não foram editadas em sua totalidade com edição definitiva, ainda que diversos esforços tenham sido empreendidos neste sentido, sobretudo pelo Pe. Armando Cardoso, SJ, que foi seu principal editor e pesquisador no século XX.

O trabalho filológico e linguístico do Pe. Armando Cardoso, na edição ainda não conclusa dos *Monumenta Anchieta*, figura até os dias de hoje como a principal edição moderna do *corpus* anchietano, configurando-se seu trabalho de busca de fontes, crítica textual, tradução e análise das obras de um do capítulo profícuo da filologia e da linguística no Brasil do século XX, e merecendo a atenção dos historiadores da linguística no Brasil. Tendo o apoio de outros pesquisadores como Hélio Viotti e Murilo Moutinho, Armando Cardoso desenvolveu um trabalho de resgate de um autor quinhentista complexo, cuja obra vazada em latim, tupi, português e espanhol, como já mencionado antes, já provoca por si só um obstáculo pela diversidade linguística, e, acrescentando-se a estas dificuldades, o fato de ser um autor que escreveu em data recuada no tempo e cujas fontes textuais se encontram em diversos contextos e lugares, necessitando-se um trabalho de reconstrução de itinerários de textos, impressos e manuscritos do autor para reagrupá-los. Armando Cardoso descreve este percurso nas obras de Anchieta que reeditou modernamente.

O plano de edição inicial dos *Monumenta Anchieta*, publicados pelas Edições Loyola, compunha-se das seguintes obras, assim numeradas, conforme consta na contracapa da edição do *Poema da Bem-Aventurada Virgem Maria, Mãe de Deus (De Beata Virgine Dei Matre Maria)*, de 1988:

6 Vasconcelos, 2016: “Estabelecida a paz com Castela em 1411 os portugueses conquistaram Ceuta no norte do Marrocos (1415), com uma enorme frota de 200 navios, levando 19.000 combatentes e 1700 marinheiros (Saraiva, 1993, p. 131). Em seguida foram conquistadas Alcácer-Ceguer em 1458; Tânger e Arzila em 1471 e Aguer em 1505. O castelo de Safim foi construído em 1508 e em 1513 e 1514 foram ocupadas Azamor e Mazagão. Por outro lado, em 1513 os portugueses foram derrotados em Mamora.

A partir de 1541 o movimento se inverteu: os portugueses começam a evacuar Arguer, Azamor e Safim, devido a pressão árabe-moura. Esta última chegou a ser sede de bispado. Entre 1549 e 1550 foram também evacuadas Arzila e Alcácer-Ceguer (Saraiva, op. cit.). Em 1578 na grande batalha de Alcácer Quibir, os portugueses, que contaram com 17.000 combatentes (sendo 5.000 mercenários estrangeiros), foram derrotados (Ibid., p. 174.), com a morte do rei D. Sebastião, o que teve como consequência a União Ibérica, com a passagem da coroa de Portugal para Filipe II da Espanha”.

Título das obras	Data de publicação
1. De Gestis Mendi de Saa – Poema Épico	1984, 2ª edição
2. Poemas Eucarísticos e Outros	1975
3. Teatro de Anchieta	1977
4. Poema da Bem-Aventurada Virgem Maria, Mãe de Deus (em dois volumes)	1980
5. Lírica portuguesa e tupi I e Lírica espanhola II (em dois volumes)	1984
6. Cartas de Anchieta – Correspondência ativa e passiva	1984
7. Sermões de Anchieta	1987
8. Diálogo da Fé (em Tupi)	1988
9. Textos históricos	1989
10. Doutrina cristã (em Tupi). Tomo I: Catecismo brasílico. Tomo II: Doutrina autógrafa e confessionalário	1992
11. Arte de gramática da língua mais usada na costa do Brasil	1990
12. Anchieta, o Apóstolo do Brasil	1980, 2ª edição
13. Primeiras biografias de José de Anchieta	1988
14. O nome de Anchieta no Brasil e no mundo	
15. Processo de canonização – testemunhos seletos	
16. Anchieta na pintura, escultura, medalhas e selos postais	
17. Bibliografia anchietana e índice com obras completas	

Tabela 1. *Monumenta Anchieta* e suas datas de publicação.

As obras sem data de publicação não foram concluídas, havendo alterações, como a publicação em 1989 do volume 9, com os textos históricos escritos por Anchieta, editados por Hélio Viotti. Da mesma forma ocorre com o volume 8, *Diálogo da Fé*, que fora publicado em 1988, após a edição de 1988 do poema à Virgem Maria, que usamos como referência, sendo posterior também a publicação dos volumes 9, 10 e 11. Os volumes 14, 15, 16 e 17 constam como “em preparação”, na contracapa de outros volumes da coleção.

Para se aquilatar a extensão deste trabalho filológico e linguístico, somente a obra poética, escrita em latim por Anchieta, equivale, pela quantidade de versos, às extensas obras de Virgílio e Ovídio, somando milhares de versos, metrificadas em dísticos elegíacos e hexâmetros dactílicos, além de textos com metros variados em padrão clássico e medieval. Segundo Armando Cardoso: “Mais da metade do acervo poético de Anchieta é escrito em latim: cerca de 10.200 versos, contra cerca de 9.200 em português, castelhano e tupi.” (Anchieta, 1989, v.2, p.5).

Armando Cardoso, como filólogo e linguista, é, sem sombra de dúvidas, um dos grandes vultos nos estudos anchietanos. Sua obra merece reconsideração na historiografia linguística no Brasil do século XX, ainda que não estejam publicados em sua totalidade os *Monumenta Anchieta*. A reedição contemporânea do *Poema Epicum De Gestis Mendi de Saa* pode ser analisada a partir de pressupostos da historiografia da linguística, para resgatar o processo pelo qual o poema épico de Anchieta passou até as edições recentes de Armando Cardoso no século XX:

Pe. Armando Cardoso, a maior autoridade até o presente para falar sobre as obras de Anchieta, desde jovem, ainda estudante da Companhia de Jesus, já estudava Anchieta e passou toda a vida se aprofundando na produção histórica de Anchieta. O Poema de Mem de Sá, Poema da Virgem Maria, em dois grossos tomos, a Lírica Portuguesa e Tupi e a Lírica Espanhola somam cinco volumes que fazem parte das Obras completas de Anchieta, volumes estes que incluem valiosíssimas notas, pelos estudos feitos dos manuscritos e antigos códigos. Como humanista e latinista, com capacidade para examinar a fundo os dois grandes Poemas de Anchieta, o *De Gestis Mendi de Saa* e o Poema da Virgem, Cardoso sentiu a necessidade de estudar a língua tupi. Em quatro séculos, desde a morte de Anchieta, nenhum literato se aprofundou tanto no estudo histórico e crítico da excepcional capacidade da produção poética de Anchieta em latim, português, castelhano e tupi. Basta dizer que, para este IV Centenário, o humanista e poliglota Pe. Armando Cardoso empregou mais de 70 anos mergulhado no estudo, análise e profundidade de crítica, tornando-se, sem exagero, como já o dissemos, a maior autoridade para escrever sobre a produção poética de Anchieta. Não há mais o que acrescentar a essa Bibliografia. Além dos cinco volumes sobre o acervo poético de Anchieta em quatro línguas, colaborou também na publicação da Gramática Tupi. Publicou também em opúsculos, revistas e artigos em jornais. Até o presente momento, 60 artigos, como consta deste *Ensaio de Bibliografia Anchieta* (Moutinho, 1999, p. 18).

3 | FONTES DO *DE GESTIS MENDI DE SAA* E EXCERTO DO POEMA

Uma edição de 1563 é a *editio princeps* do poema *De Gestis Mendi de Saa* (Sobre os feitos de Mem de Sá), oriunda da tipografia da Universidade de Coimbra à época do apogeu do Humanismo renascentista português, movimento cultural e espiritual que teve maior relevo entre 1485 e 1596 (Tannus, 2008, p. 13), inclusive com a edição de diversas gramáticas e dicionários relacionados ao ensino das línguas sapienciais: o latim, o grego e o hebraico. A obra novilatina de Anchieta vincula-se a esta tradição, profundamente estudada pelo filólogo e linguista Américo da Costa Ramalho, que ao longo do século XX contribuiu com suas publicações para a compreensão desta tradição em Portugal e seus reflexos na América Portuguesa quinhentista.

Ainda que polêmicas surgissem em torno do poema *De Gestis Mendi de Saa*, como a contestação de sua autoria por Serafim Leite (Ramalho, 1999, p. 248-250), e outra sobre a sua estilística, tentando vinculá-lo ao Barroco, conforme o pensamento de Leodegário do Azevedo, prevaleceram as posições de Armando Cardoso e Américo Ramalho, sobre a autoria de Anchieta e sobre tal obra ter sido fruto de sua educação humanística em no Real Colégio das Artes de Coimbra entre 1548 e 1551, sobretudo a partir de larga produção bibliográfica, com a edição, tradução e análise minuciosas das obras de Anchieta (Ramalho, 1989-1990, p. 295).

A edição de 1563 do poema *De Gestis Mendi de Saa* só veio ao conhecimento público em 1954, a partir de pesquisas de Luís de Matos⁷. Entretanto, a primeira edição crítica de Armando Cardoso se baseou na outra fonte do poema: o manuscrito de Algorta. Armando Cardoso editara inicialmente o poema pelo Arquivo Nacional em 1958, contando apenas com a fonte mais tardia do manuscrito, reeditando-o em 1977,

7 Anchieta, 1997, p. 21-22.

após o contato com a *editio princeps* de 1563, havendo, assim, um lapso de mais de uma década para a reedição do poema de Anchieta, a partir de suas duas fontes conhecidas.

Após a edição de 1977, o *De Gestis Mendi de Saa* estaria disponível ao leitor contemporâneo na sua íntegra, com uma tradução poética e comentários filológicos elaborados por Armando Cardoso, a que se seguiria outra edição em 1984, sendo esta a principal referência contemporânea ao poema épico de Anchieta.

A fonte principal do poema é a edição de 1563, ainda que esta seja fragmentária em relação ao manuscrito de Algorta e tenha trechos suprimidos. A edição de 1563 foi tipografada por João Álvaro, tipógrafo-régio, sendo um dos principais poemas do Humanismo renascentista português, e um dos poucos textos escritos sobre o Brasil em latim à época. O clima épico das Navegações e Descobrimentos que teria sua expressão máxima em *Os Lusíadas* de 1572, teria sido antecipado na epopeia anchietana escrita uma década antes, sobre o empreendimento da colonização do Brasil.

Em 1997, o poema foi reeditado em edição fac-similada pela Fundação Biblioteca Nacional, tornando-se a principal forma de acesso ao texto original que se encontra no Arquivo Nacional de Évora (Anchieta, 1997, pp. 16-7). Já o manuscrito de Algorta foi perdido em incêndio, restando dele cópia fotográfica que ficou de posse de Armando Cardoso, para a reedição das obras de Anchieta.

Pela datação da edição de 1563 e pelos fatos históricos narrados no poema, como o primeiro combate contra a França Antártica, pode-se estimar que foi finalizado antes da edição entre 1561 e 1563, contando Anchieta entre 27 e 29 anos na época de sua autoria e já estando no Brasil havia quase uma década. Por narrar fatos relativos às Capitanias do Espírito Santo, Bahia e Rio de Janeiro, o poema traça um panorama das principais concentrações de colonos na época, que incluíam ainda S. Vicente e Pernambuco, como limites da ocupação territorial da costa litorânea.

Por se tratar de *poema epicum* do Renascimento, o tom da epopeia anchietana é militar e belicoso, enaltecendo os feitos militares da época de fundação da colônia na América portuguesa. O poema *De Gestis Mendi de Saa*, com suas fontes, é o primeiro volume dos *Monumenta Anchieta*.

O excerto selecionado para este artigo, tirado da edição de 1563 do *Poema Epicum De Gestis Mendi de Saa* e da edição de 1986, é um texto que descreve a fundação de igrejas no Brasil quinhentista. Mem de Sá, terceiro governador-geral do Brasil, como jurista, auxiliou o trabalho missionário, não tendo o intuito de resolver controvérsias com a população indígena pelo uso da força militar, antes propondo que colonos e indígenas vivessem sob as mesmas leis.

Entretanto, as partes não concordavam com essa perspectiva de organização da colônia, estando ambos os grupos distanciados e preparando-se para o confronto, iniciado desde as primeiras décadas de ocupação anteriores à chegada de Mem de Sá. Ainda que houvesse o intuito de uma guerra derradeira entre ambos os grupos,

isto não ocorreu, tendo sido posteriormente criadas, de um lado, as primeiras vilas na Bahia e, de outro lado, as primeiras missões jesuíticas, como o poema narra, graças à habilidade política do governador-geral.

Mem de Sá, como jurista de formação pela Universidade de Salamanca (Ramalho, 1999, p. 242), tanto impedia o ímpeto de colonos quanto não cedia às convocações para um combate final por indígenas, estabelecendo um convívio de certo modo pacífico, mas sob o regime de tensão entre as duas comunidades distintas, com eventuais confrontos. Acrescenta-se a isso o papel fundamental que o Pe. Manuel da Nóbrega, SJ, também formado pela Universidade de Salamanca, teve no aconselhamento a Mem de Sá.

O excerto que apresentamos descreve a construção de igrejas na capitania da Baía de Todos os Santos. A região descoberta oficialmente em 1501, em navegação de que participara Américo Vespúcio, foi considerada como capitania hereditária pela Coroa portuguesa apenas em 1540. Nesta região se encontrava, à época de Mem de Sá no Brasil, uma das raras cidades fortificadas da América, a cidade de São Salvador:

Sucessivamente, no entanto, renunciavam, ou faliam, ou perdiam a vida os donatários no intento. A Capitania da Bahia de Todos os Santos pertencia a Francisco Pereira Coutinho, guerreiro do Oriente como Duarte Coelho, que fora seu companheiro na Índia. Na sua chegada ao Brasil, em 1536, para tomar posse da província que lhe cabia valorizar, encontrou o célebre naufrago Diogo Álvares, feito patriarca local graças à numerosa família “mameluca” a sua roda, homem pacífico, de boa índole, estimado dos índios a quem se vinculara. Infelizmente, havia nas proximidades tabas hostis sobre as quais falhava a sua ação pacificadora. O donatário velho, doente, sem recursos, não dispunha tampouco de habilidade em lidar com os poucos brancos que o cercavam. Os desmandos de um clérigo irrequieto, a perturbação que gerava, o enfraquecimento dos brancos em presença de gentio hostil, incitado por franceses, provocaram a tragédia em que o veterano perdeu a vida, na hora de retornar de Porto Seguro à Bahia, depois do assalto da indiada adversa contra os engenhos de açúcar por ele construídos em anos de trabalho e sacrifícios. Tudo se perdeu no mesmo desastre. O capitão e o seu labor. Restava apenas o núcleo do Caramuru para receber os socorros finalmente expedidos por D. João III, ao instituir o governo-geral do Brasil, que se foi estabelecer nas imediações da antiga Vila Velha mameluca (Ab’Saber, 2007, p. 116-7).

Diogo Álvares Correia, o lendário Caramuru, foi um de seus primeiros colonos, segundo relatos da época colonial, casado com a indígena convertida ao cristianismo, Catarina Paraguaçu, o que firmara o início da aliança luso-tupi na região, antes mesmo da fundação do governo-geral⁸. Em 1548, após uma sucessão de tragédias, a Coroa adquiriu as terras da capitania e lá fundou o governo-geral, com Tomé de Souza, o primeiro governador-geral, entre 1549 e 1551, tornando-se a cidade de São Salvador capital da América portuguesa. O mandato de governador-geral perduraria por um triênio inicialmente.

Com a chegada de Duarte da Costa, segundo governador-geral, de formação

8 Sobre as fontes da lenda de Caramuru Treece, (2013, p. 309) escreveu: “Uma das primeiras e mais elaboradas menções ao mito é a do colono Gabriel Soares de Sousa: em sua *Notícia do Brasil* que foi publicada em 1587. Outros detalhes aparecem nas obras de dois clérigos do século XVII: a *História do Brasil 1500-1627* de Frei Vicente do Salvador, e *Chronica da Companhia de Jesu do Estado do Bra-*

militar, as tensões entre colonos e indígenas não retrocederam, graças em parte à conduta de seu filho, Dom Álvaro da Costa. A chegada de D. Pero Fernandes Sardinha, primeiro bispo do Brasil, seria um elemento complicador, por ele confrontar diretamente os costumes indígenas e as atitudes de colonos, aprofundando tensões. Seu trágico naufrágio levou-o às mãos dos Caetés, que o devoraram, por fim, num ritual antropofágico.

Neste contexto, Mem de Sá encontra uma colônia com sérios problemas de organização e à beira do colapso. Com auxílio dos jesuítas, implementa uma política para pacificar a região, com “guerras justas”, de legítima defesa, e busca conter a ânsia dos colonos em escravizar a população indígena. Os dois grupos estabelecem-se separadamente em vilas e missões, e as atividades de produção de açúcar se iniciam, com uso de mão-de-obra escrava, que fomentava o tráfico humano das colônias na costa da África. Com a imigração europeia, a diáspora africana e a conversão indígena, se formam os primeiros núcleos civilizatórios do Brasil quinhentista.

4 | DE GESTIS MENDI DE SAA: VERSOS 1190-1223: FUNDAÇÃO DE IGREJAS

Apresentamos um excerto do livro II do *Poema Epicum De Gestis Mendi de Saa* de Anchieta, a partir da edição de 1986 de Armando Cardoso (Anchieta, 1986, pp. 142-4). O excerto apresentado refere-se à fundação de igrejas no Brasil quinhentista. Na edição de 1986 de Cardoso, há a referência às páginas 29 e 30 do manuscrito de Algorta para o excerto, não havendo indicação em relação à *editio princeps* de 1563.

O manuscrito de Algorta, sem datação, e a *editio princeps* de 1563 são as fontes textuais conhecidas do poema anchietano, utilizadas por Armando Cardoso. A tradução, que apresentamos após o original, também é de autoria de Armando Cardoso:

<i>Singula quid referam quae, Christi numine tactus,</i>	1190
<i>Dux pius effecit Mendus? Res praedicat ipsa:</i>	(p. 30)
<i>Templa nitent, non marmoreis fundata columnis,</i>	
<i>Non lapide aut pario, fulgenti aut iaspide pulchra,</i>	
<i>Non radiata novo argento, nitidove elephanto,</i>	
<i>Pallentive auro aut Gangetide ditia gaza;</i>	1195
<i>Sed Christi fundata fide, sanctisque Tonantis</i>	
<i>Praeceptis ornata micant, ubi caelica Flamma</i>	
<i>Divino incendit Brasillica pectora amore,</i>	
<i>Divitiisque animas variis locupletat egenas.</i>	
<i>Haec pius erexit praeses, sanctisque dicari</i>	1200

sil, de Simão de Vasconcellos. No século XIX, o historiador Francisco Adolfo de Varnhagen, em sua pesquisa sobre os principais expoentes do mito (“*O Caramuru perante a história*”), enfatiza a importância de Simão de Vasconcellos para a ordenação dos acontecimentos da história numa estrutura coerente: “É possível que Vasconcellos, recebendo a tradição já arranjada a modo de romance, a concertou como pode para narrar nas formas históricas estes sucessos”. A versão mais elaborada e altamente retórica de Sebastião da Rocha Pitta em *História da America Portuguesa* dá o tom literário para o século XVIII e para Santa Rita Durão”.

*Nominibus voluit: primum sibi vindicat Almus,
 Qui docuit gentes caelestia dogmata, Paulus,
 Nomine pro Domini aerumnas perpessus lesu
 Ingentes, multosque dolos variosque labores,
 Atque graves casus ponti, terraeque pericla; 1205
 Et meruit clarum, sectus caput ense, triumphum.
 Altera templa tenet duodena ex plebe Iacobus,
 Qui intrepida nomen resonat dum voce Magistri,
 Primus Apostolici numeri caput obtulit ensi,
 Fudit et afflicta pretiosum morte cruorem. 1210
 Tertia, Iohannes, prae cunctis carus Iesu
 Discipulis; nivei quem gloria clara pudoris
 Reddidit eximium; cui tantus pectore fido
 Ardor amoris erat, furiosos inter ut enses
 Semper adusque crucis tormenta infanda, Magistro 1215
 Haeserit; et meruit, summo cumulatus honore,
 Audire a Domino moriente novissima verba;
 “En quae me sacro, nivei sine labe pudoris,
 “Ventre tulit, dulci lactavit et ubere Mater!
 “Haec tibi mater erit; tu filius ipsius esto!” 1220
 Ultima constructi nuper fastigia templi,
 Spiritus Alme, tibi sacra sunt: tu maxima Olympi
 Atria, tu terram et pontum numine complex;*

(Mas, porque narrar por miúdo quanto, inspirado por Cristo, 1190 realizou o piedoso chefe? Proclamam-no os fatos.

Erguem-se templos: não se firmam em marmóreas colunas
 nem se talham de blocos brilhantes de Paros ou nítido jaspe
 w. não brilham de pratas novas, e lustrosos marfins,
 nem de áureas palhetas, ou alfaias preciosas do Ganges: 1195
 firmam-se na fé de Cristo e adornam-se dos santos preceitos
 do Onipotente; é aí que a chama celeste incendeia
 de amor divino os simples corações dos Brasís,
 e lhes cobre as pobres almas de verdadeiras riquezas.

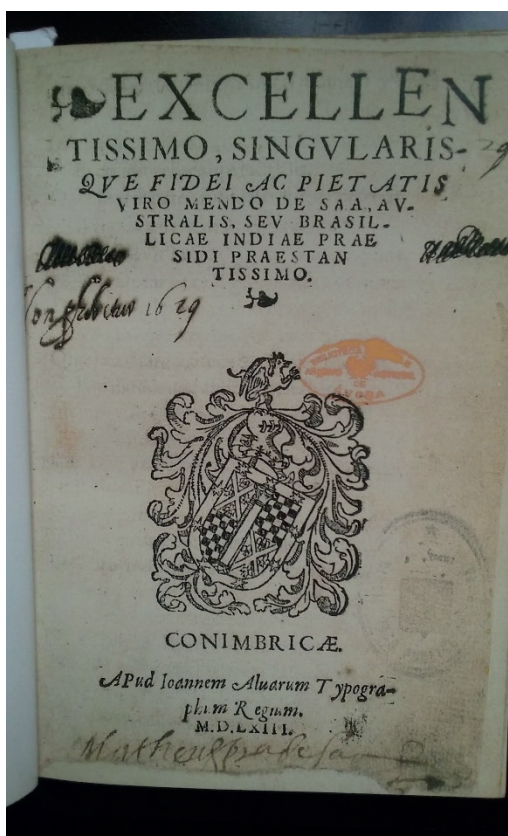
O chefe piedoso os ergueu e quis dedicá-los 1200
 a celestes patronos: a Paulo foi consagrado o primeiro,
 àquele que ensinou aos gentios a doutrina de Cristo,
 e pelo nome do Senhor Jesús sofreu dissabores,
 muitos e enormes enganos e grandes trabalhos,
 duros naufrágios no mar e mil perigos na terra, 1205
 e dando a cabeça ao ferro alcançou brilhante triunfo.

Foi a segunda igreja dedicada ao apóstolo Tiago,
 primeiro dos Doze a oferecer o pescoço à espada,
 e derramar seu precioso sangue em morte afrontosa,
 enquanto exalta com voz corajosa o nome do Mestre. 1210
 Coube a terceira a João, o amigo predileto de Cristo:
 distinguiu-o entre os demais a fúlgida glória
 de sua nívea candura. Tão forte amor lhe abrasava
 o peito fiel, que entre espadas furiosas teve a coragem

de seguir o Mestre até os tormentos terríveis da cruz. 1215
Aí mereceu receber a maior honra da terra,
ouvir do Senhor moribundo as derradeiras palavras:
“Eis aquela que em seu seio de imaculada pureza
me concebeu e a seus níveos peitos me nutriu pequenino
será ela tua mãe e serás tu seu filho!” 1220
As últimas torres erguidas, foram a ti consagradas
ó Divino Espírito Santo: é teu sopro que enche
os espaços celestes, as vastidões do mar e da terra).

Na *editio princeps* de 1563, o excerto encontra-se nas páginas 22 e 23, sem numeração (Anchieta, 1997), conforme edição fac-símile. Registramos algumas variantes, em relação à leitura de Armando Cardoso. No verso 1196, conforme a edição de 1986, que segue o manuscrito de Algorta, há: *Sed Christi fundata fide, sanctisque Tonantis*, enquanto na *editio princeps* de 1563 temos: *Sed fundata Christi fide, sanctisque tonantis*. Já no verso 1199, Cardoso registra: *Divitiisque animas variis locupletat egenas*, enquanto na edição de 1563, temos: *Diuitisque animas veris locupletat egenas*.

O registro de variantes entre as fontes justificaria por si só uma necessidade de se analisar mais profundamente o *corpus* anchietano. O trabalho pioneiro de Armando Cardoso em buscar as fontes, estabelecer textos e traduzi-los é fundamental para termos um conhecimento contemporâneo da obra de Anchieta. Entretanto, podemos inferir que ainda há a necessidade de um trabalho filológico específico em relação às variantes nas fontes textuais do poema.



Frontispício da edição de 1563 do *De Gestis Mendi de Saa*

5 | CONCLUSÃO

O *Poema Epicum De Gestis Mendi de Saa* de Anchieta foi escrito inicialmente à época de D. João III, mas publicado já durante a época de D. Sebastião, em 1563. Sua reedição moderna só veio a lume em 1958, 1970 e 1986, em três edições desenvolvidas por Armando Cardoso. Ao registrar os esforços iniciais de formação da colônia na América portuguesa, Anchieta demonstra em seu poema as dificuldades de estabelecer uma colônia, com poucos recursos e poucos colonos, em que os povos indígenas tiveram intensa participação, desde os conflitos iniciais até o estabelecimento da paz. Do momento de conflito inicial até o estabelecimento de alianças e, por fim, da paz, a colônia foi-se desenvolvendo e integrando-se ao comércio global praticado na rede de interações do extenso império colonial ultramarino português, que teve entre 1415 e 1580 seu apogeu. O poema de Anchieta registra importante momento histórico na colonização do Brasil quinhentista.

O início da colônia foi marcado por atividades militares, como se registra na obra anchietana, até que se estabelecesse uma rotina de convívio mais amplo, favorecida pela atuação de missionários e pela política de conversão. Assim como os povos germânicos, após a queda do Império Romano, foram aos poucos convertendo-se ao cristianismo, a política de conversão nas Américas possibilitou alianças entre determinados grupos indígenas e europeus, o que permitiu a ocupação do território, surgindo uma nova sociedade neolatina no Brasil quinhentista.

A navegação pelo Atlântico possibilitou a expansão de Portugal por todo o globo, na África e nas Índias, e por fim, nas Américas. O nascimento do Estado do Brasil, com o estabelecimento do governo-geral na cidade de São Salvador, marca o surgimento de um novo ator geopolítico para as Américas e para o mundo neolatino, dentro do projeto de expansão da cristandade ocidental, que buscava unificar o território costeiro sob o mesmo domínio. Como reflexo das imigrações, que criaram a colônia de além-mar, temos o desenvolvimento incipiente de práticas culturais que foram registradas, por exemplo, na obra em latim de S. José de Anchieta, SJ (1534-1597), desenvolvida no contexto do Humanismo renascentista português, e oriunda de tradição relacionada ao Colégio das Artes de Coimbra da época de D. João III. O *Poema Epicum De Gestis Mendi de Saa*, reeditado modernamente por Armando Cardoso, é um dos principais registros documentais da latinidade no Brasil quinhentista.

REFERÊNCIAS

Ab'Saber AN. A época colonial: do descobrimento à expansão territorial. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

Anchieta J. Textos históricos. São Paulo: Loyola, 1989.

Anchieta J. Poema da Bem-aventurada Virgem Maria, Mãe de Deus. São Paulo: Loyola, 1988, 2 v.

- Anchieta J. Doutrina cristã. São Paulo: Edições Loyola, 1992, 2 v.
- Anchieta J. Arte de gramática da língua mais usada na costa do Brasil. São Paulo: Loyola, 1990.
- Anchieta J. Cartas: correspondência ativa e passiva. São Paulo: Edições Loyola, 1984.
- Anchieta J. De Gestis Mendi de Saa. Poema dos feitos de Mem de Sá. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1958.
- Anchieta J. De Gestis Mendi de Saa. São Paulo: Loyola, 1970.
- Anchieta J. De Gestis Mendi de Saa. São Paulo: Loyola, 1986.
- Anchieta J. De Gestis Mendi de Saa. Rio de Janeiro: Ed. Biblioteca Nacional, 1997.
- Anchieta J. Poemas eucarísticos e outros. São Paulo: Loyola, 1975.
- Anchieta J. Teatro de Anchieta. São Paulo: Loyola, 1977.
- Anchieta J. Manuscrito de Algorta. Cópia digital. [s.d.]
- Bassetto BF. Elementos de Filologia Românica: História Externa das Línguas Românicas. São Paulo: EdUsp, 2013.
- Carlan CU. Constantino e as transformações do Império Romano no século IV. História da Arte e Arqueologia, 2009;11(1):27-35.
- Caxa Q. Primeiras biografias de José de Anchieta. São Paulo: Loyola, 1988.
- Costa SR. O protagonismo dos franciscanos na evangelização no Brasil antes dos jesuítas: a experiência de Laguna. Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades, 2011;13: 1-14.
- Diniz DCB. O conceito de América Latina: uma visão francesa. Caligrama: Revista de Estudos Românicos, 2007;12(2): 129-148.
- Fabrizio A. Orações de sapiência: 1548-1555. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2011.
- Franco, AC. O Brasil e as origens da união Latina. Brasília: Funag, 2002.
- Godoy AM. Mundo helênico e ideologia no direito romano. Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, 2004;45(2): 75-103.
- Henriques JMN. O radicalismo islamista na península ibérica: a reconquista do Al Andalus. [dissertação]. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa; 2011. [citado 02 fev.2018]. Disponível em <https://run.unl.pt/bitstream/10362/7039/1/joao.pdf>.
- Moatti C. The birth of critical thinking in Republican Rome. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- Mollinari E. A etimologia segundo Santo Isidoro de Sevilha. [homepage]. 1998. [citado 07 de fev. 2018]. Disponível em http://www.filologia.org.br/anais/anais_jicnlf02.html.
- Moutinho M. Bibliografia para o IV centenário da morte do beato José de Anchieta, 1597-1997. São Paulo: Loyola, 1999.

- Oliveira LL. A Septuaginta – uma herança alexandrina até nossos dias. *Principia*, 2008; 16:115-122.
- Pires A. et al. *Cartas avulsas 1550-1568*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Letras, 1931.
- Ramalho AC. Os versos latinos de Francisco de Sá e a autoria do poema De Gestis Mendi de Saa. *Humanitas*, 1999;51:241-250.
- Ramalho AC. Resposta do Director a Leodegário de Azevedo Filho. *Humanitas*, 1989-1990;41-2:295-308. [citado 07 fev. 2018]. Disponível em: https://www.uc.pt/fluc/eclassicos/publicacoes/ficheiros/humanitas41-42/14.1_comentario_a_reposta.pdf.
- Resende A. *Antiguidades da Lusitânia*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2009.
- Silva Neto S. *História da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Presença, 1992.
- Souza GS. *Notícia do Brasil*. São Paulo: Martins, 1949.
- Salvador V. *História do Brasil (1500-1627)*. São Paulo: Melhoramentos, 1965.
- Saraiva JH. *História de Portugal*. Lisboa: Alfa, 1993.
- Tannus CAK. Um olhar sobre a literatura novilatina em Portugal. *Calíope*, 2007; 16:13-31.
- Treece D. Caramuru, o mito: conquista e conciliação. *Teresa, revista de Literatura Brasileira*, 2013;12-3:307-344. [citado 07 fev. 2018]. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/teresa/article/view/99394>.
- Varnhagen FA. O Caramuru perante a história. *Revista do Instituto Histórico e Geographico Brasileiro*, 1848;10(3): 129-52.
- Vasconcellos S. *Chronica da Companhia de Jesu do Estado do Brasil*. Lisboa: Oficina de Henrique Valente de Oliveira, 1663.
- Vasconcelos P. De redes a territórios: o Império colonial português. [homepage]. 2016. [citado 7 fev. 2018]. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-12672016000200003.
- Vidos BE. *Manual de Linguística Românica*. Rio de Janeiro: Eduerj, 1996.

EXPERIMENTANDO “DA SILVA”: DANÇAS E IGUALDADE DE GÊNERO EM GURUPI (TO)

Paulo Reis Nunes

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Goiás

Departamento de Áreas Acadêmicas

Cidade de Goiás – GO

Claudenira Ferreira de Almeida

Escola Municipal Agripino de Sousa Galvão

Gurupi – TO

RESUMO: Este artigo busca discursar sobre a origem do Grupo Experimental de Dança “Da Silva” (2012-2016) refletindo como a atividade corporal, traduzidas em técnicas de dança, contribuiu para desconstruir padrões corporais sexistas associadas ao gênero feminino, a partir de projeto de extensão no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), Campus Gurupi. É notável que a dança-educação promove uma conscientização corporal no discente, promovendo dentre vários aspectos, a autoestima, que reflete diretamente nas relações sociais. Porém, nossa sociedade sexista e misógina, pauta tais relações a partir da concepção de gênero, desfavorecendo uma liberdade corporal, desde nossa educação escolar até a nossa construção familiar. Por fim, retrata a experiência do grupo e o encerramento do projeto.

PALAVRAS-CHAVE: Corpo, Dança, Gênero, Sociedade.

ABSTRACT: This article seeks to address the origins of the “Da Silva” Dance Experimental Group (2012-2016), reflecting how body activity, translated in dance techniques, contributed to the deconstruction of sexist body patterns associated with the female gender, from a project of extension at the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), Campus Gurupi. It is notable that dance education promotes a corporal awareness in the student, promoting among several aspects, self-esteem, which reflects directly in social relations. However, our sexist and misogynist society rules such relations from the conception of gender, disfavoring a corporal freedom, from our school education to our family construction. Finally, it depicts the experience of the group and the closure of the project.

KEYWORDS: Body, Dance, Gender, Society.

1 | INTRODUÇÃO

Ao se propor qualquer atividade corporal, é rotineiro a associação com a linguagem da dança, e conseqüentemente, os questionamentos sobre qual a “modalidade” a ser dançada entre os futuros participantes, que, com certo pudor sobre aptidão para dançar, sentem-se acuados. Certamente, este medo aparece porque o indivíduo aprendeu que para

dançar, seria necessário rigorosas técnicas, a partir de muitos ensaios.

Quando a proposta de dança se mostra aberta a entender a cultura corporal dos participantes, as técnicas básicas de qualquer modalidade podem ser inseridas gradualmente, independente de faixa etária, substituindo a rigidez inicial por adaptações menos complexas.

Apartir deste entendimento, foi criado um primeiro projeto de extensão denominado “Calango”, momento que havia aulas de dança para alunos e comunidade, dentro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Câmpus Gurupi, visando promover a inserção da mulher no meio social por meio da dança.

A valorização da igualdade de gênero através dos exercícios, buscava conscientizar mulheres a respeito do seu valor como cidadã, do seu papel na sociedade. Já a inserção das técnicas em dança, buscava identificar um repertório experimental para dança e assumir, sem hesitação, as limitações corporais e a investigação de potencialidades cênicas.

Contudo, havia fragilizada melhoria das relações familiares e sociais, promovendo o resgate da identidade feminina na sociedade quanto à sua valorização, e conquista da sua cidadania que antes era tão subjugada perante os seus pares, que reproduziam discursos misóginos, ditando que lugar de mulher é em casa com atribuições domésticas ou que mulher que dança, não é considerada “de família”.

Infelizmente, houve considerável desistência de parte dos extensionistas, pois introduzir um pensamento de empoderamento feminino, que busca uma igualdade de gênero em locais que o machismo é quase absoluto, sempre é uma tarefa árdua e dolorosa.

É possível refletir que tais abordagens são ainda tímidas em locais onde a cultura é frágil para questionar o sexismo (através dos gêneros), onde por muitas vezes a educação formal e informal apenas reproduz o que se recebe, passando por gerações certos estereótipos do lugar e o papel da mulher naquela sociedade.

Antes de adentrarmos às técnicas em dança, partimos para entendimento teórico e estudos sobre gênero. Para tais pesquisas buscamos um diálogo em Guacira Louro (2004), Michel Foucault (2014) relacionando os questionamentos dos estudos *queer* aos discursos feministas, entendendo nossa educação reguladora, conservadora e nosso construto cultural a partir das identidades, trazidas por Stuart Hall (2001). Louro (2004, p. 23-24) afirma que:

Observa-se que as concepções de gênero diferem não apenas entre as sociedades ou os momentos históricos, mas no interior de uma dada sociedade, ao se considerar os diversos grupos (étnicos, religiosos, raciais, de classe) que a constituem. Entender o gênero como constituinte da identidade dos sujeitos. E aqui nos vemos frente a outro conceito complexo, que pode ser formulado a partir de diferentes perspectivas: o conceito de identidade.

Buscamos, portanto, entender que tais identidades se apresentam em multiplicidades e que as mesmas são reformuladas a cada momento, a partir da

perspectiva dos estudos culturais. Hall (2001, p. 04) aponta que:

Compreendemos os sujeitos como tendo identidades plurais, múltiplas; identidades que se transformam, que não são fixas ou permanentes, que podem, até mesmo, ser contraditórias. Assim, o sentido de pertencimento a diferentes grupos — étnicos, sexuais, de classe, de gênero, etc. — constitui o sujeito e pode levá-lo a se perceber como se fosse ‘empurrado em diferentes direções’.

Assim, foi entendido que, a exemplo, “Maria” não é só a esposa de “José”, mas que é também, mulher (pertencente à um gênero), mãe, agrupada a uma etnia, uma classe social, uma sexualidade, que também é filha, amiga, estudante, etc.

Esta identidade plural nos remete à ideia de combate às doutrinações do corpo, por meio das relações hierárquicas e hegemônicas de poder. Para Foucault (2014), em nossa sociedade há instituições que são responsáveis por regular nossos comportamentos e ditam regras, pois onde há poder, há resistência, frente a este posicionamento libertador.

2 | DIÁLOGOS COM DANÇA-EDUCAÇÃO

E como a Dança pode contribuir para este lugar libertador? Márcia Strazacappa (2001), e Izabel Marques (2001) propõem dialogar com a arte-educação e dança a partir de contextos dos alunos, fazendo entender que se o corpo pode executar algumas possibilidades de movimentos (coreografias), este mesmo corpo pode reinventar o seu lugar social.

Marques (2001) analisa que a formação do estudante é adquirida a partir de conteúdos individuais, culturais e sociais, contribuindo assim, para uma educação social. Corroborando com a autora, é indissociável realizar uma ação educativa sem pensar no Ensino, Pesquisa e Extensão. Como trabalhar a dança neste contexto? O que define uma metodologia de ensino? Segundo Marques (1990, p.143):

Em última instância, o que determina a escolha consciente ou não do professor de dança é o seu estar no mundo, que reflete o seu pensar e agir em sociedade. Como o professor vê, percebe, trabalha, pensa o seu corpo e os corpos dos outros? O corpo é o ‘instrumento da dança’? Ou o corpo é o dançarino?

Nossa educação em Dança é pautada por diversos processos, como a libertação do indivíduo, promovendo a movimentação, a criatividade, o autoconhecimento, a espontaneidade, a sociabilidade, etc., porém, ao agir no mundo, somos condicionados a reprimir o movimento, onde somos bloqueados através do comportamento. Márcia Strazacappa (2001, p. 01) aponta que:

O indivíduo age no mundo através de seu corpo, mais especificamente através do movimento. Há um preconceito contra o movimento, pois [...] é mais chic, educado, correto, civilizado e intelectual permanecer rígido. Os adultos, em sua maioria, não

se movimentam e reprimem a soltura das crianças.

Durante nossas práticas pedagógicas, refletimos que nossa educação escolar corroborou para um corpo reprimido, enquanto que as pessoas agitadas (que conversam, correm, brincam) sempre são vistas como indisciplinadas enquanto que os indivíduos mais recatados, quietos, que quase “não atrapalham as aulas”, são vistas como educados.

Strazzacappa (2001) aborda que o movimento corporal sempre foi coibido na escola, tendo lugar e horário apenas nas aulas de educação física e dança, permitindo o “brincar” e “correr” no momento do intervalo. Para os “indisciplinados”, a privação destas atividades assegurava o cumprimento dessas normas do ato de se comportar bem, gerando um corpo reprimido.

Diversos questionamentos e métodos são adotados para tentarmos nos livrar destas amarras e traumas de uma educação repressora, mas independentemente do método escolhido, é importante valorizar o processo que o aluno passou e o que ele alcançou. Desta forma, tiramos o foco da percepção apenas da importância do produto final, mas se os objetivos foram alcançados, se conseguiu despertar reflexões, ou até mesmo transformar a realidade social dos envolvidos.

Essas questões nos instigam como educadores a pensar e levar todas essas ideias e métodos para a nossa prática docente, ajudando a perceber o quê, para quê e como pode fluir um trabalho em sala de aula. Abordar tais práticas amplia nossa discussão e nos acrescenta muito, permitindo aos que desejarem a sair dessa zona de conforto, e procurar novas respostas, e com elas, formas diferentes de reformulá-las.

Em linhas gerais, Marques (2001) corrobora fazendo uma observação interessante de que para o aluno que não possui um conhecimento dessa dança, o professor será um detentor do conhecimento, mas no caso do aluno que é visto como um corpo pensante, o professor irá compartilhar e construir o conhecimento juntos.

Assim, é importante ressaltar também que o ato de ensinar algo já pronto não significa que seja algo ruim ou prejudicial aos alunos, pois a técnica também tem sua importância, desde que esse limite esteja balanceado, assim como incentivar a criatividade e a espontaneidade nos alunos sejam de grande importância, ou até de maior importância, pois permite que eles conheçam seus limites, e saibam como explorar o seu corpo na dança.

3 | EXPERIMENTANDO “DA SILVA”

“Da Silva” é o sobrenome dado - em alguns orfanatos brasileiros - aos órfãos que não há registro civil. São considerados os cidadãos de ninguém, sem identidade. A partir desse sobrenome surgiu um novo projeto de extensão, que no início do ano de 2012, trabalhou com matrizes de pesquisa coreográfica no universo lúdico de crianças

órfãs. Com a evolução das pesquisas em dança no grupo, assim como a rotatividade de alguns integrantes, originou-se o grupo experimental de dança “Da Silva”.

Podemos considerar que os primeiros trabalhos realizados pelo grupo foram o resgate da autoestima de mulheres que perderam pequenos prazeres do seu cotidiano. Nesta dinâmica, o grupo perpetuou promovendo debates para que as mulheres possam indagar, questionar, propor e fazer com que falem abertamente sobre o feminismo e assim, se sintam valorizadas e com a autoestima mais elevada.

A perda da timidez foi surgindo gradativamente com a execução dos exercícios propostos, promovendo uma melhor coordenação motora, correção de postura e consciência corporal, promovendo e incentivando a autoconfiança, a libertação do preconceito racial, intolerância de gêneros, dentre outras problemáticas inseridas na sociedade, como a forte cultura misógina e diversas violências que as mulheres sofriam na cidade.

O Grupo Experimental de Dança “Da Silva” realizou seu trabalho de pesquisa dentro do Instituto Federal do Tocantins Campus Gurupi, onde objetivou dialogar uma hibridização do ensino, pesquisa e extensão de dança no seu aspecto humano, artístico e social propondo a conscientização do estudante, das habilidades possíveis a se desenvolver e a aplicação destas habilidades à sociedade.

Em nosso trabalho, buscamos em primeiro lugar, priorizar e valorizar as experiências dos integrantes em diversas esferas, assim como habilidades e competências específicas em atividade corporal ou com dança, na educação formal ou informal. Este diálogo é fundamental para que, ao invés de confrontarmos a dura competitividade que a história da dança carrega, possamos viver momentos de troca de experiências.

No grupo, apesar de ter um professor coordenador, não havia a figura de alguém de dita às regras, realiza aquecimento ou alongamento dirigido ou até mesmo a figura de um coreógrafo, pois o trabalho é em conjunto e a cada encontro um integrante fica por ser responsável por pesquisar e aplicar sua proposta experimental de dança-educação.

Assim, os produtos coreográficos (coreografias, performances ou espetáculos) não se limitam a uma demanda obrigatória de apresentação e buscamos dialogar com a instituição e outros espaços culturais o melhor momento para a demonstração do trabalho desenvolvido ou em desenvolvimento.

As atividades do grupo “Da Silva” foram encerradas no ano de 2017, por um conjunto de fatores que burocraticamente inviabilizam a tríade ensino, pesquisa e extensão, pois diferente das universidades federais, os institutos priorizam demandas apenas para o ensino, deixando a carga horária docente sobrecarregada com aulas, orientações de estágio e trabalhos de conclusão de curso, reuniões e demandas locais, sendo a pesquisa e extensão oferecidas mediante “sobra” de carga horária ou por mero esforço do docente.

Desta forma, como extensão não é prioridade, tivemos que encerrar as atividades

de forma impositiva, perdendo espaço para manutenção de pesquisa coreográfica frente aos espaços de horários de ensaio disponibilizados na instituição.

Em suas atividades finais, o grupo foi composto por quatro bailarinos que variam entre estudantes do curso de Licenciatura em Artes Cênicas do Instituto Federal do Tocantins, Campus Gurupi, e estudantes da Universidade Federal do Tocantins, Campus Gurupi. Este número limitado se deu por conta de rotatividade de estudantes egressos que, por terem que trabalhar, não possui carga horária para se dedicar a tal atividade, além de escrita de trabalhos de conclusão de curso, que demandam certa dedicação.

Durante sua existência, alguns alunos ingressos no curso de licenciatura em Artes Cênicas, até se interessaram em participar da nova composição, mas percebem que o gosto pela dança muitas vezes não passa da mera apreciação, refletindo que pesquisar a dança sai do contexto do lúdico e da diversão.

Tais pesquisas foram inseridas como proposta metodológica de uma educação social e articulada com a cultura local, gerando ensaios científicos publicados em Simpósio, congressos e encontros de Arte-Educação, assim como produções coreográficas. Merecem destaque as produções “Luana da Silva” (2012), “Pedro da Silva” (2013), “Macumba” (2014) e “Coreografia para não dançar” (2015).

A coreografia ‘Luana da Silva’ (2012) traz o universo de uma menina que carrega seus sonhos consigo e multiplica-os perante os outros. Uma coreografia que mistura a alegria e entusiasmo das crianças com uma singela melancolia do envelhecer.

Pedro da Silva (2013) foi concebido pela Professora Eloisa Marques Rosa, partindo do universo feminino em uma situação comum para propor se pensar o conflito de gêneros. Propõe-se um grito feminino de sensibilização. A proposta estabelece uma relação direta com experiências femininas no estado do Tocantins que, como em muitas regiões do Brasil, ainda possui um pensamento machista e sexista.

É importante destacar que o trabalho de composição coreográfica ocorria a partir de experimentações que geravam improvisações, que se fixavam em repertórios. Criar através de improvisações traz aspectos corporais e cênicos dos encontros realizados anteriormente que culminam na proposta de valorização dos relacionamentos, sentimentos e sensibilidade humana. Tais resultados fortalecem a autonomia dos envolvidos para a atenção de um corpo sensível e crítico frente à sua formação acadêmica, para uma educação libertadora em futuros experimentos em dança na escola.

O grupo “Da Silva” em meados de 2014 sofreu algumas mudanças, com a redistribuição da Professora Eloisa Marques Rosa para o Instituto Federal de Brasília. Assim, o grupo ganha uma nova roupagem com a chegada do Professor Paulo Reis que assume a coordenação do grupo, trazendo outras propostas e inovações para o grupo mostrar seus trabalhos e a concepção coreográfica, tendo aulas práticas de dança contemporânea, laboratórios de improvisação, visando várias problemáticas que afligem a sociedade como a autoafirmação da mulher, a intolerância de gêneros,

o preconceito racial, dentre outros fatores que impedem uma sociedade da libertação de suas amarras.

Com todas estas transformações, algumas composições coreográficas acabaram por ser arquivadas, resultando em outros trabalhos de composição, tais como ‘Macumba’ (2014), ‘Coreografia para ouvir’ (2015).

Macumba (2014) foi concebida a partir da temática feminista, de autonomia da mulher, criação e com uma pitada de humor trata de um universo em que a mulher com sua autonomia e irreverência brinca com o seu companheiro através de movimentos corporais. Como processo coreográfico, usamos movimentos a partir de espirais das articulações, integrando passos sequenciados a partir de uma proposta de dança a partir de membros do corpo, desarticulando a expectativa sexista que é imposta à mulher na dança.

Na proposta de ‘coreografia para ouvir’ (2015), parte-se de movimentos quebrados, retos, questionando o corpo moldado e educado em nossa sociedade, em amarras e comportamentos sociais esperados. Nossa pesquisa parte de movimentos que tentar dar equilíbrio ao caos cotidiano, regulação do corpo e fluidez pessoal.

Por fim, no ano de 2016, demos início à uma proposta de um espetáculo que integrasse todos os processos coreográficos realizados no interstício de 2012 a 2016, na tentativa de comemorar os quatro anos de existência do grupo. Porém, com todas as intempéries não foi possível a concretização do mesmo e o grupo acabou por encerrar suas atividades.

Os ex-integrantes, mesmo com o encerramento das atividades, perceberam que as ações foram salutares para a atuação dos mesmos nas escolas como futuros professores de arte, reformulando metodologias de ensino e preparação corporal em atividades cênicas. Assim, poderiam exercer vários elementos de forma a aumentar a integração das atividades de ensino como um “todo”. De acordo com Dionísia Nanni (2008, p. 06):

O objetivo da educação, portanto, não constituirá na transmissão de verdades, informações, demonstrações e modelos, mas sim que o aluno compreenda por si próprio, através de experiências pessoais e subjetivas, a necessidade de conquistar as verdades através do conhecimento, construindo no decorrer do processo de vir-a-ser da pessoa humana mesmo que tenha para isso que realizar todos os tabus pressupostos por qualquer atividade real.

Sabendo disso, o docente em sua área de atuação deve trabalhar além do intelectual e emocional e também, as vivências e repertório de cada aluno e o que ele traz em suas experiências e metodologias adquiridas anteriormente a estes encontros.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dança busca realizar paulatinamente relações com o ensino diante do aluno

e sua sociedade, o que pode trazer para os professores um árduo desafio frente às culturas dominantes, que ainda prezam por um aprisionamento do corpo feminino ou um sexismo exacerbado referendado pelas mídias. Mas por outro lado é gratificante quando o discente encontra na dança ou nas outras linguagens da arte, um refúgio da sua realidade forte e sofrida, com forças para mudanças significativas e propensão de transformação.

Estamos em uma época em que as relações pessoais e sociais estão em extinção, e que a tecnologia está acima dessas relações, formando uma sociedade tecnológica, transferindo a vivência interpessoal para a tela e para as novas tecnologias. Da mesma forma o corpo é ensinado a se comportar, desde nosso processo de escolarização até o reforço de submissão feminina diante da misoginia masculina.

Neste sentido, propusemos com este projeto de extensão capacitar os estudantes na produção, criação e difusão de uma dança experimental que passa por diversas técnicas para que se tornem autônomos no processo de formação e deem continuidade ao trabalho, questionando o binarismo de gênero que oprime e sufoca outras possibilidades de identidades.

As preposições e os resultados alcançados pelos trabalhos desenvolvidos durante a existência do grupo experimental de dança “da Silva”, tem reverberado para a comunidade um efeito multiplicador, inspirando os alunos a tomarem iniciativas, a montarem seus grupos teatrais e de dança, discutindo temáticas como diversidade, discriminação racial e o *bullying* tão presente no âmbito escolar.

A educação em dança como extensão na escola propicia despertares, para instigar a comunidade e discentes locais a tentar novos caminhos, aprimoramento de técnicas, e espera que depois dali ele (se quiser) possa seguir os próprios passos, contribuindo para que os envolvidos cada vez mais entendam na prática, a contextualização dos conteúdos em sua vida social.

REFERÊNCIAS

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade 2**. Ed. Paz e terra: São Paulo, 2014.

HALL, Stuart. **Identidade e diferença: a perspectiva dos Estudos Culturais**. Vozes, Petrópolis: 2001.

LOURO, Guacira. **Um Corpo Estranho: Ensaio sobre sexualidade e teoria Queer**. Autêntica: Belo Horizonte, 2004.

MARQUES, Isabel A. **Ensino de Dança hoje: textos e contextos. A dança no contexto**. Cortez Ed. São Paulo, 2001.

_____. **Metodologia para o ensino de dança: luxo ou necessidade?** Cortez Ed. São Paulo, 1990.

NANNI, D. **Dança Educação: Pré –escola à Universidade**. 2.ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2008.

STRAZZACAPPA, Márcia. **A educação e a fábrica de corpos: a dança na escola**. Cad. CEDES, v.21, n.53, Campinas. Abr. 2001.

TRANSUASÃO E COGNOSCIBILIDADE NA POESIA DE DURVALINO COUTO

Feliciano José Bezerra Filho

Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

Teresina, Piauí

Josivan Antonio do Nascimento

Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

Altos, Piauí.

RESUMO: Este artigo, adaptado de capítulo de dissertação, examina como a poesia de Durvalino Couto expressa cognoscibilidade a partir da semiose dos signos verbais no poema. A análise considera o signo *in continuum* numa relação triádica a fim de elucidar a transuasão que acarreta o universo cognoscível que representa. O estudo leva em conta as contribuições teóricas de Peirce (2010, CP, 1931-1958, 8 vols.), Chandler (2007), Pignatari (2004) e outros. As discussões propostas revelam que a poesia é um arcabouço que se torna cognoscível através da transuasão de conceitos como signos verbais em obsistência com o não-verbal. Essa transuasão constrói um conceito geral para uma representação metafórica daquilo que o poema não é. Por conseguinte, o poema se torna um universo verbal capaz de performar cognição para um possível interpretante.

PALAVRAS-CHAVE: Poesia. Signo. Cognoscibilidade. Transuasão.

ABSTRACT: This paper, adapted from a dissertation chapter, examines how Durvalino Couto's poetry can express cognoscibility through the semiosis of verbs signs in a poem. The analysis considers the sign in continuum in a triadic relation in order to elucidate the transuasion that entails the cognizable universe it represents. The study highlights the theoretical framework provided by Peirce (2010, CP, 1931-1958, 8 vols.), Chandler (2007), Pignatari (2004) and others. The intended discussions revealed that poetry is a framework that becomes cognizable through the transuasion of concepts acting as verb signs in obsistence with the non-verbal. This transuasion creates a general concept standing for a metaphorical representation of what the poem is not. As a result, the poem becomes a verbal universe able to perform cognition for a possible interpretant.

KEYWORDS: Poetry. Sign. Cognoscibility. Transuasion.

Whatever is real is the law of something less real.

Charles Sanders Peirce

Este artigo é um recorte de capítulo da dissertação de Mestrado intitulada *Os caçadores de prosódias* (1994): uma análise semiótica da poesia de Durvalino Couto defendida no programa de pós-graduação em letras da

Universidade Estadual do Piauí (UESPI) em 2018. O contexto-fonte dessa pesquisa considera o poema como um arcabouço sintático capaz de produzir cognoscibilidade. Considerando que a poesia manifesta-se como uma potência lexical a conjugar na mente o efeito do verbo, este artigo discute como o signo verbal se torna capaz de estabelecer uma relação cognoscível entre os elementos que constituem seu universo verbal. A análise leva em conta as contribuições teóricas de Peirce (2010, CP. 1931-1958, 8 vols.), Chandler (2007), Pignatari (2004) e outros.

Através da iconicidade e obsistência entre os signos o poema se torna visível. A cognitividade do poema se dá através da relação por transuasão entre esses signos, que acarretam uma relação triádica formando assim a Terceiridade. Peirce (2010) descreve que essa categoria de signo caracteriza-se pela participação de um terceiro signo: o *interpretante*. Sendo um signo que mantém a relação entre o representâmen (signo monádico) e o objeto (signo diádico), o interpretante é responsável por formar uma semiose através da inter-relação entre essas categorias (PEIRCE, 2010). Chandler (2007) pontua que o signo é um representâmen que é uma unidade pela qual um objeto é representado. A forma como esse representâmen é interpretado acontece através do interpretante que torna a relação signo-objeto cognoscível. Dessa forma, a Terceiridade constitui um ser que é tal como é em função de relacionar um segundo com um terceiro (ARAÚJO, 2004; PEIRCE, CP. 8.328; PIGNATARI, 2004, p. 43; SANTAELLA, 1992, 2007). Neste sentido, toda Terceiridade engloba Primeiridade e Secundidade, mas nunca o inverso (DEELY, 1990; DE WAAL, 2007). Essas três categorias de signos formam o que Peirce chama de categorias cenopitagóricas, às vezes mencionadas pelo próprio autor como *Ceno-Pythagorean Categories* (PEIRCE, CP. 2.87), *cenopythagorean categories* (PEIRCE, CP. 1.351-352; 2.116; 8.328-329) e *Kainopythagorean categories* (PEIRCE, CP. 7.528; 7.531; 7.536-537).

Um signo terceiro é um signo de lei que media um primeiro e um segundo por meio do pensamento, raciocínio, mediação, condução, transuasão, lógica, convenção social ou meios correlatos que tornam a mente em signo *interpretante*. Dessa maneira, as palavras funcionam como legissignos ou signos que só assumem um sentido em virtude da relação com outras palavras (MERRELL, 2005; PIGNATARI, 2004). Ainda assim, a relação entre elas se dá por meio do encadeamento lógico que condiciona a estrutura e funcionalidade da língua.

Os signos que formam a Terceiridade evidenciam o poder cognitivo que eles evocam, pois são resultantes de uma lei que determina o sentido do próprio signo. Pode-se considerar como exemplo o processo que condiciona a distinção de um texto que é poema de outros que não o sejam. O conceito parte de uma generalização que é concebida a partir de um interpretante que media a relação entre o signo e o objeto. O ser poema em sua estética constitui um encadeamento lógico entre os signos mantendo um diálogo entre si e o universo cognoscível que representam. Badiou (2002, p. 46) pondera que “a verdadeira relação do poema se estabelece entre o pensamento, que não é um sujeito, e a presença, que ultrapassa o objeto”.

Isso demonstra que o poema, em seu nível sintático, apresenta-se como um efeito lógico que determina a obsistência provocada entre os signos que sustentam sua clausura. A presença revela-se entre a clausura e a rasura do arcabouço poético, isto é, a partir do encadeamento lógico-discursivo que se desenvolve por uma obsistência entre poema e não-poema, linguagem e não-linguagem. A originalidade qualitativa da poesia impregna na composição sintática um valor semântico que transborda o próprio verbo, fazendo deste um universo sígnico onde a cognição objetiva a conjugação da linguagem através de um universo maior. Esse universo é composto de categorias de signos que se relacionam entre si por meio do interpretante que determina sua atuação como signo.

Chandler (2007) critica que a classificação dos signos apresentada por Peirce não pode ser concebida sem levar em conta o propósito para o qual tal signo possa ser usado num contexto específico. Chandler considera que um simples mapa, por exemplo, pode ser considerado ícone, índice ou símbolo, o que depende de sua função como signo. Diante disso, nota-se que Chandler destaca um aspecto que ultrapassa a essência do próprio signo: a sua funcionalidade. Todavia, mesmo que um signo possa assumir ao longo do tempo diferentes vieses entre pessoas de épocas diversas, não se pode negar que a essência que caracteriza um ícone não é a mesma do índice e nem do símbolo. Considerar um ícone como um símbolo apenas reforça a arbitrariedade que o signo possui diante da possibilidade do objeto que representa. Neste sentido, quando Peirce (2010) diz que um signo só funciona como tal quando alguém o considera signo, então a essência que um signo possui surge de sua funcionalidade, o que não se confunde com a essência que distingue um ícone de índice ou símbolo. Isso implica que, dessa maneira, embora um mesmo signo possa assumir a essência de classes de signos diferentes, não se pode negar que existem modelos de relação signo-objeto que asseguram determinar um signo conforme seu modo de relação com o objeto independentemente de sua funcionalidade.

Levando em conta essa dimensão do signo em essência e funcionalidade, destaca-se que a sintaxe do poema constitui-se da mesma maneira, já que é formado por signos. De certo modo, se a essência do signo consiste em sua funcionalidade, então, pode-se afirmar que toda referência atribuída ao signo é, antes de tudo, simbólica. Pois todo signo representa aquilo que ele não é. Logo, a representação implica simbolizar o que não é cognoscível sem a representação. Se um poema funciona como ícone para uma determinada introspecção psicológica de um sujeito lírico e, a partir de outro viés, o mesmo texto passa a ser um símbolo que marca a característica de uma geração literária ou ainda representa o uso refinado de uma língua específica na sua forma poética, certamente o poema se torna um signo cuja essência *sui generis* nunca pode ser *de facto* acessível em seu caráter *per si*. Dessa forma, isso seria o mesmo que buscar compreender o mundo e as coisas sem uma linguagem que pudesse traduzir em pensamento e raciocínio os objetos pertencentes a este universo. Assim, se, por um lado, a crítica de Chandler justifica a arbitrariedade do signo, por outro, ela dissipa

do signo a essência genuína *hic et nunc* devido a ênfase dada à funcionalidade do signo. Daí surge a necessidade de entender o signo numa estância filosófica que abarque o próprio signo em si mesmo, a representação e a realidade, tal como cunha Chandler (2007).

A defesa da essência do signo *sui generis* como uma experiência *hic et nunc* é concebida por Peirce como uma categoria de signo chamada de *actisign* (atissigno). São signos que expressam a essência singular de um signo como um evento único encerrado em si mesmo em um determinado instante, tal como a palavra de um texto numa página de uma determinada cópia de um livro (PEIRCE, CP, 8.347). O efeito da singularidade de um signo dentro de um instante no tempo e no espaço remonta à ideia de Paz (2009) ao afirmar que o poema constitui-se de signos que são insubstituíveis. Cada palavra possui dentro do poema uma singularidade que não pode ser substituída por outra. O efeito da poesia reside nessa singularidade do signo tornando o poema em conceito. Desse modo, embora o poema seja constituído de signos regidos em sua própria singularidade, a generalização do poema é a negação da heterogeneidade que constrói o conceito homogêneo. Nomear um texto de poema é ao mesmo tempo negar a essência das unidades mínimas que compõem o arcabouço sintático do próprio texto. A generalização não é dicotômica e que não se encerra na relação causa e efeito. A generalização é transuasiva. Logo, é triádica. Nesse sentido, todo poema se torna uma metáfora do objeto ao qual se refere. Primeiro porque representa o objeto parcialmente: a qualidade do objeto se limita ao propósito e ao ângulo pelo qual foi observado e traduzido em linguagem pelo sujeito lírico. E, segundo, pelo fato de a representação do objeto se dá através de palavras, que são símbolos que expressam a ideia das coisas, sem serem elas propriamente dita (PEIRCE, CP, 2.298).

Embora não tenham como objeto aquilo que não são, as palavras podem representar a si mesmas, como na metalinguagem. O poder de uma palavra sugerir uma ideia quer seja ela mesma ou não se deve à comunidade do interpretante que condiciona tal essência na linguagem. Essa referência ao interpretante como parte da comunidade é discutida por Kress (2005) ao considerar que o signo se torna um efeito do social. A combinação do significante com o significado (signo/objeto) resulta de contingências histórico-sociais num determinado meio incluindo relações de poder e solidariedade. Isso possibilita a linguagem de representar certo objeto tanto tal como ele poderia ser, como também distorcer a ideia da essência desse objeto. Surge daí a necessidade de elucidar a semiose que torna o poema cognoscível.

Ao desenvolver-se a partir de um sistema de signos que são regidos por um interpretante, a poesia abrange um universo sintático heterogêneo cuja fronteira é reconstruída a cada leitura condicionada pelo espaço-tempo. Peirce determina que o interpretante pode ser imediato, dinâmico e final. O primeiro pode ser entendido como a qualidade que certa assertiva contém em sua clausura. O dinâmico se refere ao impacto provocado pelo propósito que condiciona o interpretante imediato. E o final é o argumento que resulta do diálogo entre o interpretante imediato e o dinâmico. Todavia,

na poesia o que se pode defender é a existência de um interpretante final apenas para cada leitura ou modo de reconhecer o signo que compreende uma parcela do universo que o poema representa. Se a poesia se restringisse a um interpretante final e absoluto, o poder metafórico do poema se reduziria a apenas um conceito lógico. Logo, não seria poesia. Para Badiou (2002), o poema situa-se numa operação que se faz presença sobreposta à sua objetividade:

Essa idéia é capital: o poema não é nem uma descrição, nem uma expressão. Tampouco é uma pintura comovida da extensão do mundo. O poema é uma operação. O poema nos ensina que o mundo não se apresenta como uma coleção de objetos. O mundo não é aquilo que coloca objeção ao pensamento. É — para as operações do poema — aquilo cuja presença é mais essencial que a objetividade (BADIOU, 2002, p. 44).

A partir de Badiou é possível considerar que o poema é uma presença cujo efeito se desloca de sua iconicidade e o poder de representação. A operação do poema estabelece a presença como a própria cognitividade poética. No entanto, até que ponto essa presença sobrepõe a objetividade que condiciona tal presença? Embora a experiência da presença construa uma cognição que transborda os limites da linguagem, seria equivocado conceber o poema como uma presença absoluta quando seu arcabouço resulta da tradução de outras operações ocorrendo no nível introspectivo. Pensar o poema é repensar a cognição que o condiciona. A experiência no poema parte de um pensamento traduzido de outro. Peirce (CP. 7.337) postula que a experiência direta parte do próprio pensamento que causa outro construindo uma rede de raciocínio cujo início e fim não são claramente delimitados.

Isso implica que o poema constitui-se de signos que funcionam como fatores externos a fim de provocar, associar e desenvolver o pensamento por ele representado. O pensamento não está no signo e tampouco no objeto. Está no interpretante que determina o signo pelo qual o pensamento é traduzido através do poema. Desse modo, a presença do poema tal qual se pode considerar a partir de Badiou engloba tanto o pensamento que o eu lírico traduz em linguagem quanto o encadeamento lógico que possibilita o signo funcionar como tal e provocar o efeito poético. O diálogo entre esses dois universos possibilita o poema de produzir um efeito metafórico plural. A diversidade com que as coisas podem ser concebidas parte das relações diversas que o sujeito pode ter em relação a elas, como defende Peirce (CP. 7.335).

A elucidação da cognoscibilidade como fenômeno pertencente à presença do poema tem como propósito o efeito poético. Não sendo a coisa em si, o objeto poético a ser construído decompõe-se a partir da generalização da linguagem como signo ao constituir-se como tal no interpretante. O arcabouço sintático é composto de signos que em semiose afloram seu poder metafórico. É o processo que torna o signo cognoscível, como se pode perceber no poema seguinte:

NÃO SEREI CLEMENTE

Não existe literatura
no Piauí
em Sampa
ou Singapura
quando
apenas
retoco
minha obra
única
com um toco
de pena,,,,,,,,,
,,,,,,,,,,,,,,,,,
como quem bota florzinhas
no próprio túmulo

(DURVALINO COUTO, 1994, p. 107).

Durvalino Couto apresenta um poema no qual a inclemência do sujeito lírico se torna próprio objeto de representação poética. O poema exige do eu poético mais do que uma codificação sintática. A literatura tal como critica o sujeito deve transbordar as fronteiras da linguagem no verso. Assim, até que ponto esse arcabouço deve se sobrepôr à objetividade que condiciona sua presença? Certamente o sintático poético não se sobrepõe à cognição que produz em função de o poema resultar do próprio interpretante. Esse signo terceiro é o fator que decompõe o efeito poético de um determinado texto e o classifica como poema. As palavras do poema são legissignos, que é um signo de lei e que comporta sinsignos (PEIRCE, 2010; PIGNATARI, 2004; SEBEOK, 2001). A classe gramatical de cada palavra do poema é um dos principais fatores que determina a essência do signo envolvido e sua participação na construção de sentido no poema. No poema citado anteriormente, o substantivo atua como um signo terceiro que direciona o interpretante ao objeto poético, cuja essência corresponde ao Símbolo Remático ou Rema Simbólico descrito por Peirce em sua 8ª classe de signo:

Um Símbolo Remático ou Rema Simbólico (e.g... um substantivo comum) é um signo ligado a seu Objeto através de uma associação de idéias gerais de tal modo que sua Réplica traz à mente uma imagem a qual, devido a certos hábitos ou disposições dessa mente, tende a produzir um conceito geral, e a Réplica é interpretada como um Signo de um Objeto que é um caso desse conceito (PEIRCE, 2010, p. 56).

Diante disso, o poema assume uma essência que se manifesta a partir de sua operação sintática endofórica, que está para um universo transuasivo no nível do interpretante. Ambos os processos constituem em diálogo o efeito poético da linguagem. Em seu arcabouço existem signos que se relacionam por meio de diferentes categorias. A inter-relação entre essas categorias se desenvolve numa semiose que, por seu turno, produz um objeto poético plural tendo como base um arcabouço icônico

singular. No nível da Terceiridade, as palavras que participam de relações triádicas devem ser observadas tanto no nível sintático (arcabouço icônico), como no cognitivo (efeito obsistente-transuasivo). Ambos os processos são imprescindíveis um do outro. O primeiro corresponde à presença com a qual o poema se manifesta (linguagem, métrica, sonoridade...); o segundo corresponde ao efeito cognitivo que tal presença provoca num determinado interpretante. Cumpre lembrar ainda que, antes que o poema se torne presença, é preciso que um interpretante determine a composição do poema, cujo efeito de composição pode ou não ser o mesmo do efeito de produção de sentido.

No âmbito sintático-cognitivo, pode-se considerar o substantivo e o verbo como as duas principais classes gramaticais cuja relação signo-objeto se dá através de um processo transuasivo que ordena a intersemiose entre o que é e o que não é linguagem. Esse modo de relação triádica se difere das outras classes de palavras ao possuir um objeto que não é a própria linguagem, como as conjunções, os advérbios e as preposições, por exemplo. Esses tipos de signos atuam como legissignos que se diferenciam por sua respectiva réplica dentro de um contexto, como é o caso dos atissignos. Por outro lado, um substantivo possui um objeto que é um conceito geral. Ele representa apenas a ideia que se implica de um objeto que não é a coisa *de facto* em sua singularidade. Assim, os substantivos representam, por convenção social, a presença do abstrato e do concreto como uma experiência imediata do interpretante em um determinado instante. Por conseguinte, o verbo representa as ações e o estado pelo qual certa experiência acontece no tempo e no espaço. Em resumo, verbos e substantivos (sintático-cognitivamente) funcionam como símbolos. A singularidade de seu objeto é constituída do universo do interpretante do receptor. Isso torna o poema numa operação metafórica: a constituição do efeito cognitivo daquilo que representa o que não é.

Os substantivos comuns *literatura, obra, toco, pena, florzinhas e túmulo* ao lado dos substantivos próprios *Piauí, Sampa e Singapura* servem como signos que possam representar a ideia que o eu pretende traduzir em linguagem. Os substantivos refletem o sentido dos verbos *existir, retocar e botar*. No entanto, como assegurar que o objeto poético de fato possa ser o mesmo que o sujeito compreende no nível introspectivo se os signos que compõem o poema são apenas conceitos gerais? Certamente o efeito surge pelo fato de os signos representarem a ideia da coisa, e não a coisa em si. Os signos que designam os conceitos apresentados pelos substantivos e as demais classes de palavras constituem um poema cujas fronteiras metafóricas transbordam a própria sintaxe. Esse efeito não seria possível se os conceitos fossem substituídos pelas coisas que representam. Isso quer dizer que uma cidade, um estado, uma obra, um toco de pena, e várias flores não são e tampouco fazem um poema. Todavia, a ordenação dos conceitos que designam essas coisas em si de fato constitui um poder comunicativo que pode assumir a essência de poesia. Uma cesta com flores não é um poema, mas a orquestração dos conceitos que a representa se torna poesia.

O que produz o efeito não é a coisa em si, mas a ideia que se tem delas quando são acessíveis ao interpretante por meio de um sistema de signos. Desse modo, a cognoscibilidade do poema surge, então, da operação sintático-cognitiva de sua estrutura e a funcionalidade de seus signos como símbolos que, segundo Peirce, podem ser compreendidos a partir de três categorias:

Os símbolos, e de alguma maneira outros Signos, podem ser *Termos*, *Proposições* ou *Argumentos*. Um *Termo* é um signo que deixa seu Objeto, e a *fortiori* seu Interpretante, ser aquilo que ele pode ser. Uma *Proposição* é um signo que indica distintamente o Objeto que denota, denominado de seu *Sujeito*, mas que deixa seu Interpretante ser aquilo que pode ser. Um *Argumento* é um signo que representa distintamente o interpretante, denominado de sua *Conclusão*, que ele deve determinar (PEIRCE, 2010, p. 29, grifo do autor).

Se um símbolo pode ser compreendido como Termo, Proposição e Argumento e um poema se ordena em torno de símbolos, então a cognição do poema pode ser compreendida a partir das seguintes premissas:

- a) Primeiro: se a literatura transborda o toco de pena retocando uma obra única, minha obra não é um túmulo.
- b) Segundo: retoco minha obra única.
- c) Terceiro: não faço literatura.

A defesa da obra como túmulo desenvolve uma metáfora para criticar o fazer literário como uma atividade centrada na própria finitude do sujeito lírico. Isso implica que o fazer literário deve transcender a obra, o sujeito e o universo que ela representa. A transcendência parte tanto do signo que se traduz em conceito geral para representar uma ideia que nunca pode ser exata ou absoluta.

O que mais chama a atenção é o poder que o signo tem em expressar o sentido proposto e, ao mesmo tempo, possibilitar um universo de leitura além da própria linguagem sem fugir dela. Certamente esse poder simbólico e metafórico se dá não só no nível da organização sintática e estética, mas também através do interpretante que media o signo e o sentido. É esta cognição resultante desse processo que constrói uma transuasão.

O processo de transuasão no poema acontece quando o signo possui a capacidade de expressar cognição para um determinado interpretante pertencente ao mesmo universo de representação do signo. Peirce (2010, p. 27) destaca que a transuasão sugere translação, transação, transfusão, transcendental por ser “[...] mediação, ou a modificação da primeiridade e da secundidade pela terceiridade, tomada à parte da secundidade e da primeiridade; ou, é ser enquanto cria Obsistência”. No nível do interpretante, a transuasão nesse caso opera quando condiciona a um signo a capacidade de veicular certa informação a respeito de um objeto sob determinada circunstância ou funcionalidade, cujo processo acarreta outro objeto por formar outro signo a partir do primeiro. Seja tomada como exemplo a seguinte pergunta: quando

é que existe literatura? Considerando esse questionamento como signo primeiro, releva-se que a elaboração parte do universo de conhecimento de mundo do próprio enunciador. Levar em conta que a literatura passa a existir a partir de um determinado espaço de tempo, implica-se que o processo de construção e composição da arguição parte da ausência dessa informação. Não saber quando de fato a literatura passa a existir implica, de certo modo, que o sujeito conhece que ela existe a partir de certo momento. A busca pelo *quando* se desenvolve e traduz-se em linguagem tornando-se signo que, por seu turno, produz um efeito de cognição no interlocutor. A obsistência produzida pela pergunta, que é signo, causa uma reação no interlocutor que passa a refletir sobre o possível objeto levando em conta o universo de conhecimento que possui. A reflexão sobre a pergunta também se caracteriza como uma busca por um *quando* entre todos os *quando* possíveis. Desse processo algumas informações são traduzidas em linguagem que se torna signo para se manifestar como uma possível resposta.

Em busca pelo *quando* no poema “Tresidelas”, pode-se afirmar que a afirmação de quando a literatura existe parte da negação de sua existência, ou seja, daquilo que ela não é. O argumento pode ser acarretado através do termo *a literatura não existe apenas sob alguma situação* e a proposição *existe apenas alguma situação que nega a literatura ser o que é*. A literatura como existir é primeiramente concebida a partir do que a impede como existência. A comparação entre o ato de retocar a obra e o de botar flor no túmulo revela duas situações que acarretam um terceiro: o existir literário como metáfora. O retoque da obra única manifesta-se como o efêmero do fazer literário. O enfeite encobre o poder de transcendência da obra além de sua clausura. Assim, para haver literatura é preciso que uma obra não se torne túmulo de si mesma. As flores simbolizam o retoque de uma obra que se dissipa em sua própria efemeridade por tornar breve a essência literária. Ainda assim, assume-se que esse poder de cognição só se atinge a partir da própria clausura do poema, embora seja um retoque do sujeito lírico.

Considerando a produção de cognição através desse processo, pode-se dizer que a transuasão no poema apenas espelha um interpretante primário que traduziu certas introspecções em linguagem verbal. A elucidação desse processo pode ser claramente percebida através da seguinte experiência verbal:

ãNo xieset rauleitart
on iPuaí
me Spama
uo Supingara
noudaq
esanpa
croteo
hamin baro
cúnia

moc mu coto
ed pane,,,,,,,,,
,,,,,,,,,,,,,,,,,
moco mueq tabo sfalorzhin
on rópripo lútumo

Essa experiência verbal revela que transuasão-cognição do poema é o processo que produz cognição. A inversão de letras rompe com o sentido do verbo. Embora uma produção textual desse tipo possa ser feita propositalmente como uma experiência estética, o código per si não veicula um interpretante capaz de expressar acuradamente a ideia ou o propósito da composição, pois necessita de um objeto além do verbo. Isso revela que, mesmo mantendo as palavras na mesma posição em cada verso, a alteração lexical produz um tipo de palavra que não acarreta nenhum objeto e que, por conseguinte, não possui um interpretante. Mesmo que essa forma de conjugação sintática tivesse algum objeto, ele se limitaria ao interpretante que poderia manter essa forma de escrita como um código secreto para a troca de informações. Neste sentido, o avesso do poema pode ser entendido como a tênue relação que se estabelece entre o signo e o objeto. Às vezes a linguagem é tratada de modo como se ela fosse de fato aquilo que se pretende representar. Construir um sentido para o poema em seu avesso é dizer tudo o que ele pode ou poderia ser, mas não o que ele é em função de não apresentar um sistema de signo acessível a um determinado interpretante. Dessa forma, a poesia se torna algo mais do que um simples processo de representação de um objeto em linguagem. A partir de Chandler (2007), considera-se que além da reprodução da coisa em si, a representação constitui-se também num modo de construção da realidade.

As considerações de Chandler sobre a representação como construção de uma realidade reforça a ideia de repensar a poesia além de seu efeito cognitivo por uma obsistência transuasiva vinculada à sua clausura icônica. O arcabouço sintático do poema embora às vezes não assuma contorno visual conforme o objeto retratado possui uma iconicidade por se manifestar como uma presença que é uma imagem. Desse modo, a imagem se ordena em torno de uma composição sintática que acarreta o interpretante que o condiciona como poder de cognição. Sem essa coordenação lógica compreende-se que o poema perde o efeito de sentido, como se observa na citação do poema com mudança na posição das letras de cada palavra. Diante disso, pode-se inferir que a organização textual reflete o próprio encadeamento de ideias que se dá no nível do interpretante ao se manifestar como forma de produção de ideias, valores, atitudes, crenças, conhecimento e práticas através de códigos e subcódigos (CHANDLER, 2007). Esses códigos, por fim, transcendem a si mesmo ao implicar outros textos e códigos diversos formando um universo de intersemiose *in continuum ad infinitum*.

Essa forma de percepção do poema constata que, mesmo não residindo em si

o sentido que expressa, o poema escrito é uma imagem que se faz parte do mundo objetivo. A transuasão permite que a relação entre os signos que constituem o poema seja capaz de expressar um poder cognitivo que ultrapassa as fronteiras do texto. Se isso não fosse possível, todo poema — como também um texto em prosa — poderia ser considerado como um espelho ao avesso, isto é, sem reflexo. Sem a transuasão, o poema seria apenas um signo possível sem acarretar um conceito geral. Logo, não haveria sentido.

Considerando que o efeito cognitivo de um poema constitui-se na transuasão, então é possível considerar que esse processo de construção de sentido deve acontecer de dois modos distintos: endofórica e exoforicamente. O primeiro diz respeito à transuasão que se estabelece no interior de um mesmo poema através da relação entre os signos que o constituem, podendo ser chamada de transuasão sintático-endofórica. O segundo, por seu turno, acontece quando o poema assume a essência de veicular informação cujo objeto não seja o próprio signo, criando um conceito geral através de um interpretante. Esse processo de cognição pode ser chamado de transuasão sintático-endoexofórica, pois considera tanto a relação entre o signo verbo-visual como o universo de ideia que se implica da semiose. Estes tópicos são analisados em outros capítulos de minha dissertação *Os caçadores de prosódias* (1994): uma análise semiótica da poesia de Durvalino Couto (NASCIMENTO, 2018).

A partir dos pontos discutidos neste recorte de pesquisa, é possível apontar que no âmbito da terceiridade o poema constitui seu poder de cognitividade a partir da relação transuasiva que se estabelece entre as palavras que sustentam seu arcabouço. Clausura e rasura revelam a cognoscibilidade poética entre verbo e não-verbo, presença e vazio. Considerando sua funcionalidade, o poema atua como signo que é uma representação metafórica daquilo que ele não é. A singularidade de seus atissignos constrói um efeito cognoscível em virtude de atribuir um conceito geral que camufla a essência das unidades menores. A operação do poema é uma presença que possui um poder de cognição. O avesso do poema é o outro lado do signo vazio de sentido. A leitura do poema revela a não possibilidade de abarcar um objeto absoluto, visto que o signo representa aquilo que ele não é. Desse modo, por ordenar-se num sistema de signos que representam apenas ideias e conceito geral, pode-se dizer que o poema imita a si mesmo. O sentido surge da transuasão tornando o signo em poesia.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Inês Lacerda. **Do signo ao discurso**: introdução à filosofia da linguagem. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. (Língua(gem); 9)

BADIOU, Alain. **Pequeno manual de inestética**. Tradução Marina Appenzeller. São Paulo: Estação Liberdade, 2002.

CHANDLER, Daniel. **Semiotics**: the basics. 2 ed. New York: Taylor & Francis e-Library, 2007.

DEELY, John. **Semiótica básica**. Tradução Julio C. M. Pinto. São Paulo: Ática, 1990. (Série Fundamentos; 80)

DE WAAL, Cornelis. **Sobre Pragmatismo**. Tradução Cassiano Terra Rodrigues. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

DURVALINO COUTO. **Os caçadores de prosódias**. Teresina: Projeto Petrônio Portela / Fundação Cultural do Piauí, 1994.

KRESS, Gunther. Sociolinguistics and social semiotics. In: COBLEY, Paul (ed.). **The Routledge companion to semiotics and linguistics**. London and New York: Routledge /Taylor & Francis e-Library, 2005, p. 66-82.

MERRELL, Floyd. Charles Sanders Peirce's concept of the sign. In: COBLEY, Paul (Ed.). **The Routledge companion to semiotics and linguistics**. London and New York: Taylor & Francis e-Library, 2005, p. 28-39.

NASCIMENTO, Josivan Antonio do. **Os caçadores de prosódias (1994): uma análise semiótica da poesia de Durvalino Couto**. 2018, 229 f. : il. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Mestrado Acadêmico em Letras, 2018.

PAZ, Octavio. **Tradução: literatura e literalidade**. Edição bilíngue; tradução Doralice Alves de Queiroz; apresentação Lucas Carvalho Soares de Aguiar Pereira. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2009.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. Tradução José Teixeira Coelho Neto; 4 ed. São Paulo: Perspectiva, 2010. (Estudos; 46; dirigida por J. Guinsburg)

_____. **Collected papers of Charles Sanders Peirce**. Charles Hartshorne, Paul Weiss (vols. 1-6); Arthur W. Burks (vols. 7-8) (eds.). Cambridge: Harvard University Press, 1931-1958, 8 vols.

PIGNATARI, Décio. **Semiótica & Literatura**. 6 ed. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2004.

SANTAELLA, Lúcia. **O que é semiótica**. São Paulo: Brasiliense, 2007. (Coleção primeiros passos; 103)

_____. **A assinatura das coisas: Peirce e a literatura**. Rio de Janeiro: Imago, 1992.

SEBEEK, Thomas Albert. **Signs: an introduction to semiotics**. 2 ed. Toronto: University of Toronto Press, 2001.

ESTRATÉGIAS NA PROFISSIONALIZAÇÃO DA VIDEOAULA COMO RECURSO POTENCIALIZADOR DO APRENDIZADO

Jacqueline de Oliveira Lameza

Belas Artes - jacqueline.lameza@belasartes.br

João Paulo Tenório da Silva

Belas Artes - joao.tenorio@belasartes.br

Lívia Moreira Quintana

Belas Artes - livia.quintana@belasartes.br

Lucas de Mattos Millan

Belas Artes - lucas.millan@belasartes.br

RESUMO: O artigo propõe apresentar relatos de experiências na profissionalização de videoaulas, como recurso didático motivador e potencializador da aprendizagem. As videoaulas compõem parte do material didático do Centro Universitário Belas Artes, das disciplinas presenciais dos cursos de graduação e pós-graduação e são definidas, pelo professor-autor, a partir dos cinco temas mais importantes do conteúdo (“*TOP FIVE*”), trabalhados por Etapa. Demonstra-se, aqui, a composição das Etapas dos conteúdos, o processo de elaboração dos roteiros didáticos e técnicos, as estratégias utilizadas na produção das videoaulas, bem como, os profissionais envolvidos. Por fim, destaca-se a importância do uso das videoaulas para uma aprendizagem ativa, isto é, como ferramenta constante que assiste à exploração do conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Educação a Distância; videoaula; customização; aprendizagem

1 | CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A rápida evolução da Educação a Distância (EaD) no Brasil marca a inserção de novas ferramentas e tecnologias que possam permitir a comunicação e mediação professor- aluno de modo mais eficiente e significativo. Os processos cognitivos de aprendizagem e as diferentes necessidades dos estudantes requerem que, no processo de aprendizagem, sejam ofertadas “oportunidades e atividades de aprendizagem ativa, práticas e colaborativas” (MAIA, p. 94, 2012). Assim, com a implementação das novas tecnologias, cursos e ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) adquirem flexibilidade e possibilitam a utilização de diferentes modelos de ensino, os quais, de acordo com Moran (2009), promovem mudanças qualitativas na aprendizagem ao integrar um mix de mídias educacionais: “telemáticas, audiovisuais, textuais, orais, musicais, lúdicas e corporais”. (MORAN, 2009 apud MAIA, p. 95, 2012)

A integração dessas tecnologias, segundo Moran (2002), promove um salto qualitativo nos cursos em EaD “que nos empolga, nos surpreende, nos faz pensar, nos envolve ativamente, traz contribuições significativas e nos põe em contato com pessoas, experiências e ideais interessantes”. Os diferentes usos da interatividade constituem “uma estratégia para

promover uma aprendizagem significativa, envolvendo o estudante em processamento ativo do material educacional” (TAROUÇO, p. 89, 2012). Entre os modelos estratégicos adotados nesta modalidade estão a teleaula, ou a videoaula. Moran (2009) cita que este modelo é comumente acrescido mediante leituras, atividades presenciais e virtuais (“modelo/tele/videoaula”).

Como estratégia didática, as videoaulas são recursos utilizados visando a garantir o envolvimento do aluno, alcançando, assim, uma aprendizagem ativa. Bates (2016) destaca que a versatilidade dos conteúdos em vídeo utilizados em EaD como sendo:

(...) muito mais rica do que texto e áudio, pois para além de sua capacidade de oferecer texto e som, pode também oferecer imagens dinâmicas ou em movimento. Assim, conquanto possa oferecer todas as possibilidades do áudio, e algumas do texto, também apresenta características pedagógicas específicas. (BATES, p. 307, 2016).

As videoaulas utilizadas como recurso didático: visam a apoiar a aprendizagem; permitem recriar situações reais e contextualizar situações problemáticas; inter-relacionam a atenção, a percepção e a memória; despertam no estudante questionamentos provocativos; informam ao aluno a aplicabilidade do novo conhecimento; reforçam a dinâmica e as estratégias facilitadoras da aprendizagem (atividades de fixação, autoavaliação, leituras complementares, elementos multimídia); e instigam os alunos à reflexão.

2 | OBJETIVOS

O artigo objetiva apresentar a produção customizada de videoaulas como recurso didático motivador na potencialização do aprendizado dos alunos do Centro Universitário Belas Artes. As disciplinas dos cursos presenciais de graduação e pós-graduação em EaD integram, no ciclo de aprendizagem, recursos audiovisuais (videoaulas) e textuais que auxiliam o aprendizado e a relação do aluno com o conteúdo.

3 | METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS NA PRODUÇÃO DE VIDEOAULA COMO MATERIAL POTENCIALIZADOR DA APRENDIZAGEM

No Centro Universitário Belas Artes de São Paulo, o material didático institucional é dividido em duas categorias: *on-line* e *off-line*. O material *on-line* é composto de telas interativas, denominadas *Easy Scroll* Interativo, por meio das quais o aluno pode caminhar pelo conteúdo com o simples deslizar dos dedos nos dispositivos móveis ou utilizando-se do *mouse* para acessar os conteúdos em *desktops*. Optou-se por um material fluído, disruptivo, apresentado através de páginas em HTML5 e CSS3, e pela utilização de exercícios interativos de autoavaliação. O material *off-line*, por sua vez,

o qual é disponibilizado no AVA para *download*, pretende ser uma alternativa para o aluno acessar o conteúdo sem *internet*, adaptando o conteúdo em HTML a um formato PDF. Tal adaptação consiste em uma adequação discursiva (melhor integração entre os parágrafos), concepção de novas artes visuais por parte dos *designers* multimídia que melhor encaixem na nova diagramação, inclusão de *QR codes* para conteúdo externo e ajustamento das interatividades a um formato de impressão em A4. O material *off-line* pode ser visualizado em dispositivos móveis e no *desktop*, e o aluno o levará consigo após a conclusão do curso.

Na estrutura curricular dos cursos presenciais de graduação e de pós-graduação da Belas Artes, as disciplinas EaD são divididas em oito Módulos, sendo cada um deles contemplados com cinco seções. A cada seção há uma atividade de interação, que pode ser do tipo palavras-cruzadas, arraste e solte, relacione etc.

Os Módulos dos cursos estão organizados em três Etapas: Etapa 1 (Módulos 1, 2 e 3), Etapa 2 (Módulos 4 e 5) e Etapa 3 (Módulos 6, 7 e 8). Ao término de cada Etapa, encontra-se a publicação das videoaulas, compostas pelos cinco temas mais importantes do conteúdo, o denominado “*TOP FIVE*”. O professor-autor, juntamente com os *designers* instrucionais e os preparadores e revisores de texto, delimita o tema do conteúdo e os objetivos norteadores do roteiro didático.

De acordo com este roteiro didático, *designers* instrucionais, com o auxílio dos *designers* multimídia, elaboram um roteiro técnico para padronizar e customizar as videoaulas, as quais serão disponibilizadas no AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem). Em paralelo à disponibilização do conteúdo *on-line*, *designers* multimídia elaboram a arte visual do conteúdo didático, na versão *e-book* (*off-line*) e sua impressão.

A videoaula apresenta, além da figura do professor-autor, a inserção de imagens, animações, textos, vinhetas, e diversos elementos auxiliares, visando a enriquecer a absorção do conteúdo pelo aluno. Possui, ainda, um design customizado e segue a identidade visual da disciplina ofertada, favorecendo a imersão e o auxílio no aprendizado do aluno.

Na Belas Artes, as videoaulas assumem características motivadoras à aprendizagem, onde a função do professor-autor como mediador do conhecimento se torna mais humanizada e integrada à facilitação da aprendizagem. Sua função como material didático é ser tanto informativa quanto motivadora.

3.1 O processo

A fim de garantir a eficiência e a qualidade da produção das videoaulas, o planejamento é integrado por uma equipe multidisciplinar, composta pelos seguintes técnicos e especialistas: gestora, professores-autores, *designers* instrucionais, preparadores e revisores de texto, *designers* multimídia, equipe técnica do LIS (Laboratório de Imagem e Som) e maquiador.

O fluxo de atividades determina um cronograma específico para cada profissional

envolvido, considerando a delimitação do tempo necessário da gravação do vídeo à publicação no AVA:



3.2 Etapas de produção da videoaula

Neste primeiro passo define-se, de acordo com o roteiro técnico, a duração média de todos os vídeos e a seleção do conteúdo pelo professor-autor que será destacado na videoaula, denominada “*TOP FIVE*”. A duração de cada uma não depende apenas do conteúdo disponível, pois caso este resulte excessivo, dever-se-á priorizar a experiência do aluno e sintetizá-lo de maneira a não torná-lo cansativo e prejudicar sua compreensão. Isso se determina por meio de pesquisas que definem o perfil do aluno-cliente, ou seja, sua persona.

Assim, considerando o público aluno-cliente, as videoaulas da Belas Artes apresentam os 5 temas principais abordados em cada Etapa, com uma duração média de 8 minutos.

3.3 Roteirização

Preparar o conteúdo de uma boa videoaula envolve uma etapa extensa de pré-produção, na qual são determinados os conteúdos que serão apresentados no vídeo, tarefa realizada anteriormente pelo professor-autor. As ideias são registradas em um documento, denominado roteiro, que orientará a gravação.

O *designer* instrucional e o professor-autor trabalham no roteiro visando a um vídeo de estilo espontâneo, com uma narrativa que contemple o começo, meio e fim, dos conceitos mais importantes para os alunos.

O roteiro deve: ser objetivo, explicitando o conteúdo sem perder as propriedades estilísticas do professor-autor; apresentar a descrição dos elementos que irão compor a videoaula; e, além das narrativas, prever as imagens e os recursos visuais utilizados para transmitir as ideias.

Existem diferentes tipos de roteiro educacional (mapas conceituais, estruturação de tópicos ou textos elaborados) que podem ser utilizados na criação de entrevistas, documentários, séries temáticas e narrativas instrucionais. Na videoaula da Belas Artes, utiliza-se o roteiro a partir de textos previamente elaborados, adaptados e com

a adição de imagens, pronúncias, menções a pausas, vinheta de abertura, efeito de transição e vinheta de encerramento. Uma vez concluída a confecção do roteiro, este é revisado por meio de leituras em voz alta para certificar-se da fluidez fonética do texto. Utilizam-se, também, as indicações das artes a serem inseridas em cada cena a partir de um padrão de artes pré-definidas.

O roteiro observa, também, o ciclo de aprendizagem do aluno, relacionando o conteúdo da videoaula a leituras do conteúdo *off-line*.

Por fim, destaca-se o papel do preparador e revisor de texto, responsável por assegurar a clareza, a coesão, a objetividade e a harmonia da estrutura textual, compreensível ao leitor, aluno.

3.4 Padronização de arte

Por meio do projeto gráfico, o *designer* multimídia apresenta a padronização aplicada ao roteiro técnico e indica a noção visual da produção das cenas, tanto para análise posterior do *designer* instrucional, quanto para a equipe técnica envolvida na gravação. O *designer* multimídia enumera e nomeia cada arte desenvolvida no programa Adobe *Photoshop*, tal e como pode ser observado abaixo:

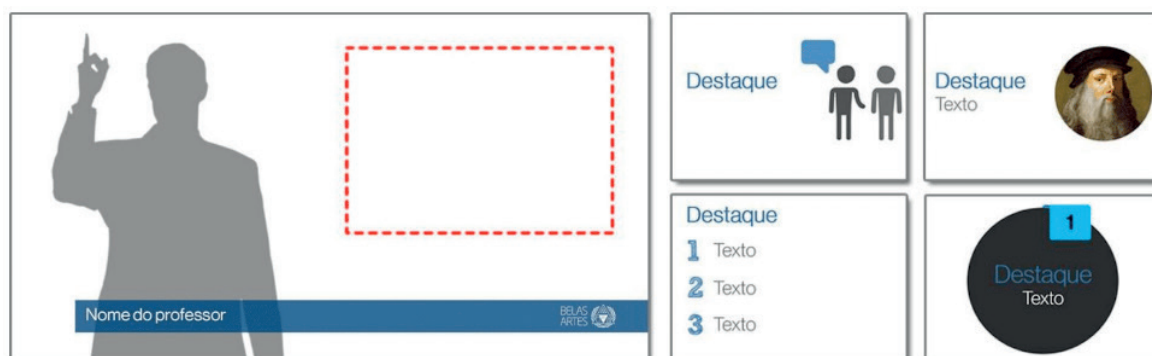


Imagem 2 – Página 1 do manual de aplicação de artes.

O *designer* multimídia seleciona o tamanho das fontes e as imagens utilizadas para que o aluno visualize o texto tanto em *desktop* como em dispositivos móveis. As imagens utilizadas são adquiridas em bancos de imagens e respeitam os direitos autorais. A cor branca é utilizada como fundo da videoaula, o branco, pois permite que o vídeo se destaque junto com a cor de fundo da identidade visual do curso na página em HTML.

O processo de desenvolvimento das artes em videoaula possui uma ligação emocional e cognitiva com o público-alvo (SANTAELLA, 2001), o que reforça a importância do papel do *designer* multimídia no processo criativo.

A identidade visual de cada curso também é aplicada no arquivo-base do *Photoshop* e, ao final, tem-se um conjunto de layers, isto é, um pacote de camadas que contém todas as artes de cenas do roteiro. Este arquivo possui a extensão “psd” e, posteriormente, é encaminhado ao setor de pré-produção para edição.

3.5 Concepção da vinheta

A vinheta de abertura das etapas da videoaula da Belas Artes foi concebida a partir de um *brainstorm* e é composta por referências visuais relacionadas à tecnologia, meios de comunicação eletrônicos, movimento e criatividade. Estas imagens, articuladas com o som e as animações da vinheta, estimulam os sentidos da percepção. Em seu sentido etimológico de união, junção e sensação, a sinestesia da audição, o som, pode provocar uma experiência visual.

A música certamente atua no inconsciente do aluno, e por isso serve como motivação no grande investimento da pesquisa pela música-tema na criação das vinhetas de abertura. Ferraretto (2000, p.286) afirma que “a música e os efeitos exploram a sugestão, criando imagens na mente”. A música desempenha um papel relativo ao estímulo emocional, daí sua importância nas vinhetas. Articulada com a imagem, seguindo certos princípios, ela pode, segundo Samuel (1964, p. 605), “representar um elemento unificador, pode acentuar um efeito, sugerir um movimento e criar uma atmosfera” (DORNELES, 2011, p.48).

Para o projeto da vinheta de abertura do “TOP FIVE” foi utilizado um efeito criativo e dinâmico, adquirido no *Videohive* e implementado por meio do programa Adobe *After Effects*. Nele, as imagens se fundem dentro de um círculo que exibe uma contagem regressiva, do “5” ao “1”. A fonte *Steelfish*, sem serifa, favorece a boa legibilidade das palavras-chave. Por meio da elaboração do *storyboard* é possível informar visualmente todas as etapas e controlar o projeto de maneira mais efetiva.

A trilha sonora escolhida foi *Fly Tonight* (Final Demo) da banda *In This Decade*, lançada em 2013 e seguindo o estilo *rock* alternativo, que consegue reforçar o sentido de afinidade entre imagem e som para o público-alvo. A escolha da música é tão importante quanto a concepção do *design*. Esses dois elementos somados consistem em um importante fato no processo criativo.

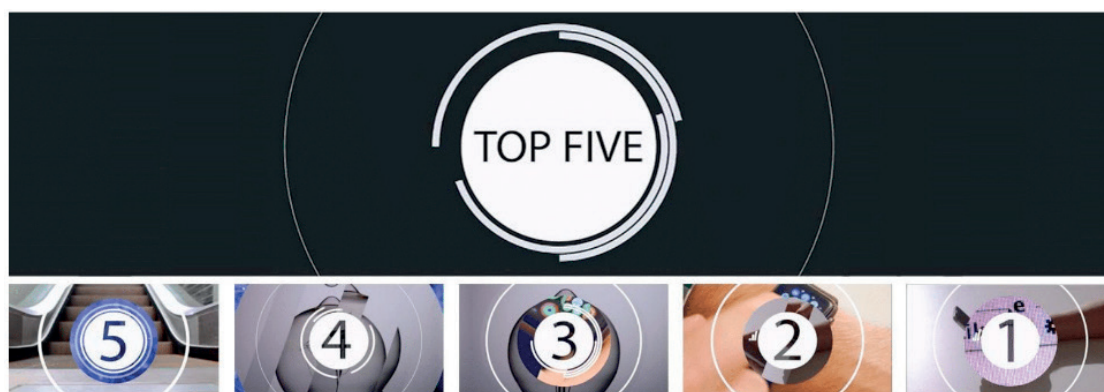


Imagem 3 – Print screen da vinheta de abertura do “TOP FIVE”.

3.6 Produção

Na produção, o vídeo toma corpo. Nela, cabe a “previsão de necessidades”, as quais podem ser de caráter material ou humano (equipamentos, cenário, maquiagem, técnicos e a própria filmagem).

Antes de ir para a gravação da videoaula, prepara-se o TP (*teleprompter*) para que o professor-autor confira as informações contidas no texto, previamente aprovadas no roteiro. Nesse momento, para uma maior eficácia na gravação, o preparador e revisor de texto atua juntamente ao *teleprompter*, realizando adequações, se necessárias, ao discurso oral, evitando a junção de palavras foneticamente complexas e sinalizando com clareza o ritmo a ser seguido, sem que este comprometa a inteligibilidade do conteúdo. Em suma, o preparador e revisor de texto trabalha e adequa a linguagem a um contexto distinto ao escrito, considerando a especificidade dos interlocutores, daqueles que protagonizam as aulas em vídeo; assegura que nenhuma alteração de sentido em relação ao conteúdo original tenha sido feita por acidente ou consequência do processo de confecção das etapas anteriores.

O *designer* instrucional ocupa uma posição estratégica durante o processo de gravação, juntamente ao preparador e revisor de texto; tal como um diretor, acompanha e assiste diretamente cada etapa da gravação: monitora o desenvolvimento do roteiro; orienta e realiza a mediação entre professores-autores e equipe técnica; adverte quanto à necessidade de ajustes técnicos nos aparelhos; observa enquadramento e posicionamento de câmeras.

O maquiador também tem um papel importante no processo de produção da videoaula, pois a maquiagem além de ser um excelente recurso para disfarçar pequenas marcas de pele, ajuda a controlar o brilho excessivo ocasionado pelo calor dos relfetesores. Isso permite a valorização da imagem do professor-autor, bem como a qualidade do material didático produzido.



Imagem 4 – Gravação do Prof. Sidney Leite. Videoaula de um curso de pós-graduação.

Outra informação importante oferecida aos professores-autores diz respeito ao uso de vestimentas que favoreçam a captação da imagem no vídeo. Para o estúdio, o roteiro técnico designa algumas orientações padrão, tais como: posição da câmera, iluminação, resolução de vídeo, definições do áudio, posição do professor-autor no vídeo e plano de enquadramento, que nesta tarefa se usou o plano médio. Durante a gravação é imprescindível o silêncio e que os equipamentos estejam devidamente ligados e posicionados no lugar. Observou-se que, com a capacitação recebida, os professores- autores evoluíram a cada gravação em sua apresentação, na exposição do conteúdo e adaptação ao estúdio de gravação.

3.7 Pós-produção

Na pós-produção ocorre a finalização do trabalho, desde a pré-edição do vídeo até a disponibilização para os alunos. O editor de vídeo recebe a gravação e inicia a decupagem, ou seja, a preparação do vídeo para a edição, auxiliado pelo roteiro que recebeu do designer instrucional. A edição inicia-se no programa *Adobe Premiere*, onde são ajustadas qualidade da imagem, som e posicionamento do professor-autor na tela. Em seguida, o vídeo é exportado para o *After Effects*, onde são desenvolvidas e integradas as vinhetas de abertura e a animação no pacote com todas as cenas de artes desenvolvidas pelo designer multimídia no *Adobe Photoshop*. As animações em *motion graphics* são aplicadas em balões de texto, setas, caixas de realce, pontos de interação, além do GC e das cenas de transição.

3.8 Publicação das videoaulas no Ambiente Virtual de Aprendizagem

Após a edição do vídeo, envia-se o conteúdo para o *designer* multimídia quem, com a aprovação do DI, o disponibiliza no AVA. Para a integração do vídeo à página em HTML, tem-se em consideração questões técnicas: adequação do tamanho do arquivo, tipos de resolução (tamanho de tela) e infraestrutura de servidores responsáveis pela transmissão do conteúdo via *streaming*. Antes de disponibilizar o conteúdo, conferem-se novamente os aspectos técnicos supracitados e se realizam as alterações pertinentes. Por exemplo, a resolução do vídeo, cuja escolha requer familiaridade com dispositivos de reprodução e suas respectivas telas. De acordo com Carlos Sanches (2015), consultor em tecnologia educacional, os tamanhos mais comuns e utilizados (em *pixels*, os menores componentes de uma imagem ou vídeo digital) são: 320 x 240; 640 x 480; 720 x 480; 800 x 480; 1280 x 720, no formato L x A (largura ou comprimento x altura). No entanto, convém lembrar que quanto menor a resolução, menor será a qualidade.

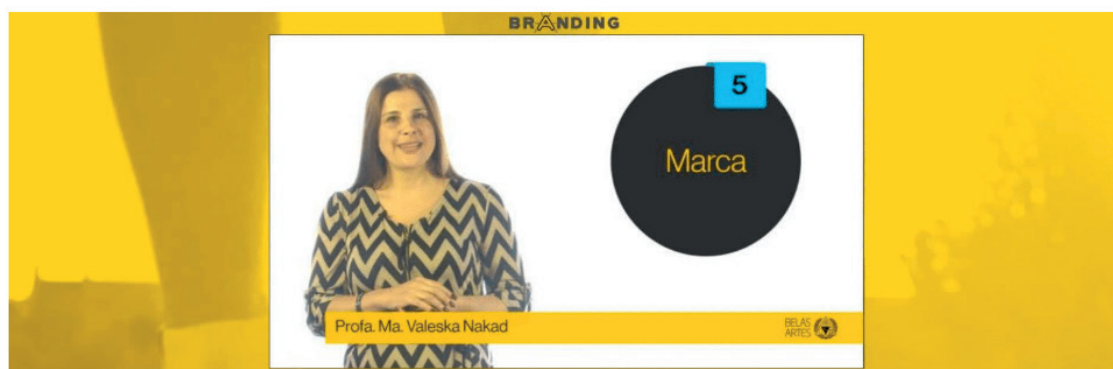


Imagem 5 – Print screen da videoaula na página customizada do curso de Branding.

A plataforma utilizada pela Belas Artes está programada para suportar duas versões do mesmo arquivo de vídeo. Ao ser acessado via *smartphone*, exibe-se a versão de menor qualidade, acelerando o acesso. As extensões de vídeo mais utilizadas são o mp4, o wmv e o flv.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Centro Universitário Belas Artes, a produção de videoaulas ganha um caráter auxiliar no desenvolvimento do currículo acadêmico, porém sem negligenciar a sua potencialidade e buscando direcionar todas as etapas do processo produtivo à eficiência e à qualidade. Isso é possível por meio de uma “separação integrada” do fluxo de trabalho, considerando a função de cada profissional vinculado de maneira ao mesmo tempo individual e coletiva; compreendendo a especificidade da mídia trabalhada e suas exigências estilísticas e técnicas; desenvolvendo de maneira contínua e personalizada a identidade de cada curso e adequando o processo produtivo (desde a concepção do design até a disponibilização do conteúdo ao aluno) a partir de pesquisas de *marketing* que definam, entre outros, o perfil do aluno de cada curso. Em suma, o Centro Universitário Belas Artes tem ciência dos desafios de produção do formato e, por isso, procura otimizá-lo ao máximo.

REFERÊNCIAS

BATES, T. **Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.

DORNELES, Rogério de Abreu. **Design na TV: pensando vinheta**. Salto: Editora Schoba, 2011.

FERRARETTO, Luis Artur. **Rádio: o veículo, a história e a técnica**. Ed. Sagra-Luzzatto, RS, 2000.

FORMIGA, M. (org.). **Educação a distância: o estado da arte**. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MAIA, M. C. Ferramentas da web 2.0 associadas aos LMS no ensino presencial. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MORAN, J. M. **Desafios da internet para o professor**. Disponível em: apud MAIA, M.C. Ferramentas da web 2.0 associadas aos LMS no ensino presencial.

SAMUEL, C. **Panorama da arte musical contemporânea**. Lisboa: Estúdios Cor, 1964.

SANCHES, C. **Videoaulas: roteiro prático para produzir um bom material**. Disponível em: . Acesso em: 04 de junho de 2017.

SANTAELLA, Lúcia; NÖTH, Winfried. **Imagem: cognição, semiótica, mídia**. São Paulo: Iluminuras, 2001.

TAROUCO, L. M. R. Objetos de aprendizagem e a EaD. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

PÓS-GRADUAÇÃO EM CINEMA: UM ROTEIRO TEÓRICO-PRÁTICO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Francisco Carlos Tadeu Starke Rodrigues

Belas Artes - francisco.starke@belasartes.br

Guilherme Bryan

Belas Artes - guilherme.bryan@belasartes.br

Jacqueline de Oliveira Lameza

Belas Artes - jacqueline.lameza@belasartes.br

João Tenório da Silva

Belas Artes - joao.tenorio@belasartes.br

Lucas de Mattos Millan

Belas Artes - lucas.millan@belasartes.br

RESUMO: O presente artigo relata o processo de concepção do Curso de Pós-Graduação em Cinema EaD do Centro Universitário Belas Artes, cuja principal diretriz consiste em oferecer ao aluno uma experiência acadêmica teórico-prática abrangente e referência em qualidade no mercado de cursos na modalidade a distância no Brasil. Neste artigo, portanto, justificam-se as escolhas curriculares, de *design* instrucional e de design multimídia, além de apresentar-se os resultados da pesquisa de reação, essenciais para o aprimoramento futuro.

PALAVRAS-CHAVE: Cinema. Pós-graduação. EaD. Educação a Distância.

1 | CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Nesta segunda década do século XXI,

os estudos das produções audiovisuais têm apontado para uma multiplicação de telas, o que faz com que muitos realizadores e grandes produtoras pensem em novas estratégias, inclusive de linguagem, para se comunicar com mais eficiência com novos públicos. Por sua vez, houve um barateamento dos equipamentos de filmagem e dos *softwares* de edição, o que resultou numa maior possibilidade de que muitas pessoas se aventurassem a realizar filmes e outros tipos de produtos audiovisuais (LIPOVETSKY; SERROY, 2009). Desse modo, a matriz curricular foi organizada em quatro frentes principais. A primeira frente tem como intuito levar o estudante a conhecer e refletir a respeito do atual mercado audiovisual, com ênfase no Brasil, entrando em contato, por exemplo, com as formas de produção (valendo-se das leis de incentivo proporcionadas pelo governo nos âmbitos municipal, estadual e federal), de distribuição (pensando nas janelas de exibição e na nova frente aberta pela internet e por plataformas como o *Youtube* e o *Netflix*) e de exibição (como, por exemplo, o desenvolvimento de uma nova dimensão da imagem resultante das gravações pelos dispositivos móveis). Com esse intuito, pensamos nas disciplinas Cinema Digital e Produção e Distribuição (ambas na modalidade

a distância) e Financiamento e Captação de Recursos (presencial, como uma oficina de seis horas, com foco, por exemplo, na inscrição de editais).

Em conjunto com essa frente, temos as disciplinas institucionais, que carregam a essência de todos os cursos do Centro Universitário Belas Artes de São Paulo. São elas Economia Criativa e Cidades, Empreendedorismo, *Designing Your Life* e Metodologia de Pesquisa Científica. Seus principais objetivos incluem despertar e incentivar a criatividade dos alunos, assim como torná-los empreendedores capazes de desenvolver seus próprios negócios na área audiovisual. Esse intuito está totalmente de acordo com o atual momento do audiovisual em que as produtoras brasileiras com mais visualizações e assinantes no *Youtube*, por exemplo, surgiram no modelo de *startups*. São elas, a KondZilla, criada pelo diretor Konrad Dantas e voltada principalmente para o segmento musical do *funk* ostentação; e a Bromélia Filmes, produtora responsável pelos videocliques infantis estrelados pela Galinha Pintadinha.

A segunda frente é voltada à historiografia do cinema nos principais centros de produção mundiais — Estados Unidos e Europa — e no Brasil. O principal objetivo dessas três disciplinas é demonstrar aos estudantes como é importante para eles terem referências para realizarem seus próprios trabalhos. Acreditamos que, sem esse conhecimento do que já foi realizado de mais importante pelos principais realizadores ao longo da história, torna-se praticamente impossível ser criativo e inovador na área audiovisual.

A terceira frente conta com disciplinas que ensinam, de modo geral, como é realizado um filme, desde a etapa da pré-produção e elaboração do roteiro, até a pós-produção e a edição de som e imagem, aliada à inserção de efeitos visuais e sonoros, passando pela filmagem propriamente dita. Por isso, temos as disciplinas Roteiro, Produção e Distribuição, Direção de Arte, e Edição, cada uma delas com suas especificidades e muitos exemplos práticos, utilizados em filmes bastante conhecidos e importantes, mas também pelos professores, com grande experiência prática no mercado audiovisual.

Porém, reconhecendo a dificuldade em se ministrar algumas etapas de realização no modelo a distância, optamos por oferecer algumas oficinas presenciais, tornando o encontro presencial um evento que vai além da simples avaliação presencial exigida por lei; trata-se de um dia de culminação da experiência acadêmica do aluno, de experiência *in loco* de seus tutores e colegas de curso. Elas são realizadas, em sua totalidade, nos estúdios do Laboratório de Imagem e Som (LIS) da Belas Artes e são voltadas para Direção, Direção de Fotografia e Sonoplastia e Edição de Som.

Desse modo, o intuito principal deste curso é especializar profissionais e torná-los capazes de produzir seu próprio material audiovisual, em diferentes regiões e lugares do Brasil, a partir de referências e conhecimentos aqui adquiridos, a fim de produzirem documentos importantes de registro não apenas das muitas realidades, mas também dos diversos imaginários que marcam o brasileiro. Acreditamos, assim, que quanto maior for a democratização ao acesso da produção audiovisual, valendo-

se de conhecimentos adquiridos na universidade, mais fácil será a construção de uma sociedade mais plural, justa e igualitária.

2 | PROPOSTA METODOLÓGICA

O principal objetivo desta Pós-Graduação em Cinema EaD consiste em oferecer ao aluno uma experiência acadêmica teórico-prática abrangente e referência em qualidade no mercado na modalidade a distância no Brasil. Sua concepção, portanto, levou em consideração uma série de preceitos metodológicos e interdisciplinares definidos, tal e como será exposto a seguir, pelas competências do conjunto de membros do Departamento de Educação a Distância da Belas Artes, a fim de potencializar sua qualidade.

2.1 Design instrucional

O modelo de design instrucional adotado no curso de Cinema é fechado. Nele, o *Designer Instrucional* começa a trabalhar em uma tela vazia e toma todas as decisões relacionadas às partes do fluxo de aprendizagem — que serão automatizadas — às regras de estruturação, às interações sociais e ao grau dessas interações, tudo mediante critérios institucionais quali-quantitativos claros e inalteráveis, conforme cita Filatro (2008). Trata-se de um modelo imersivo, com o conteúdo estudado via *internet* e com a interação entre alunos e tutores feita de maneira *on-line* por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da webAula a cada Módulo com duração de 2 meses. Finalmente, os Módulos são concluídos com um encontro presencial composto pela avaliação presencial (4h) e uma oficina (6h).

Apesar da natureza fechada do design instrucional, o aluno dispõe de *feedbacks* personalizados e contextualizados. Para tal, requer-se a participação de um Professor-Tutor durante todo o percurso, característica do *design* instrucional contextualizado (FILATRO, 2007). Apenas as autoavaliações e as avaliações a distância contam com correção e *feedbacks* automatizados, os quais, por sua vez, potencializam a autonomia do aluno.

Foi definida uma pré-estrutura que contempla quatro unidades, cada uma delas contendo introdução, objetivos desenvolvidos a partir da taxonomia de *Bloom*, desenvolvimento de um assunto específico dividido em cinco seções. Cada seção conta com uma videoaula, a fim de garantir que o aluno possa conciliar o conhecimento teórico adquirido na leitura com a contextualização prática e com o aprofundamento proposto, conforme enfatizado por Machado e Moraes (2015). Além disso, um vídeo introduz e outro encerra cada unidade, reforçando a presença do autor como guia da disciplina. Para cada unidade, quatro atividades avaliativas: Fórum de Discussão, que foca em um processo avaliativo interativo e colaborativo; Trabalho, que consiste em atividades práticas, momento em que o aluno desenvolve, pouco a pouco, uma etapa

do seu projeto de audiovisual, sempre com a devolutiva do Tutor EaD, uma premissa básica para que o aluno possa ir crescendo a cada unidade; e avaliação da unidade, que possui caráter conceitual.

Um ponto alto do curso, apesar de ser não avaliativo, é o *Chat* semanal. Nele, um tema é lançado com antecedência, motivando os alunos a participar dando ideias, trocando experiências, contribuindo com sugestões etc. Este *chat* acontece via *WhatsApp*, escolhido pela sua praticidade e agilidade, integrando o curso ao cotidiano dos alunos. Tendo em mente justamente essa maior acessibilidade, optou-se, em todo o curso, por uma linguagem dialógica, por sua capacidade de aproximar alunos e professor.

Definido o tipo de design instrucional, a preocupação foi disponibilizar para esse público um curso dinâmico, com diversas interações dentro e entre as páginas em HTML5, com vídeos que fossem um diferencial na mais perfeita integração entre as mídias, que funcionassem como uma pílula que fornecesse um reforço dos pontos principais. Vídeos curtos (entre 1min30s e 2min), no tempo da internet e dos dispositivos móveis, que facilitassem o exercício da autonomia do aluno, que poderia decidir a quanto de conteúdo iria se dedicar por vez. A opção pelo uso de elementos periféricos favoreceu a arquitetura da informação: Multimídia, Mais, Reflexão, Atenção, Curiosidade e Glossário, cada um deles em locais estratégicos para despertar a curiosidade do aluno e garantir a imersão no conteúdo trabalhado. Como afirmam Lima, Silva e Paiva (2010), o aluno precisa ser incentivado a exercitar sua autonomia para garantir sua aprendizagem. Cabe a ele decidir se irá acessar esses mecanismos motivacionais para completar seu aprendizado.

Para a roteirização das telas em HTML5, o design instrucional considerou as diversas estratégias pedagógicas para que o aluno pudesse assimilar o conteúdo de uma forma intuitiva. A teoria escolhida para o curso de Cinema foi a cognitivista, com enfoque na teoria de inteligências múltiplas, conforme destacado por Kenski e Schultz (2015), já que o conteúdo apresentado em cada seção foi desenvolvido através de diversos recursos: textos, videoaulas, trocas de experiências entre os alunos e experimentação nas atividades de cada uma das unidades. Tudo isso levando-se em consideração que o aluno aprende melhor quando trabalha com uma variedade de métodos e ferramentas. Para o *storyboard*, foi pensada uma série de ferramentas de interatividade, a fim de minimizar a fadiga na leitura e preocupando-se, ao mesmo tempo, em não sobrecarregar o aluno de estímulos, o que também pode ser prejudicial ao aprendizado. Em todo o processo de produção dos materiais, o design instrucional levou em consideração alguns pontos importantes para que o curso pudesse, de fato, ser um sucesso: uso da linguagem dos apaixonados por cinema; design funcional e esteticamente contextualizado ao conteúdo; estímulo do aprendizado em grupo e individual por meio de atividades relevantes, interessantes e tutoria ativa.

Ao fim de cada Módulo, há um encontro presencial com um intuito duplo: avaliar os conhecimentos adquiridos ao longo das três disciplinas e oferecer aos

alunos uma experiência que resultasse na culminação de sua etapa de aprendizado. Para isso, durante uma jornada letiva presencial, eles se unem em grupos e, sob a tutela dos três professores que tiveram durante a etapa on-line, realizam um projeto que integre conceitos e técnicas apreendidos durante o Módulo.

2.2 Design multimídia

Cada disciplina do curso de Cinema possui uma identidade visual diferente, com *background*, imagens, ícone e vídeo colaborando para o ensino. Essa linguagem visual pedagógica transcende o *layout* padrão “*default*” de um *Learning Management System* (LMS). Para navegar pelo material didático on-line de cada disciplina dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), o aluno desliza pelas páginas HTML5 — na Belas Artes chamamos o material de *Easy Scroll* Interativo. Esse efeito “*parallax*” é, na verdade, uma forma de enganar nosso cérebro utilizando objetos de tamanhos diferentes e com velocidades diferentes para criar um aspecto de profundidade. O ato de deslizar o dedo, ou “*scrollar*” o mouse, é um hábito tão presente entre a população familiarizada com recursos digitais que sua integração ao material didático foi um caminho óbvio, a fim de potencializar a familiaridade do aluno.

As disciplinas podem ser acessadas em dispositivos móveis, já que o material didático *on-line* é responsivo. O aluno também pode acessar o conteúdo de maneira *off-line*, através de um *e-book* que é o mesmo conteúdo presente no *Easy Scroll* Interativo, adequado, porém, ao novo formato, sem suas interatividades e com seu próprio trabalho de diagramação. O AVA conta também com banners, agenda, manual do aluno e folha de resposta padronizada para o trabalho; as identidades visuais de todos esses itens são customizadas segundo a disciplina, sempre em harmonia com a totalidade do Curso.

Foram vários testes para o projeto da identidade: tipografias variadas que remetesse a rolos de filme, ou parecidos aos cartazes no estilo Art Déco. Testamos usar a cena do filme *A chegada de um trem à estação* (Irmãos Lumière, 1895), onde um trem se move em direção ao público que assiste, causando medo e tumulto. O uso desta imagem poderia ocasionar, porém, uma imagem errônea sobre o curso, já que não trata apenas da história. Pensando nisso, os profissionais de *design* da EaD da Belas Artes optaram por usar uma imagem abstrata de fundo, remetendo à modernidade e à criatividade. Neste *background*, foi usada uma paleta de cores extraído do resultado da experiência do painel semântico a seguir.



Figura 1 – Concepção da identidade visual do curso de Pós-graduação de Cinema.

A cor vermelha é fortemente reconhecida através das cortinas de palcos de teatro, a raiz de um objeto semiótico que representa origem do cinema nas grandes telas. Vermelho também indica elegância e atenção por ser uma cor intensa. A cor é considerada um recurso expressivo poderosíssimo, capaz de retratar sentimentos, personalidades e, até mesmo, arcos narrativos. Por exemplo, em *Moulin Rouge* (2001), a paixão era representada, justamente, pela cor vermelha. Assim, o vermelho (cor primária) entrelaça-se com o dégradé com as cores vermelho-arroxeadado (cor terciária) e violeta (cor secundária); são combinações análogas, pois estão lado a lado no círculo cromático. As três cores juntas demonstram liderança, criatividade e mistério, respectivamente. Os primeiros filmes coloridos, feitos por Méliès, Pathé e Gaumont, foram feitos pintados por operários à mão no princípio, mas era muito trabalhoso conforme os filmes foram ficando maiores (DALPIZZOLO, 2007).

Também usamos a imagem do rolo de câmera de filme, aplicado às laterais do *background*, e a figura de círculos no centro que colaboram com ideias e imaginação, esta que nos contagia desde a infância brincando de bolha de sabão. A psicologia arquetípica, que estuda a base poética da mente, não é gerada na fisiologia do cérebro nem na estrutura da linguagem, na organização da sociedade ou na análise do comportamento, mas, conforme James Hillman (1995), nos processos da imaginação.



Figura 2 – Logotipo da Pós-graduação EaD de Cinema e as três capas das disciplinas de Roteiro, Cinema Digital e Empreendedorismo.

Para a tipografia do logotipo de Cinema, foi utilizada a fonte AKID sem serifa, a qual lembra a fonte de cartazes de filme antigo de *Hollywood* e, com estilo Art Déco, com linhas simples, estilo afinado, fácil para os olhos e de leitura confortável. O ornamento ao redor do logotipo de Cinema emula os lauréis, símbolo distintivo de premiações e festivais cinematográficos, com uma grande herança mítica da cultura greco-romana.

O material didático *on-line*, além de possuir conteúdo interativo com textos, imagens, vídeos, periféricos, infográficos, tabelas e autoavaliações, possui também as videoaulas. Para estas, é trabalho do *Designer* Multimídia desenvolver as artes que acompanham e ilustram o dito pelo professor, além das artes, *frame a frame*, das vinhetas de passagem. A trilha sonora teve um toque especial do profissional Produtor de Vídeos EaD, que inicia a vinheta com um mix de sons com um rolo de filme girando, logo depois de sincronizado com o som de notas de sinfonia de abertura de um espetáculo. O som do rolo de filme se repete rapidamente nas vinhetas de passagem e som da vinheta de encerramento foi usado o efeito *glitch*. *Glitch* é uma palavra em iídiche — do alemão *glitschen*, “deslizar”, “escorregar” — que entrou na linguagem da informática para designar um mau funcionamento.

Notavelmente, o visual de uma imagem com o efeito *glitch* também pode ser

considerado arte. O erro digital como procedimento artístico e possibilidade estética, um ponto positivo para usar no material da Belas Artes, também é chamado de “arte do *tilt*”.



Figura 3 – Vinheta abertura das videoaulas, vídeo da seção 5 da disciplina de Cinema Digital do professor Ninho Moraes e vinheta de encerramento com o efeito glitch.

3 | AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Para identificar a satisfação dos alunos diante do curso ofertado, bem como os pontos a serem melhorados, foi idealizada a Avaliação de Reação contemplando cento e trinta questões, divididas em oito grupos importantes: conteúdo, material didático, ambiente virtual, suporte EaD, tutoria EaD, encontro presencial, gestão do curso e gestão geral EaD. Para cada uma das três disciplinas do Módulo, foram analisados separadamente os itens: material didático, conteúdo e tutoria, que apresentaremos na média dado o espaço reduzido. Os demais itens foram analisados de modo geral. Em sua primeira edição, o curso está sendo cada vez mais bem avaliado, Módulo a Módulo. O Módulo inicial apresentou os seguintes resultados:

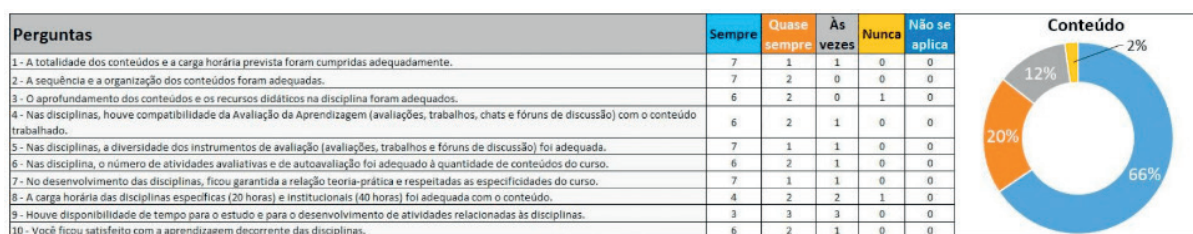
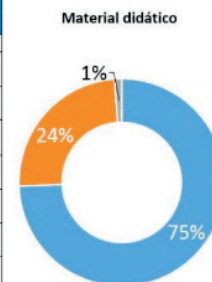


Figura 4 - Conteúdo

O conteúdo foi avaliado com 86% de satisfação, uma vez que é o que totaliza quando se soma “Sempre” e “Quase sempre”. Os alunos avaliaram bem desde o cumprimento dos conteúdos e carga horária, bem como classificaram as atividades como compatíveis com o conteúdo e concluíram que a relação teoria-prática foi garantida, uma grande preocupação da *Designer* Instrucional desde o início do projeto. Os dois itens com menor avaliação foram a relação do próprio aluno em se dedicar ao estudos dos conteúdos e em relação à carga horária, ambos estão ligados. Na verdade, em conversa com os alunos nos encontros presenciais, lamentaram ter pouco tempo para a disciplina de Roteiro por ser mais prática. Individualmente, tivemos Cinema Digital com 97%, Roteiro com 75% e Empreendedorismo com 95%.

Perguntas	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Nunca	Não se aplica
1 - Para cada Unidade de Aprendizagem, o material didático contemplou o conteúdo de forma sistemática e organizada.	7	2	0	0	0
2 - Os elementos periféricos (Mais, Atenção, Multimídia, Reflexão, Na Prática, Fora da Caixa, Glossário) estavam contextualizados com o conteúdo apresentado.	8	1	0	0	0
3 - O material didático estava estruturado em linguagem dialógica, de modo a promover a sua autonomia, desenvolvendo sua capacidade para aprender e controlar o próprio desenvolvimento.	6	3	0	0	0
4 - O material didático forneceu para você uma visão geral da metodologia em educação a distância a ser utilizada no curso, tendo em vista ajudar seu planejamento inicial de estudos e em favor da construção de sua autonomia.	7	2	0	0	0
5 - O material didático detalhou que competências cognitivas, habilidades e atitudes você deveria alcançar no fim de cada unidade, seção e curso, oferecendo-lhe oportunidades sistemáticas de autoavaliação.	7	2	0	0	0
6 - O material didático indicou bibliografia e sites complementares, de maneira a incentivar o aprofundamento e a complementação da aprendizagem.	8	1	0	0	0
7 - As avaliações estão articuladas a mecanismos que promoveram seu permanente acompanhamento, no intuito de identificar eventuais dificuldades na aprendizagem e de saná-las ainda durante o processo de ensino-aprendizagem.	5	4	0	0	0
8 - A qualidade dos materiais e da metodologia demonstrou um processo cuidadoso nas fases de planejamento, desenvolvimento, implantação e avaliação dos materiais disponibilizados no curso, considerando, ainda, a sua realidade e o atendimento de suas necessidades.	6	3	0	0	0
9 - As videoaulas Spot Light, ao final de cada seção, contribuíram para seu aprendizado.	6	2	1	0	0
10 - O material didático disponibilizado foi de boa qualidade.	7	2	0	0	0

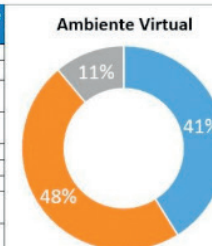
Figura5 - Material didático



O material didático na soma de “Sempre” com “Quase sempre” totalizou 99%, tendo sido avaliados itens como organização, qualidade, articulação das atividades avaliativas e de autoavaliação, e, ainda, a contribuição das videoaulas para o aprendizado.

Perguntas	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Nunca	Não se aplica
1 - A Interface do Ambiente Virtual de Aprendizagem foi fácil e intuitiva, permitindo que você localizasse as aulas e as atividades com facilidade.	3	6	0	0	0
2 - O sistema do Ambiente Virtual de Aprendizagem é estável, e não houve quedas dos servidores ou erros de comunicação.	0	5	4	0	0
3 - Sua participação em atividades, como fóruns de discussão e chats, bem como as entregas de trabalho, foi simples e objetiva, sem gerar dificuldades.	5	2	2	0	0
4 - O Ambiente Virtual de Aprendizagem permitiu a você resolver, com rapidez, as questões referentes ao material didático e aos seus conteúdos.	3	6	0	0	0
5 - O Ambiente Virtual de Aprendizagem favoreceu a interatividade entre você e seus Tutores EaD.	1	7	1	0	0
6 - O Ambiente Virtual de Aprendizagem incentivou a comunicação entre você e seus colegas.	3	5	1	0	0
7 - O Ambiente Virtual de Aprendizagem favoreceu aspectos relativos à orientação de aprendizagem como um todo.	7	2	0	0	0
8 - Você foi informado sobre as possíveis formas de contatar seus Tutores EaD ou seu Suporte EaD, como número de telefone, e-mail, horários e nomes de responsáveis.	5	2	2	0	0
9 - O Ambiente Virtual de Aprendizagem facilitou a interação entre os estudantes por meio de atividades coletivas, como fóruns de discussão e chats.	3	6	0	0	0
10 - O Ambiente Virtual permitiu fácil acesso a esta avaliação?	7	2	0	0	0

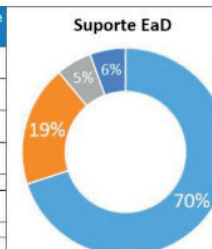
Figura6 - Ambiente Virtual



Ao avaliar o Ambiente Virtual de Aprendizagem, a soma de “Sempre” com “Quase sempre” totalizou 89%. O item menor avaliado foi o da estabilidade da plataforma, do servidor; comprova-se, porém, através do contato com os alunos através do suporte, que este fator esteja mais ligado à conexão do aluno do que por problemas de infraestrutura da plataforma. De todas formas, trabalha-se com afinco, em parceria com a plataforma webAula, para minimizar incidências e garantir que ela esteja no ar 99,9% do tempo, conforme cláusula contratual, cabendo até mesmo a possibilidade de suporte técnico através de acesso remoto às máquinas dos alunos para um diagnóstico mais assertivo.

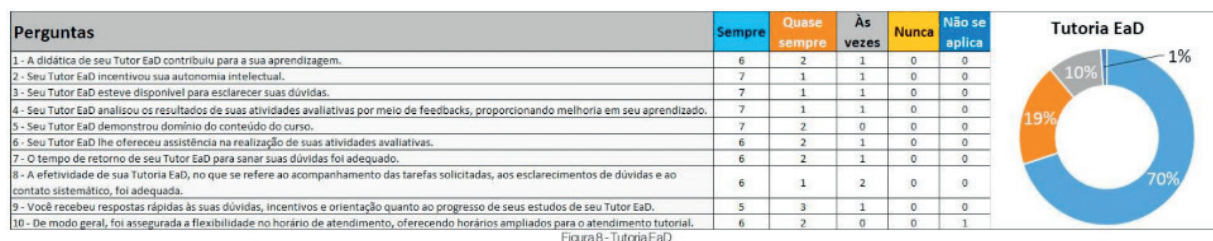
Perguntas	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Nunca	Não se aplica
1 - O horário atendimento por telefone do Suporte EaD (Telefone: 11 5576-5780/E-mail: ead@belasartes.br) da Belas Artes, das 8h às 18h foi suficiente.	6	1	1	0	1
2 - Os profissionais de Suporte Técnico Educacional EaD (Telefone: 11 5576-5780/E-mail: ead@belasartes.br/WhatsApp: 11 99623-6104) demonstraram conhecimento da plataforma e do curso.	7	1	0	0	1
3 - As respostas dos profissionais de Suporte Técnico Educacional EaD (Telefone: 11 5576-5780/E-mail: ead@belasartes.br/WhatsApp: 11 99623-6104) foram ágeis e rápidas.	7	1	0	0	1
4 - Ao entrar em contato com o Suporte Técnico Educacional EaD (Telefone: 11 5576-5780/E-mail: ead@belasartes.br/WhatsApp: 11 99623-6104), você teve todos os seus problemas técnicos-educacionais solucionados.	5	2	1	0	1
5 - O horário de atendimento da webAula (Central de Ajuda/Ajuda On-line/Precisa de Ajuda?/Fale Conosco) via chat, das 8h às 18h, foi suficiente.	6	2	0	0	1
6 - Os atendentes da webAula (Central de Ajuda/Ajuda On-line/Precisa de Ajuda?/Fale Conosco), quando contatados, demonstraram conhecimento da plataforma.	8	1	0	0	0
7 - As respostas dos atendentes da webAula (Central de Ajuda/Ajuda On-line/Precisa de Ajuda?/Fale Conosco) foram ágeis e rápidas.	5	4	0	0	0
8 - Ao entrar em contato com o Suporte webAula (Central de Ajuda/Ajuda On-line/Precisa de Ajuda?/Fale Conosco), você teve todos os seus problemas técnicos solucionados.	6	1	2	0	0
9 - Todas as vezes que você entrou em contato com a Central de Relacionamento da Belas Artes, por e-mail ou por telefone, (relacionamento@belasartes.br, telefone 5576-7300), você foi direcionado para o canal correto.	6	3	0	0	0
10 - Todas as vezes que você entrou em contato com a Central de Relacionamento da Belas Artes, por e-mail ou por telefone, (relacionamento@belasartes.br, telefone 5576-7300), as respostas foram ágeis e rápidas.	7	1	1	0	0

Figura7 - Suporte EaD

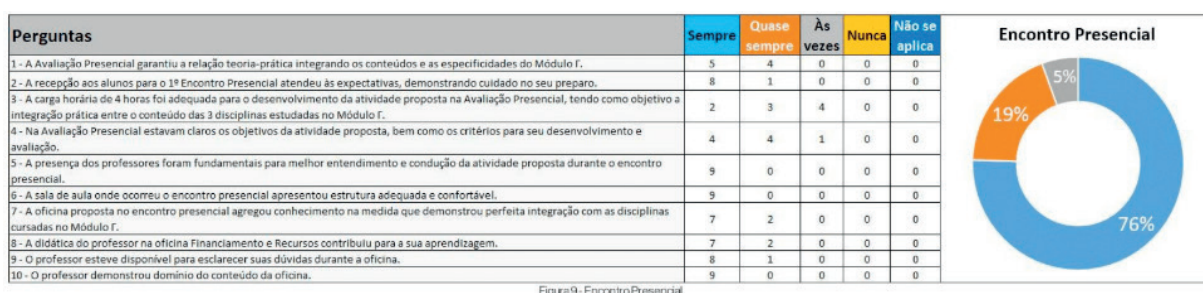


A satisfação dos alunos em relação ao Suporte Técnico-Educacional soma 89% ao incluirmos os itens “Sempre” e “Quase Sempre”. Inicialmente, são três canais distintos: Central de Relacionamento, Suporte Técnico EaD, na sede do centro universitário, e Central de Ajuda da plataforma. Todos com atendimento em horário comercial, excetuando-se os fins de semana. Atendimento por *chat*, *e-mail* e telefone que, quando acionados, cumprem seu papel, solucionando as dúvidas e resolvendo

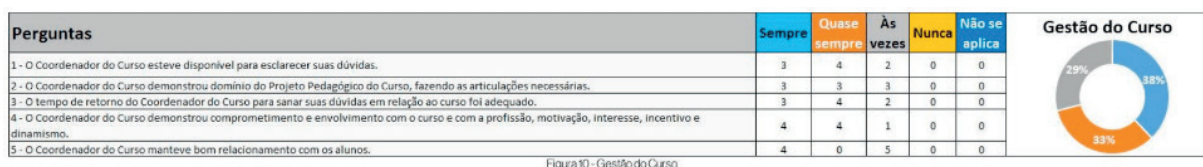
os problemas apontados pelos alunos. Mas, há um quarto canal, que ocorre via *WhatsApp*, que foi muito utilizado pelos alunos por sua praticidade e agilidade, uma vez que atende os alunos sete dias por semana, em período integral, incluindo fins de semana e feriados. De modo geral, cerca de 6% dos alunos quase não precisou fazer uso de parte dos canais, o que demonstra o bom entendimento da plataforma e de sua navegabilidade e estabilidade, é o que se identifica na opção “Não se aplica”.



Quando questionados sobre a atuação da Tutoria EaD, o resultado foi muito satisfatório. Para “Sempre” e “Quase Sempre”, o total foi de 89%. Uma tutoria ativa, que acompanhou os alunos durante todo o curso, com *feedbacks* assertivos, que conduziram os alunos ao aprendizado e que incentivaram sua autonomia.



Na avaliação sobre o encontro presencial foram analisados itens como a avaliação presencial, recepção, carga horária e participação dos professores. Na soma “Sempre” e “Quase Sempre”, o resultado foi de 95%, um resultado altamente satisfatório para o fechamento do Módulo inicial. Foi o ponto alto do curso, com alunos totalmente motivados, satisfeitos com o curso. Um momento mágico, recompensando o trabalho de toda uma equipe. O item que teve a menor avaliação foi em relação à carga horária para a avaliação integrada, mas que interpretarmos estar mais ligada à vontade de nossos alunos em entregar uma produção audiovisual mais elaborada do que o tempo em si, mas mesmo assim repensamos para o Módulo seguinte. A notas auferidas, ainda que não constem desta pesquisa, foram todas satisfatórias, o que reforça nossa interpretação.



O Coordenador do Curso, profissional responsável pelo projeto pedagógico e gestão do curso, foi avaliado com 71% ao somarmos os itens “Sempre” e “Quase Sempre”. O item com menor satisfação por parte dos alunos foi em relação ao bom

relacionamento com os alunos. Ao avaliarmos sua atuação, não identificamos nenhuma falha de relacionamento. Identificamos, porém, o problema no pouco contato entre alunos e Coordenador do Curso. Este cenário já começa a mudar, com uma participação ativa, juntamente à gestão geral EaD, do grupo Cine BA, direcional à resolução de dúvidas em tempo real sobre o curso, desde questões técnicas até conceitos de sua proposta pedagógica. Certamente, para o próximo Módulo, a avaliação neste item será melhor.

Perguntas	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Nunca	Não se aplica	Gestão Geral EaD
1 - A gestão geral da EaD esteve disponível para esclarecer suas dúvidas.	8	1	0	0	0	
2 - A gestão geral da EaD demonstrou domínio e preocupação com a perfeita integração entre todos os atores da EaD: material, conteúdo, tutoria e alunos.	8	1	0	0	0	
3 - O tempo de retorno da gestão geral da EaD para sanar suas dúvidas foi adequado.	8	1	0	0	0	
4 - A gestão geral da EaD demonstrou comprometimento e envolvimento com o curso, motivação, interesse, incentivo e dinamismo.	9	0	0	0	0	
5 - A gestão Geral da EaD manteve bom relacionamento com os alunos.	9	0	0	0	0	

Figura 11 - Gestão Geral EaD

A gestão geral da EaD foi avaliada com 100% de satisfação dos alunos ao somarmos as opções “Sempre” e “Quase Sempre”, resultado que compensa todo o tempo de dedicação desde o credenciamento da instituição para ofertar os cursos de pós-graduação na modalidade a distância, até este momento. Um projeto que levou cerca de 3 anos para se tornar realidade. A responsabilidade está em manter este % ao longo do curso.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que difere fazer um curso de pós-graduação EaD em Cinema na Universidade Belas Artes não é somente por ter mais de 90 anos de existência, mas pela experiência de cada profissional envolvido no projeto, desde aos professores tutores, suporte, *designers* e videoaula. Temos que levar em consideração a infraestrutura da universidade, os encontros presenciais, dinâmica, *chats* através do aplicativo *WhatsApp* e um material personalizado e criativo. Para o sucesso do curso é necessário olhar para o passado para prever o futuro, inovando na tecnologia, experiência com o usuário e promovendo uma imersão para a formação de um perito para área de Cinema.

REFERÊNCIAS

DALPIZZOLO, Daniel. A História do Cinema – O surgimento da Sétima Arte. Cineplayers, 2007.

FILATRO, Andrea. Desing Instrucional contextualizado: educação e tecnologia. 2ª Ed. São Paulo: SENAC, 2007.

_____. Learning Design como fundamentação teórico-prática para o design instrucional contextualizado. Disponível em: . Acesso em: 18 mai. 2018.

HILLMAN, James. Psicologia arquetípica: um breve relato. São Paulo: Cultrix, 1995. KENSKI, Vani M.; SCHULTZ, Janine. Teorias e abordagens pedagógicas.

LIMA, Jamila de M.; SILVA, Cláudia V. A. P. da; PAIVA, Clotilde M. de. Autonomia em Educação a Distância: Relatos a partir da prática de tutoria na disciplina Fundamentos Psicológicos da

Educação em Dois Cursos de Licenciatura da UFPB Virtual. Disponível em:< <http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/352010000839.pdf>>. Acesso em: 18 mai. 2018.

LIPOVETSKY, Giles; SERROY, Jean. Tela global — mídias culturais e cinema na era hipermoderna. Porto Alegre: Ed. Sulina, 2009.

MACHADO, Dinamara P.; MORAES, Marcio G. S. Educação a distância fundamentos, tecnologias, estrutura e processo de ensino e aprendizagem. São Paulo: Erica, 2015.

MORAN, Manuel José; Masetto, Marcos T; Behrens Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Ed. Papirus, 2000.

A ISO 9001 E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: CONTRIBUIÇÕES PARA A QUALIDADE NO ENSINO SUPERIOR

Francisco Carlos Tadeu Starke Rodrigues

Belas Artes - francisco.starke@belasartes.br

Jacqueline de Oliveira Lameza

Belas Artes - jacqueline.lameza@belasartes.br

Leila Rabello de Oliveira

Belas Artes - leila.rabello@belasartes.br

Lucas de Mattos Millan

Belas Artes - lucas.millan@belasartes.br

João Tenório da Silva

Belas Artes - joao.tenorio@belasartes.br

RESUMO: O artigo apresenta um panorama nas relações entre as Instituições de Ensino Superior no Brasil e a nova Norma Brasileira ABNT NBR 15419 – Sistemas de gestão da qualidade – Diretrizes para a aplicação da ISO 9001 em organizações educacionais. A garantia da melhor prestação de serviços a partir de um Sistema de Gestão de Qualidade num ambiente universitário alia-se a critérios de avaliação e a padrões de qualidade implementados pelo Ministério da Educação para o Ensino Superior Privado.

PALAVRAS-CHAVE: ISO 9001. Sistemas de qualidade. Ensino superior. EaD. Educação a Distância.

1 | CONSIDERAÇÕES INICIAIS

De maneira análoga à frenética realidade tecnológica de nossa contemporaneidade, a Educação a Distância no Brasil passa por constantes transformações e quebras de paradigmas que exigem frequentes redefinições e atualizações conceituais por parte de seus profissionais. Isto é particularmente verdadeiro quando tentamos definir qualidade em Educação a Distância, já que esta “exige um olhar amplo, sistêmico e que considere sua multiplicidade de significados e aspectos.” (TARCIA, 2017).

A última grande mudança veio com o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, que reduz, de maneira considerável, as exigências para a oferta de cursos na modalidade a distância. Por exemplo, agora instituições públicas estão automaticamente autorizadas a ofertá-los, enquanto que instituições privadas podem ser credenciadas exclusivamente para ofertar cursos a distância (BRASIL, 2017). Esta maior leniência por parte dos órgãos reguladores potencializará o já sustentável crescimento da oferta de cursos EaD.

Ante esse cenário, pode-se dizer que a Educação a Distância brasileira deixa um período de sobrevivência para entrar em um período de aperfeiçoamento. No caso, deixa-se de visar à viabilidade e foca-se na qualidade.

Portanto, torna-se imperativo que as IES definam e desenvolvam parâmetros capazes de distingui-las como instituições que trabalham para elevar o status da EaD em âmbito nacional.

Essa necessidade evidencia-se no relato dos profissionais do setor recolhido no Censo EaD Brasil 2016. As maiores dificuldades que o setor enfrenta atualmente encontram-se na inovação em abordagens pedagógicas e em tecnologia, no engajamento do corpo docente, nos processos administrativos e no desenvolvimento de infraestruturas de alto padrão. Quando as comparamos com as maiores dificuldades relatadas em anos anteriores, percebemos uma maturação da imagem da EaD tanto por parte das instituições quanto por parte dos alunos.

No caso dos alunos, a aceitação é ainda mais evidente, com uma massificação da demanda por cursos que abrangem todas as áreas do conhecimento: “o Censo EAD.BR 2016 contabilizou 561.667 alunos em cursos regulares totalmente a distância, 217.175 em cursos regulamentados semipresenciais, 1.675.131 em cursos livres não corporativos e 1.280.914 em cursos livres corporativos.” (ABED, 2017). Também deve-se destacar a maior abrangência sobre o território nacional. Dito isso, e apesar da crescente oferta de cursos a distância por instituições públicas, 91% dos matriculados pertencem a instituições privadas.

Ante a saúde do setor, a alta competitividade, a maior abrangência territorial e os perigos da massificação, exige-se, portanto, maior foco na qualidade do ensino ofertado.

2 | OS BENEFÍCIOS DA CERTIFICAÇÃO ISO 9001

As normas de qualidade asseguram as características desejáveis de produtos e serviços, como qualidade, segurança, confiabilidade, eficiência, intercambialidade, bem como respeito ambiental – e tudo isto a um custo econômico (ABNT, 2018). Porém, o ato de fornecer produto ou serviço que não siga a norma aplicável implica em esforços adicionais em um mercado competitivo.

Segundo a ABNT (2015), as normas: (1) tornam o desenvolvimento, a fabricação e o fornecimento de produtos e serviços mais eficientes, mais seguros e mais limpos; (2) facilitam o comércio entre países, tornando-o mais justo; (3) fornecem aos governos uma base técnica para saúde, segurança e legislação ambiental, e avaliação da conformidade; (4) compartilham os avanços tecnológicos e a boa prática de gestão; (5) disseminam a inovação; (6) protegem os consumidores e usuários em geral, de produtos e serviços; e (7) tornam a vida mais simples provendo soluções para problemas comuns.

A Norma ISO 9001:2015, por exemplo, emprega a abordagem de processo, que incorpora o ciclo Plan-Do-Check-Act (PDCA). A sigla PDCA — onde a letra P (plan: planejar), a D (do: fazer, executar), a C (check: verificar, controlar), e a A (act: agir,

atuar corretivamente) — compõe o ciclo PDCA, e é aplicada no uso de estatísticas e métodos de amostragem. É uma ferramenta que representa o ciclo de gerenciamento de uma atividade e a abordagem de processo habilita uma organização a planejar seus processos e suas interações. O ciclo PDCA habilita uma organização a assegurar que seus processos tenham recursos suficientes e sejam gerenciados adequadamente, e que as oportunidades para melhoria sejam identificadas e as ações sejam tomadas.

A série de normas ISO 9000 recebe críticas do ponto de vista de sua exigência de formalização e documentação; implantar a norma seria um processo direcionado para o papel. Entretanto, é possível refutar essa ideia com base em algumas evidências. Withers e Ebrahimpour (2000) acreditam que a gestão das empresas percebe os fatores intrínsecos à ISO 9000 como fatores importantes para o sucesso e a vantagem competitiva. Operar uma empresa de acordo com o modelo de gestão por processos, tal como preconizado pela ISO 9001, reduz o tempo de desenvolvimento de novos produtos, os problemas de início de produção e os custos em geral (DIMARA et al., 2004), melhorando a eficiência dos processos internos (SANTOS; ESCANCIANO, 2002).

A norma ISO 9001 é de aplicação voluntária e pode ser adotada como um padrão normativo dentre outros que existem no mundo. Desta forma, segundo Rodrigues et al. (2008), a ISO 9001 passa a ser percebida como um requisito de mercado, tendo se fixado como a mais importante referência mundial para requisitos da qualidade nas transações B2B (*Business to Business*).

Todavia, se uma empresa implanta a ISO 9001, por que ela precisaria se certificar? A certificação atua como um sinal de atributos superiores, mas não observáveis, de qualidade, que propiciaria um benefício competitivo. A análise dos preceitos formulados por Akerlof (1970), com seu artigo seminal *Market for lemons*, é fundamental para este entendimento. Quando existe informação assimétrica, o consumidor seleciona os produtos de forma adversa no momento da compra. A sinalização é um ambiente em que as partes revelam as suas informações (MILGROM; ROBERTS, 1992, p. 154-155). Há uma relação positiva entre sinalização e reputação. A sinalização pode ser feita por meio de certificados (PINDYCK; RUBINFELD, 1999, p. 680). Ao se conquistar reputação, aumenta-se a participação de mercado e a rentabilidade.

A certificação ISO 9001, portanto, atua como um sinal para o mercado, distinguindo empresas certificadas das não certificadas (ANDERSON; DALY; JOHNSON, 1999) e propiciando um prêmio no preço e aumento no volume de vendas. Terlaak e King (2006) ressaltam que estudos anteriores falharam em explicar – em sua totalidade – a natureza das normas de gestão da qualidade. Falharam em não explicar, do ponto de vista teórico, por que motivo uma empresa adicionaria maiores problemas ao seu cotidiano e mais despesas para obter uma certificação oficial não compulsória. Argumentam que, se as normas são públicas e as empresas de consultoria estão disponíveis para auxiliar na sua adoção, elas não necessitariam se certificar para gozar desse benefício operacional.

A seleção de quais disciplinas EaD e/ou cursos EaD serão produzidos é feita pela Reitoria. A partir deste momento, tem início o trabalho da equipe multidisciplinar do Departamento de Educação a Distância. O autor é indicado pelas Pró-Reitorias e Coordenadores de Curso, e somente iniciará a autoria após participar da capacitação como Professor-Autor. Para a capacitação do autor foi desenvolvido o Manual do Professor-Autor que, detalhadamente, ensina o professor sobre como ele deve produzir desde o Plano de Ensino até como deve ser a linguagem utilizada durante a elaboração do texto-base e das atividades requeridas a fim de que se cumpra a carga horária estipulada. O Professor-Autor recebe o cronograma de trabalho, cuja primeira tarefa é a elaboração do Plano de Ensino. Estando este dentro do padrão, é encaminhado ao Coordenador do Curso para aprovação.

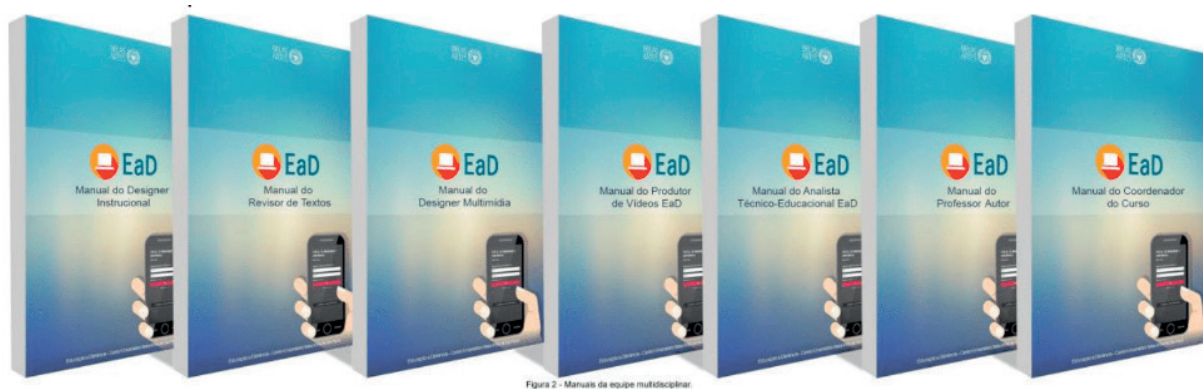
O Plano de Ensino aprovado é encaminhado ao Revisor de Textos e ao Designer Multimídia, que desenvolve a identidade visual da disciplina, cuja coesão às diretrizes institucionais deve ser aprovada pelo Departamento de Marketing. Paralelamente, a equipe de suporte técnico inicia a preparação da plataforma para receber o novo curso.

Seguindo a entrega por etapas previstas pelo cronograma, o Designer Instrucional, que assume um papel de gestor do projeto, realiza análises iniciais e alterações pertinentes ao conteúdo recebido do autor. Seu propósito, indo além de simplesmente deixar o material mais agradável ou divertido — o que muitas vezes é pouco eficiente para a aprendizagem — é esclarecer todas as complexidades de relações do conteúdo, como afirma Carolei (2015), segundo a qual cabe ao DI ajudar o autor a mapear o texto e escolher o nível de conteúdo que é possível atingir com o material. Ele então encaminha o material ao Revisor e Preparador de Textos, cuja análise visa garantir o bom português e a clareza da informação, além da natureza leve e dialógica que o texto de cursos EaD deve ter, segundo Franco (2007), a fim de envolver o aluno no processo de aprendizagem através do texto. A cada devolutiva do autor, há uma nova revisão. Esta primeira fase de tratamento do material culmina com a aprovação da Coordenação EaD. Passa-se, então, ao desenvolvimento do *storyboard*, que serve como roteiro da produção do HTML, com ênfase em suas interatividades e na natureza colaborativa da produção, concordando, assim, com Carolei (2015). Como são necessários alguns ajustes durante a fase de produção multimídia e, por vezes, durante a alteração de parte do texto, outra etapa de revisão se faz necessária. Somente após a nova etapa de revisão, é que o *storyboard* é enviado ao Designer Multimídia para o desenvolvimento das telas em HTML5, que denominamos de *Easy Scroll* Interativo. Telas totalmente responsivas para que nossos alunos possam acessar de qualquer computador e/ou dispositivo móvel. Pensando nos alunos que preferem estudar *off-line*, a equipe multidisciplinar desenvolve o mesmo conteúdo no formato *e-book*, o qual também passa por revisão.

Conteúdo pronto, hora de produzir as respectivas videoaulas, das quais o autor é protagonista, a fim de reforçar o elo entre conhecimento e aluno. Por isso, é de sua responsabilidade redigir o texto — que será preparado pelo Revisor e transformado

em Roteiro Técnico pelo DI —, o qual guiará os gráficos e animações que reforçarão a apreensão do conteúdo, de acordo com Cordeiro (2007), quando afirma que a imagem midiática demonstra, mais do que a palavra, provocando afeto e emoções por meio de suas imagens e sons. Após a aprovação da Coordenação EaD, o Roteiro Técnico passa por revisão de texto, minimizando a necessidade de alterações *in loco*. Durante a gravação, realizada nos estúdios de nosso Laboratório de Imagem e do Som (LIS), o Professor-Autor é dirigido pedagogicamente pelo Designer Instrucional e acompanhado pelo Revisor de Textos, que controla o teleprompter a fim de certificar-se de que o conteúdo será dito corretamente e de dinamizar qualquer alteração de última hora. A direção geral é feita pelo nosso Produtor de Vídeos EaD, responsável pela iluminação, captação de imagens, edição, animação e finalização. Uma vez finalizada, a videoaula passa pela validação do Designer Instrucional e, depois, da Coordenação EaD. Se tudo estiver dentro dos padrões de qualidade exigidos e normatizados, ocorre a liberação na plataforma.

Para cada um dos profissionais destacados no fluxo de produção, há um manual com o passo a passo de suas atribuições. Assim, quando um profissional se ausenta ou é desligado, outro profissional é capaz de assumir seu papel sem que haja prejuízo na quantidade e qualidade dos materiais produzidos.



No Centro Universitário Belas Artes, a concepção, autoria, desenvolvimento instrucional e design de conteúdo, um dos itens com certificação ISO 9001, busca direcionar todas as etapas do processo produtivo à eficiência e à qualidade. Isso somente é possível por meio de uma “separação integrada” do fluxo de trabalho, considerando a função de cada profissional vinculado de maneira ao mesmo tempo individual e coletiva; compreendendo a especificidade de cada mídia trabalhada e suas exigências estilísticas e técnicas, além da responsabilidade pela qualidade do conteúdo produzido. Em suma, a Belas Artes tem ciência dos desafios de produção de material didático e, por isso, procura otimizá-la ao máximo.

3.2 Serviços de tutoria *on-line* para modelos convencionais e híbridos

No Centro Universitário Belas Artes de São Paulo, a tutoria EaD é composta

exclusivamente por docentes contratados em nossos cursos de graduação e pós-graduação presenciais. Ao serem indicados pelos Coordenadores de Cursos para assumirem a nova tarefa, passam por um curso de Formação de Tutores EaD de 40 horas, com momentos presenciais e a distância. fim de corrigir possíveis desvios, são constantemente acompanhados ao longo do semestre. O Manual do Tutor EaD é completo, uma vez que além de detalhar o funcionamento da plataforma e explicar o sistema de notas e faltas, apresenta simulações de como devem ocorrer as mediações de fóruns e chats e de como devem ser redigidos os *feedbacks*, corroborando com Lameza (2017), quando afirma que, ao ser contratado para atuar como Tutor EaD, muitos são os desafios desse profissional. Além da formação inicial e do acompanhamento diário, ao iniciar cada etapa, o Tutor EaD recebe as instruções da Coordenação EaD sobre quais são suas atividades ao longo daquele período, o padrão a ser seguido e as datas-limite para cada uma das tarefas, pois à medida que exigimos prazos dos nossos alunos, temos que cumprir com o prazo anunciado na Agenda Disciplina, que deixa claro para o aluno quando ele terá o *feedback* do seu Tutor EaD.

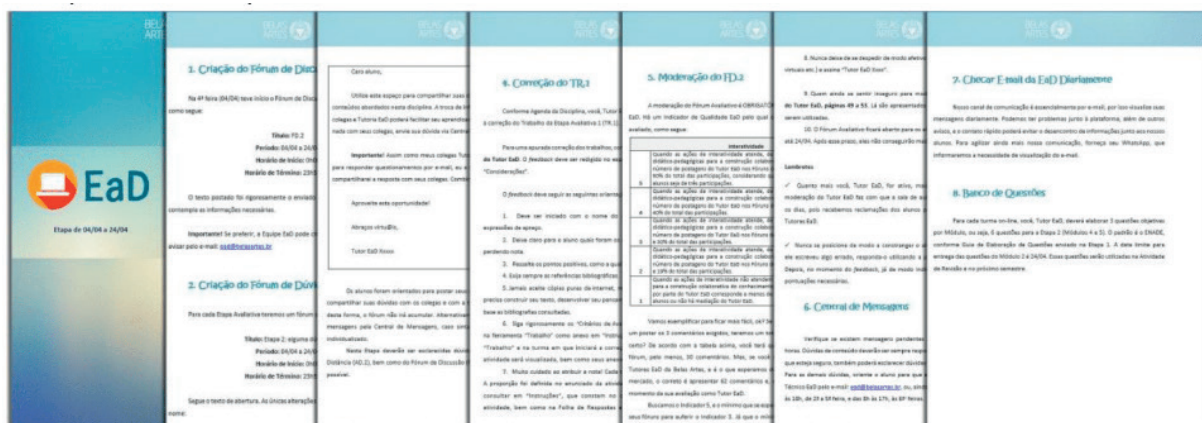


Figura 3 - Print screen da sequência de páginas que explicam o que o tutor deve fazer em cada uma das tarefas acima.

Para conduzir os fóruns de discussão avaliativos, os Tutores EaD recebem treinamento e métricas quali-quantitativas, definidas por Jacqueline Lameza (LAMEZA; NEVES; FERNANDES, 2013) e que garantem uma mediação de qualidade com foco na aprendizagem colaborativa. O aluno, por sua vez, fica ciente dos critérios de participação e avaliação nos fóruns de discussão sempre no seu início. No momento da avaliação do fórum de discussão, o Tutor EaD tem a oportunidade de avaliar a quantidade e a qualidade do conteúdo postado, já que durante a mediação do fórum seu papel é de condutor, de motivador (LAMEZA, 2017).

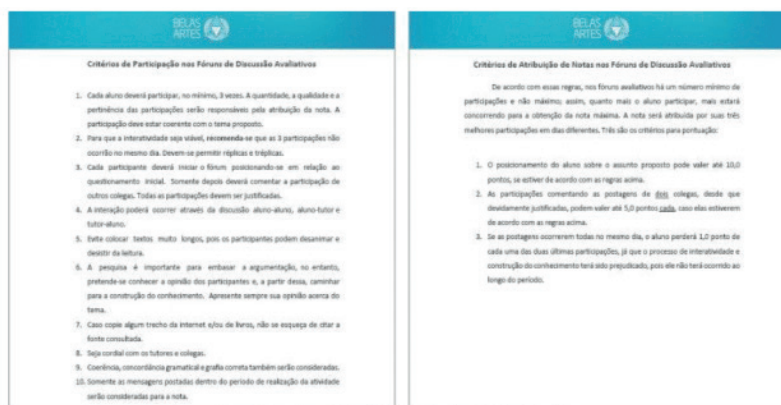


Figura 4 - Print screen dos Critérios de Participação nos Fóruns de Discussão Avaliativos.

O mesmo procedimento é seguido para a condução e a correção dos trabalhos. Existem regras claras para os *feedbacks* intermediário e final, pois em atividades de maior complexidade, que envolvem habilidades cognitivas de nível superior e, geralmente, permitem mais de uma solução, o *feedback* deve ser oferecido durante a realização da atividade e não apenas após sua conclusão, como afirma Filatro (2008). O *feedback* deve evidenciar ao aluno que seus textos e/ou mensagens foram lidas e, principalmente, justificar a perda de nota. Tampouco podem ser atribuídas notas máximas ou notas iguais à toda a sala sem justificativa plausível, concordando com Lameza (2017). Chamar o aluno pelo nome e fazer uso de linguagem afetiva demonstra respeito e consideração pelo seu esforço, que merece ser reconhecido, ainda que seu desempenho tenha deixado a desejar, corroborando com Carlini e Tarcia (2010), quando afirmam não ser interessante submeter os alunos a situações de desconforto por causa de uma crítica mais severa, pois eles podem sentir-se rejeitados e desistir do curso.

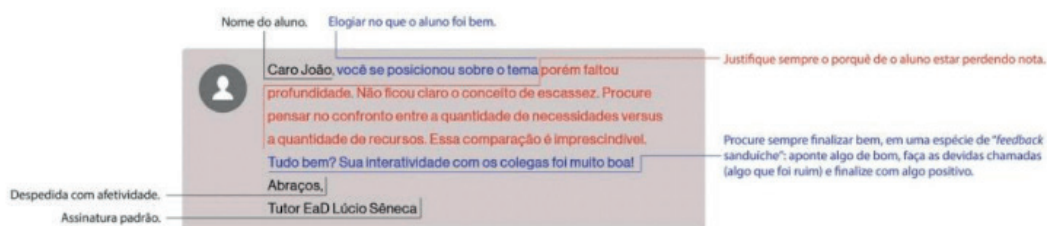


Figura 5 - Feedback padrão.

Para garantir a qualidade desejada, o Centro Universitário Belas Artes de São Paulo adotou e adaptou os Indicadores de Qualidade EaD propostos por Lameza (2013). Para os Tutores EaD foram considerados itens como interatividade, afetividade, tempestividade, *feedback*, criação de atividade avaliativas, elaboração da avaliação presencial, cumprimento do modelo e organização da sala de aula virtual, bem como o cumprimento de prazos e a formação e experiência do Tutor EaD para que a condução da disciplina ocorra com segurança. Nestes indicadores, se a nota atribuída for inferior a 3, o Tutor EaD é encaminhado para capacitações específicas. As capacitações específicas são justificadas, visto que, ao ser contratado o profissional passa pelo Curso de Formação de Tutor EaD, uma formação geral, sem identificar as fragilidades do profissional, que somente são notadas no dia a dia.

3.3 Suporte técnico e educacional

Os recursos administrativos são percebidos pelos alunos como tudo o que corresponde ao conjunto das ações, recursos e serviços disponibilizados ou exigidos pelo relacionamento entre aluno e instituição. Embora muitos desses aspectos estejam intimamente relacionados com o desenvolvimento das atividades acadêmicas, o aluno geralmente os percebe como questões administrativas ou burocráticas, como afirma Loyola (2009). Neste sentido, a equipe de suporte coloca-se à disposição dos alunos para quaisquer dúvidas que não sejam de conteúdo, pois estas são de responsabilidade dos Tutores EaD. O atendimento ocorre presencialmente, por e-mail e telefone. O tempo de resposta é de, no máximo, 24 horas úteis. Nos cursos de pós-graduação, há um reforço por meio do *WhatsApp*, 7 dias por semana. Nos dias de entrega de atividades, quando ocorre maior demanda dos alunos, o horário de atendimento é estendido e somente é encerrado quando não há mais questionamentos. A linguagem afetiva e a urgência no atendimento são questões fundamentais, pois um problema técnico e/ou de entendimento não pode impedir ou dificultar que o aluno dê continuidade aos seus estudos deixando de entregar uma atividade. Para melhor entendimento do aluno, assim que ele inicia um curso ou disciplina EaD, passa por um Módulo Introdutório, um período de integração e ambientação para que ele possa se familiarizar com a plataforma e, sem o compromisso com nota, testar ferramentas e recursos, além de já ir interagindo com seus colegas e Tutores EaD. Tudo isso tendo como pano de fundo o Manual do Aluno que, passo a passo, detalha cada fase. Para apoiar este Módulo Introdutório, oficinas presenciais são ofertadas em vários horários para que dentro de sua disponibilidade, o aluno escolha a melhor opção.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação a Distância é uma realidade no Brasil e no mundo. A qualidade em EaD, neste sentido, é uma preocupação constante nas Instituições de Ensino Superior, seja pela qualidade, seja pela concorrência acirrada. Em uma sociedade líquida — onde uma necessidade hoje, agora, daqui duas horas já não é mais — o EaD se fortalece, pois é fundamental para a aprendizagem e para os processos de aperfeiçoamento, além, das facilidades de uso, flexibilidade e acesso. Assim, a utilização de métodos e ferramentas de gestão são essenciais para o alcance dos melhores resultados. É certo que implementar ISO 9001, em qualquer produto ou serviço, é sinal de melhoria contínua; e, assim, implementar sistema de gestão de qualidade, em educação a distância (cursos e disciplinas), por meio de uma administração eficaz, o resultado só pode ser: alunos satisfeitos com a gestão do curso, com os tutores e, principalmente, com o conteúdo, relevante e bem estruturado. Por fim, resultando maior competitividade. No Brasil, o primeiro EaD com certificação ISO 9001, com 100% dos seus processos certificados pelo órgão certificador ABNT, é o do Centro Universitário Belas Artes de

São Paulo.

REFERÊNCIAS

ABED. Censo EaD.BR: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2016. Curitiba: InterSaberes, 2017.

AKERLOF, George. The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the market Mechanism.

Quarterly Journal of Economics, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970.

BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Brasília, DF. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9057.htm>. Acesso em: 29 mai. 2018.

CARLINI, Alda Luiza; TARCIA, Rita Maria Lino. 20% a Distância - e agora? São Paulo: Pearson, 2010.

CAROLEI, Paula. Processo de criação de hipertextos e atividades. In: KENSKI, Vani Moreira.

Design instrucional para cursos on-line. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2015. CORBETT, Charles J.; MONTES-SANCHO, Maria J.; KIRSCH, David A. The Financial Impact of ISO 9000 Certification in the United States: An Empirical Analysis. Management Science, v. 51, n. 7, p. 1046-1059, 2005.

CORDEIRO, Leonardo Z. Elaboração do material videográfico: percursos possíveis. In: CORRÊA, Juliane Educação a distância: orientações metodológicas. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007.

DIMARA, Efthalia; SKURAS, Dimitris; TSEKOURAS, Kostas; GOUTSOS, Stavros. Strategic Orientation and Financial Performance of Firms Implementing ISO 9000. International Journal of Quality & Reliability Management, v. 21, n. 1, p. 72-89, 2004.

FILATRO, Andrea. Design instrucional na prática. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

FRANCO, Marco Antonio M. Elaboração de material impresso: conceitos e propostas. In: CORRÊA, Juliane. Educação a distância: orientações metodológicas. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007.

LAMEZA, Jacqueline de O. O tutor a distância e a mediação eficaz de fóruns de discussão avaliativos. In: TOROVA, Andreza Gessi; BOCCIA, Margarete Bertolo. Pedagogia e a modalidade a distância. São Leopoldo: Editora Oikos, 2017.

LAMEZA, Jacqueline de O.; NEVES, Ana C.; FERNANDES, Cibele R. Indicadores de qualidade EaD: uma avaliação dos atores envolvidos nos cursos de graduação a distância. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2013/cd/239.pdf>>. Acesso em: 20 de maio de 2018.

LOYOLA, Waldomiro. O suporte ao aprendiz. In: LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos.

Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson (2009).

MILGROM, Paul; ROBERTS, John. Economics, Organization & Management. 1a. ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1992.

PINDYCK, Robert; RUBINFELD, Daniel. Microeconomia. São Paulo: Makron, 1999. RODRIGUES, Francisco C. T. S.; NAKAMURA, Wilson T.; MARTIN, Diógenes M. L. Impacto de longo prazo da

certificação ISO 9000 no desempenho financeiro: um estudo com dados em painel das companhias abertas brasileiras no período 1995-2006. Anais. SIMPOI 2008. Fundação Getúlio Vargas, 2008.

SANTOS, Leticia; ESCANCIANO, Carmen. Benefits of the ISO 9000: 1999 System. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 19, n. 3, p. 321-334, 2002.

SILVA, Robson S. *Gestão de EaD: educação a distância na era digital*. São Paulo: Editora Novatec, 2013.

WITHERS, Barbara; EBRAHIMPOUR, Maling; HIKMET, Neset. An Exploration of the Impact of TQM and JIT on ISO 9000 Registered Companies. *International Journal of Production Economics*, v. 53, n. 2, p. 209-216, 1997.

_____. Does ISO 9000 Certification affect the Dimensions of Quality used for Competitive Advantage? *European Management Journal*, v. 18, n. 4, p. 431-443, 2000.

_____. Impacts of ISO 9000 Registration on European Firms: A Case Analysis. *Integrated Manufacturing Systems*, v. 12, n. 2, p. 139-151, 2001.

SOBRE O ORGANIZADOR

Ivan Vale de Sousa - Mestre em Letras pela Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Especialista em Gramática da Língua Portuguesa: reflexão e ensino pela Universidade Federal de Minas Gerais. Especialista em Planejamento, Implementação e Gestão da Educação a Distância pela Universidade Federal Fluminense. Especialista em Arte, Educação e Tecnologias Contemporâneas pela Universidade de Brasília. Professor de Língua Portuguesa em Parauapebas, Pará.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-234-0

