

WILLIAN DOUGLAS GUILHERME
(ORGANIZADOR)



A EDUCAÇÃO COMO DIÁLOGO INTERCULTURAL E SUA RELAÇÃO COM AS POLÍTICAS PÚBLICAS 4


Ano 2020

**WILLIAN DOUGLAS GUILHERME
(ORGANIZADOR)**



**A EDUCAÇÃO COMO DIÁLOGO
INTERCULTURAL E SUA RELAÇÃO
COM AS POLÍTICAS PÚBLICAS 4**

Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
 Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
 Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
 Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
 Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
 Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
 Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
 Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Douglas Santos Mezacas -Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
 Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
 Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
 Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Me. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
 Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
 Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
 Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

E724 A educação como diálogo intercultural e sua relação com as políticas públicas 4 [recurso eletrônico] / Organizador Willian Douglas Guilherme. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-86002-55-3

DOI 10.22533/at.ed.553201903

1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais.
3. Educação – Inclusão social. I. Guilherme, Willian Douglas.

CDD 370.710981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior | CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O e-book “A Educação como Diálogo Intercultural e sua Relação com as Políticas Públicas” compila pesquisas em torno de um debate atualizado e propositivo sobre a educação no Brasil. Apresentamos um conjunto de resultados e propostas que visam contribuir com a educação brasileira a partir de um diálogo intercultural e suas relações com as políticas públicas em educação.

São 108 artigos divididos em 5 Volumes. No Volume 1, os artigos foram reunidos em torno de temáticas voltadas para Políticas Públicas, Gestão Institucional e História e Desafios Socioeducacionais, totalizando 20 textos inéditos.

No Volume 2, os temas selecionados foram Educação Superior e Formação de Professores. São 21 artigos que chamam para um diálogo propositivo e instigante. O índice é um convite a leitura.

Compõe o Volume 3, 25 artigos em torno das temáticas Prática Pedagógica, Educação Especial e Interdisciplinaridade. Este volume é bem crítico e traz propostas inovadoras que merecem atenção especial do leitor.

O Volume 4 traz 20 artigos bem estruturados e também inéditos que discorrem sobre práticas e propostas para a prática do uso das tecnologias em espaço escolar e da Educação de Jovens e Adultos.

Fechamos a obra com 22 artigos selecionados para o Volume 5, agrupados em torno das temáticas do Ensino Fundamental, da Educação Infantil e de Gênero e Racismo.

A obra “A Educação como Diálogo Intercultural e sua Relação com as Políticas Públicas” está completa e propõe um diálogo útil ao leitor, tanto no desenvolvimento de novas pesquisas quanto no intercâmbio científico entre pesquisadores, autores e leitores.

Boa leitura!

Willian Douglas Guilherme

CAPÍTULO 1	1
A FILOSOFIA NO ENSINO SUPERIOR: A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS COM EDUCAÇÃO PARA O PENSAR NO CURSO DE NUTRIÇÃO NUMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR-IES PRIVADA EM SÃO LUÍS-MA	
Isabel Cristina Costa Freire Samyra Fathyny Gonçalves Coelho Cristiane Alvares Costa Francisco Batista Freire Filho Maria Tereza Silva de Medeiros Iran de Maria Leitão Nunes	
DOI 10.22533/at.ed.5532019031	
CAPÍTULO 2	15
A IMPORTANCIA DA EMPATIA E SUA PROMOÇÃO ATRAVÉS DE JOGOS VIRTUAIS	
Mary Luiza Silva Carvalho Vila Nova	
DOI 10.22533/at.ed.5532019032	
CAPÍTULO 3	27
A INTERAÇÃO DO ALUNO DENTRO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE E SUA INFLUÊNCIA NO DESEMPENHO DENTRO DA DISCIPLINA: UM ESTUDO DE CASO	
Léo Manoel Lopes da Silva Garcia Daiany Francisca Lara Franciano Antunes Antonio Carlos Pereira dos Santos Junior	
DOI 10.22533/at.ed.5532019033	
CAPÍTULO 4	40
ARTICULANDO O APRENDIZADO DA LÍNGUA INGLESA COM AS TECNOLOGIAS EM PROL DA AUTONOMIA DO ALUNO	
Luiza Almeida de Oliveira Regiani Aparecida Santos Zacarias	
DOI 10.22533/at.ed.5532019034	
CAPÍTULO 5	50
AS NOVAS TECNOLOGIAS COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM DA LINGUA INGLESA	
José Francisco Marques Reis	
DOI 10.22533/at.ed.5532019035	
CAPÍTULO 6	63
ENSINAR A LÍNGUA ESPANHOLA MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) DO ENSINO MÉDIO	
Adailza Aparício de Miranda Adalberto Gomes de Miranda	
DOI 10.22533/at.ed.5532019036	

CAPÍTULO 7	76
GAMIFICAÇÃO E APRENDIZAGEM ATIVA: KAHOOT COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO E ENSINO EM ENFERMAGEM	
<p>Kezia Cristina Batista dos Santos Tamires Barradas Cavalcante Apoana Câmara Rapozo Aruse Maria Marques Soares Silma Costa Mendes Karla Kelma Almeida Rocha Andréa Dutra Pereira Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa</p>	
DOI 10.22533/at.ed.5532019037	
CAPÍTULO 8	85
O ALUNO NA ERA VIRTUAL: ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM	
<p>Deusirene Magalhães de Araújo Ana Cecília Ferreira Reis Wesliane Gonçalves de Souza Denise Alves Ferreira Meyrivane Teixeira Santos Arraes</p>	
DOI 10.22533/at.ed.5532019038	
CAPÍTULO 9	97
O USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS NO ENSINO DAS TURMAS DE AVANÇAR	
<p>Dalila Martins de Moraes</p>	
DOI 10.22533/at.ed.5532019039	
CAPÍTULO 10	104
O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA VISÃO DE PROFESSORES EM PROCESSO DE FORMAÇÃO	
<p>Yara Emília Arlindo da Silva Diene Eire de Mello Dirce Aparecida Foletto de Moraes</p>	
DOI 10.22533/at.ed.55320190310	
CAPÍTULO 11	116
RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REAS): RELATO DE UMA OFICINA	
<p>Carolina Pereira Nunes Christiane Ferreira Lemos Lima Lydicy Silva Amorim Luciana Jansen Pereira Verde</p>	
DOI 10.22533/at.ed.55320190311	
CAPÍTULO 12	125
ROBÓTICA EDUCATIVA NO ENSINO DE FÍSICA: ALIANDO O ARDUÍNO AO CÓDIGO MORSE	
<p>Welberth Santos Ferreira Gabriella Vieira Ambrósio Kleiane Negalho Gatinho Andressa Costa Mendes Paulo Brito Oliveira Lira Júnior</p>	

Moizes Coutinho Bastos Filho
Suelen Rocha Botão Ferreira
DOI 10.22533/at.ed.55320190312

CAPÍTULO 13 129

UM CHATBOT PARA AUXILIAR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO NO APRENDIZADO DO INGLÊS

Saulo Henrique Cabral Silva
Luísa Calegari de Barros Cizilio
Iago Izidório Lacerda

DOI 10.22533/at.ed.55320190313

CAPÍTULO 14 142

UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE COMO INSTRUMENTO AUXILIAR DE APRENDIZAGEM

Catilane Andrade das Virgens

DOI 10.22533/at.ed.55320190314

CAPÍTULO 15 155

UTILIZANDO TECNOLOGIAS DIGITAIS E PROJETOS DE MODELAGEM NO ENSINO DE ESTATÍSTICA

Dilson Henrique Ramos Evangelista
Cristiane Johann Evangelista

DOI 10.22533/at.ed.55320190315

CAPÍTULO 16 165

VERBETE DE ENCICLOPÉDIA DIGITAL: PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA DESENVOLVER CAPACIDADES DE LINGUAGEM

Thaís Cavalcanti dos Santos
Solange de Melo Barbosa
Gisele Ferreira de Paiva Bormio
Érica Leal
Joseane Brito Martins Nascimento
Luciana Renata Batocchio

DOI 10.22533/at.ed.55320190316

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

CAPÍTULO 17 174

A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS-MT: ANÁLISE, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Valdinei Pereira da Costa
Valvenarg Pereira da Silva
Simone Portera da Silva Pereira
Andressa Juliana da Silva
Rafhael Felipin-Azevedo
Aline Vidor Melão Duarte
Cristiani Santos Bernini
Benhur da Silva Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.55320190317

CAPÍTULO 18	190
IDENTIDADE CULTURAL: ESPECIFICIDADES E IMPORTÂNCIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
Carlos Alberto da Silva Sant'Anna	
DOI 10.22533/at.ed.55320190318	
CAPÍTULO 19	202
O PROFESSOR EM BUSCA DO SABER NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
Jane Lima Camilo de Oliveira	
Marcel Fonseca Carvalho	
Ana Maria de Araujo Martins	
DOI 10.22533/at.ed.55320190319	
CAPÍTULO 20	210
O USO DO SOCRATIVE NAS AULAS DE MATEMÁTICA: UM MODELO INTERATIVO DE PRÁTICA EDUCATIVA NA EJA	
José Carlos Lima	
DOI 10.22533/at.ed.55320190320	
SOBRE O ORGANIZADOR	227
ÍNDICE REMISSIVO	228

A FILOSOFIA NO ENSINO SUPERIOR: A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS COM EDUCAÇÃO PARA O PENSAR NO CURSO DE NUTRIÇÃO NUMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR-IES PRIVADA EM SÃO LUÍS-MA

Data de aceite: 11/03/2020

Isabel Cristina Costa Freire

Mestranda do Programa de Pós Graduação
Educação -UFMA
filocoruja@yahoo.com.br
<http://lattes.cnpq.br/0565840653834698>

Samyra Fathyny Gonçalves Coelho

Acadêmica do Curso de Nutrição -CEST
samyrathyny@gmail.com
<http://lattes.cnpq.br/9087932710809715>

Cristiane Alvares Costa

Mestranda do Programa de Pós Graduação
de Gestão de Ensino da Educação Básica –
PPGEEB-UFMA
crizac2009@hotmail.com
<http://lattes.cnpq.br/3810113835025855>

Francisco Batista Freire Filho

Acadêmico Curso de Artes Visuais -UFMA
fcobat@hotmail.com
<http://lattes.cnpq.br/3024654091536477>

Maria Tereza Silva de Medeiros

Coordenadora do Curso de Nutrição-CEST
m.mdm@uol.com.br
<http://lattes.cnpq.br/1196988540976388>

Iran de Maria Leitão Nunes

Profa.Dra. Orientadora do Programa de Pós
Graduação de Educação -UFMA irandemaria@
hotmail.com
<http://lattes.cnpq.br/2313634756775278>

RESUMO: O referido artigo faz um relato de experiência do uso de recursos digitais como suporte para o trabalho filosófico-pedagógico no Curso de Nutrição em um Instituto de Ensino Superior no município de São Luís-Ma. Para tanto, a pesquisa foi de abordagem qualitativa envolvendo pesquisa bibliográfica, análise de postagens feitas na mídia sobre a nutrição, observação de fenômenos e discussão dos filósofos Pierre Lévy, Adorno e Horkheimer. Dessa forma, buscamos analisar o Fake News no comprometimento das verdades nas informações sobre nutrição na disciplina de Filosofia no Curso de Nutrição. Para tanto, desenvolvemos uma pesquisa bibliográfica e exploratória sobre a temática. E estudo de caso com coleta de depoimentos dos sujeitos envolvidos no processo. Fizemos uma sequência didática durante o semestre de 2019.1 na qual podemos discutir sobre os fenômenos que norteiam a nutrição e os mitos que são disseminados na sociedade. E com isso buscamos investigar os Fake News e sua repercussão assim como desmistificar a partir de pesquisas a maioria dos disseminados na mídia. Como forma de referendar as pesquisas buscamos como aporte teórico: Adorno (1986); Horkheimer (1983); Lévy (1999); Pádua (2004); Rolla (2003); Sibila (2012); Masetto (2003); dentre outros autores. Concluímos que uma experiência filosófica com aplicabilidade no dia-

a-dia favorece o desenvolvimento da consciência crítica e reflexiva servindo como forma de desmistificar tudo aquilo que é construído como verdade servindo como abertura da visão e de uma sensibilidade para o pensar acadêmico.

PALAVRAS-CHAVE: Filosofia; Ensino Superior; Nutrição; Café Filosófico; Metodologia

ABSTRACT: This article reports on the experience of the use of digital resources as a support for the philosophical-pedagogical work in the Nutrition Course at an Institute of Higher Education in the municipality of São Luís-Ma. For that, the research was qualitative approach involving bibliographical research, analysis of postings made in the media about nutrition, observation of phenomena and discussion of the philosophers Adorno and Horkheimer. Thus, we seek to analyze Fake News in the commitment of the truths in the information about nutrition in the discipline of Philosophy in the Course of Nutrition. For this, we developed a bibliographic and exploratory research on the subject. And case study with collection of testimony of the subjects involved in the process. And we did a didactic sequence during the semester of 2019.1 in which we can discuss the phenomena that guide nutrition and the myths that are disseminated in society. And with this we seek to investigate the Fake News and its repercussion as well as demystify from the researches most disseminated in the media. As a form of referencing the research we seek as theoretical contribution: Adorno (1986); Horkheimer (1983); Padova (2004); Rolla (2003); Sibila (2012); Masetto (2003); among other authors. We conclude that a philosophical experience with day-to-day applicability favors the development of critical and reflexive consciousness, serving as a way of demystifying everything that is constructed as truth serving as an opening of vision and a sensitivity to academic thinking.

KEYWORDS: Philosophy; Higher education; Nutrition coffee Philosophical; Methodology

1 | INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade a sociedade é marcada por um sistema econômico capitalista em avanço do ideário neoliberal que visa o lucro detentora dos meios de produção. É nesse contexto de crise do capitalismo, econômica e política que foram formuladas novos modelos para disseminar informações. E com isso estar atento para pensar em todas as artimanhas que são veiculadas nas fontes midiáticas, e com este cenário as metodologias em sala de aula utilizando as ferramentas dos TICs vem nos dar suporte para refletirmos nas contradições que algumas informações trazem nos mostrando uma pseudoverdade construída para nos tornar adeptos as construções criados num mecanismo reprodutor de conhecimento e não emancipatório.

Diante deste contexto a presença da Filosofia nos currículos das Instituições de Ensino Superior torna-se necessária para despertar a consciência crítica e reflexiva visando a formação de cidadãos e futuros profissionais com desenvolvimento de

competências e habilidades para a construção de ideias e inovação neste novo modelos de mercado que exige seres pensantes para pensar ideias que adicionem na sociedade indo além da instrumentalização do pensar.

É sabido que a disciplina Filosofia foi historicamente marcada por interrupções, tímidos avanços e grandes retrocessos, tal cenário abre espaço para questionamentos sobre quais os interesses do Estado em minorar a presença de uma disciplina que objetiva promover a formação crítica dos estudantes. E na atualidade a disputa da Filosofia nos currículos desde a base que é um fio condutor ao ensino superior tem sido acirrada em prol da defesa da disciplina nos currículos que efetive como pensar filosófico nas temáticas universais dizem respeito a todos os seres humanos e seus respectivos problemas integrantes da condição humana como compreensão e (res) significação do mundo existente. Sendo que:

A Filosofia, em toda sua história, tem se mostrado uma atividade humana que, em sua essência, é educativa. Sócrates, com sua maiêutica, é o filósofo-educador. Platão, com sua metáfora do mito da caverna, sai das sombras (*opinião*) e vai à luz da razão, depois volta e convence o outro. Tal visão platônica do filósofo pode ser um modelo do filósofo-educador (WONSOVICZ, 2005, p. 62).

Dessa forma, a cultura do pensar vem promover a habilidade de pensamento num julgamento rigoroso da realidade. Sob essa ótica Sacristán (1999, p.105) nos possibilita uma analogia apontando que “a reflexão é um método para alcançar níveis mais altos de racionalidade na prática e nas próprias crenças, um processo que a educação deve consolidar como disposição permanente para submeter à elaboração e revisão constantes daquilo que ‘o mundo parece ser’[...]”.

Sendo assim, iremos discutir como a ferramenta dos TICs, veiculam no ambiente acadêmico, levando em consideração variados aspectos que os acadêmicos desenvolveram nas suas pesquisas e discussões considerando os resultados obtidos pelo Projeto de leitura na Faculdade no diálogo das áreas Filosofia e nutrição a partir da aplicabilidade das novas tecnologias como situação de aprendizagem no processo de ensino com um novo olhar no ensino superior. E sob essa ótica destacamos a efervescência midiática no século XIX como disseminadora de conhecimento. Sob essa ótica Sibila (2012, p.63):

Depois de atravessar um século inteiro sob a luz deslumbrante do cinema e após várias décadas de intenso contato com a televisão, a cultura atual é fortemente marcada pelos meios de comunicação de imagens se multiplicou exponencialmente, graças à irrupção triunfal das redes informatizadas.

Nesta perspectiva observa-se que o conhecimento está em constante mudança e um dos primeiros requisitos para ser acadêmico é conhecer aquilo que será ensinado, por isso o professor precisa organizar projetos filosóficos-pedagógicos

que se atualizam e inovam suas práticas pedagógicas do TICs. Em um mundo tecnológico como o atual, os estudantes estão tendo acesso às informações a todo tempo, o professor precisa preocupar-se com a sua formação para planejar e possibilitar a formação dos seus alunos, ter um posicionamento, visão de mundo e de estudante que quer educar.

Entende-se que a formação no ensino superior influencia na construção da identidade profissional, o perfil, os posicionamentos do profissional se formam ao longo da sua vida pessoal e profissional e refletem na sua futura atuação. Com isso o espaço de aprendizagem acadêmico repercutiu a interação entre os sujeitos envolvidos na investigação e pesquisa utilizando as tecnologias. Como afirma, Kenski (2012, p. 100): “O movimento é acelerado. [...] Todos precisam estar em estado constante de aprendizagem”

O presente trabalho é fruto de discussões entre as pesquisadoras do Grupo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Filosofia na Educação Básica –GRUPEFEB e Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação, Mulheres e Relações de Gênero – GEMGE, ambas da Universidade Federal do Maranhão-UFMA aplicadas na Educação e na Disciplina Filosofia, em que foi possível sua execução no Curso de Nutrição do 3º período na Graduação de um Instituto de Ensino Superior privado no município de São Luís-Ma, integrada e articulada com a coordenação do referido curso, favorecendo também discussão e extensão aos estudos quanto as artes visuais e mídias relacionadas à temática.

O objetivo da geral da pesquisa foi compreender os problemas que norteiam fake news evidenciando a especificidade de cada caso alimentado pela mídia como verdade. E quanto aos específicos foram conhecer os fake news vinculados na mídia com o intuito de desenvolver a consciência crítica e reflexiva; perceber a necessidade de despertar a consciência crítica para o desenvolvimento do pensar nas questões midiáticas alimentares e destacar os fake News para desmistificá-los no meio acadêmico vislumbrando a busca da verdade em cada ideia reproduzida.

[...] Existem notícias falsas e nem por isso deixam de ser notícias. O conceito de notícia, não leva implícito o conceito de verdade. Nesse sentido, no dicionário dirigido por Moles (1975;495) é dito que: “a notícia é a narração de um acontecimento, de uma parte da vida individual ou coletiva, de algo verdadeiro ou fingido, provado ou não (boato)” (ALSINA, 2009, p. 296).

Sendo assim, temos nos deparado com notícias que e informações veiculadas que não possuem uma validade real e veracidade dos fatos comprometendo a cientificidade. É sabido que muitas pessoas se pautam na construção de conceitos considerando aquilo que é disseminado sem depurar quais as pretensões que se escodem e eclodem nas redes sociais que em minutos pode tanto germinar quanto denegrir as fontes seguras deixando o ser humano no critério de dúvidas.

O trabalho em questão é intitulado “A FILOSOFIA NO ENSINO SUPERIOR: a utilização de recursos tecnológicos com Educação para o pensar no Curso de Nutrição em uma Instituição de Ensino Superior privada em São Luís-Ma” que oportuniza um maior contato com a Filosofia com aplicabilidade no dia-a-dia na disciplina de Nutrição, com abrangências quanto as artes visuais e mídias em que foi possível contemplar uma postura investigativa por meio de um Café Filosófico com o tema” Entre o real e o virtual: um olhar para a nutrição”. E neste cenário o professor como orientador articula o desenvolvimento das competências e habilidades dos acadêmicos. Dentro dessa perspectiva evidencia-se Gallo (2008, p. 177) que aponta o papel do professor de Filosofia que: “é aquele que faz a mediação de uma primeira relação com a filosofia, que instaura um novo começo, para então sair de cena e deixar que os alunos sigam suas próprias trilhas”. E com isso o referido profissional da educação permite ao aluno o protagonismo na construção de conhecimento.

Com base em algumas discussões na disciplina, a partir do tema do Café Filosófico proposto, levantamos os seguintes questionamentos, o qual responderemos ao final deste estudo: Quais são as consequências das Dietas da moda veiculadas pela mídia? E como os fakes disseminam as dietas que prometem resultado rápido?

O tema foi escolhido devido à relevância social, científica, profissional e filosófica a iniciação a pesquisa social evidenciando e problematizando a necessidade da pesquisa científica como parte da formação acadêmica dos futuros nutricionistas, proporcionando diferenciar criticamente o senso comum e o conhecimento científico.

Realizamos uma pesquisa descritiva, qualitativa com base em observações e entrevistas. Para fundamentar o presente estudo nos fundamentamos em Adorno (1986); Horkheimer (1983); Lévy (1999); Pádua (2004); Rolla (2003); Sibila (2012); Masetto (2003); dentre outros autores.

Neste sentido, o presente artigo encontra-se estruturado com as seguintes seções: Na primeira discorremos a presente introdução; na segunda abordamos o ensino superior reflexivo na utilização da ferramenta TICs; terceira seção tratamos da metodologia destacando os passos metodológicos; na quarta seção apontamos os resultados da pesquisa e por fim; na quinta seção tratamos das considerações finais.

2 | O ENSINO SUPERIOR REFLEXIVO NA UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA TICs

No Ensino Superior a preocupação com a formação do futuro profissional é fundamental para o desenvolvimento dos seres pensantes no construto de cidadãos reflexivos num olhar de sensibilidade para as variadas situações que norteiam o universo acadêmico levando – os favorecendo a leitura, a pesquisa, a investigação se configurando na essência dos valores humanos. E neste contexto a disciplina

Filosofia se faz necessária no seu eixo de formação humana que se coloca como disciplina e acolhe as outras áreas do saber numa interdisciplinaridade. E em Rolla, Santos Neto e Queiroz (2003) encontramos: “A aceitação e o comprometimento com a filosofia e a formação humana em todos os cursos da universidade são de extrema importância para os docentes.”

Sendo assim, na área da Nutrição os acadêmicos nas suas competências e habilidades desenvolvem estudos para se prever como futuros profissionais nas suas múltiplas faces que irão desenvolver atividades de avaliação, promoção, prevenção, desenvolvimento nas técnicas de segurança alimentar desde o diagnóstico até a efetivação do acompanhamento dos sujeitos participantes que necessitarão dos cuidados, e na qualidade dos alimentos em diferentes espaços, assim como discussões que surgem acerca da relação profissional de saúde/paciente em suas múltiplas práticas possibilitando a mudança paradigmática no campo da saúde nutricional constatando o ser humano como integral na sua dimensão humana, vivencial e psicossociocultural de patologias que necessitam de cuidado estético e de saúde dietético, assim como os padrões e as variabilidades na comunicação verbal e não verbal que os profissionais precisam na sua atuação.

Portanto, ser pesquisador na academia é fundamental para desenvolvimento, ou seja, na ótica de Pádua (2004, p. 33) nos aponta que a “ciência contemporânea é como um conhecimento em construção, um contínuo refazer, fica a exigência de um contínuo repensar sobre seu corpo teórico-prático. ”

Nessa perspectiva reflete-se a importância de discutir a Filosofia como disciplina e sua contribuição acadêmica em que os futuros Nutricionistas se encontram envolvidos; no qual os alunos, por meio da leitura e da pesquisa consigam se transportar para o desconhecido, explorá-lo, decifrar os mitos e as verdades que os cercam para acrescentar no seu universo acadêmico a riqueza do conhecimento. E neste contexto a educação para o pensar torna-se fundamental para a compreensão das experiências dos acadêmicos que se encontram na comunidade investigativa. Sob essa ótica Masetto (2003, p.19) nos aponta acerca do processo de ensino que:

“De uma preocupação total e exclusivamente voltada para a transmissão de informações e experiências, iniciou-se um processo de buscar o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos de aperfeiçoar sua capacidade de pensar; de dar um significado para aquilo que era estudado, de perceber a relação entre o que o professor tratava em aula e sua atividade profissional; de desenvolver a capacidade de construir seu próprio conhecimento, desde coletar informações até a produção de um texto que revele esse conhecimento.”

Diante dessa necessidade, buscamos uma metodologia que favorecesse tais reflexões em que foi proposto um Café Filosófico no primeiro semestre de 2019, que se caracterizou por um momento interativo, de caráter interdisciplinar que reuniu os

discentes em que buscamos resgatar a Paidéia grega, que discute a formação do homem grego no método de filosofar, quando os “amigos da Filosofia” se reuniam para conversar e discorrer sobre as ideias, os homens, a verdade, o amor e a vida digna na Pólis e no mundo em geral.

Por conseguinte, levamos em conta a parceria da direção e assessoria pedagógica com a professora da disciplina e com os alunos. A turma manifestou interesse em planejar e executar as atividades acadêmicas dando sugestões para a pesquisa em busca das temáticas. Por meio do diálogo, conseguimos chegar ao problema para discutir em várias etapas. Assim, na perspectiva de Paro (2010,p.29):

“O próprio conteúdo tem agora uma nova configuração, que exige outra metodologia de ensino[...] Mas quando o conteúdo envolve toda a cultura, em que, além de conhecimentos e informações, acham-se contemplados valores, condutas, crenças, gosto artístico etc., fica muito mais evidente que os métodos de ensino precisam incorporar a participação ativa do educando.”

Dessa forma, a discussão sobre as informações que vem sendo disseminadas acerca da Nutrição tem transmitidos mitos que aos leigos que aceitam passivamente sem pensar nas verdades que são traduzidas pelas ferramentas acabam reproduzindo incertezas midiáticas sendo instrumentalizadas pela ideia plantada e muitos não indagam os que leram e se acorrentam a muitas notícias efervescentes, ou seja aquilo que foram pensado hoje não contemplará posteriormente. E neste cenário encontramos o “Dr. Google que são documentadas dietas que passam por variadas fontes, sejam elas das dietas que deram certo para alguns no sentido de analogia não necessariamente dará certo a outro. E com isso estamos diante do paradoxo performático veiculado que nos conduz a pensar nos multimeios necessários a investigação. E no contexto vemos que segundo Sibila (2012) “A era contemporânea estimula modos performáticos de ser e estar no mundo mais aptos a agir ante o olhar do outro, ou mesmo diante da lente de uma câmera (o reluzente universo da imagem) do que a se retraírem na própria interioridade”.

Neste cenário, evidencia-se a era da informação no elo da comunicação com a nutrição que foram entrelaçadas pelo fake News na disseminação numa velocidade e rapidez. E ao lermos as notícias indagamos se as mesmas são conotadas pela veracidade e validade dos fatos. E quando falamos na pseudonotícia nos deparamos com as contradições e complexidade dos assuntos que norteiam a segurança alimentar, cabendo neste cenário a problematização, a investigação e a conceituação pautada nas bases epistemológicas. E com isso, ocorre o acelerado movimento numa atualização permanente das novas informações que são derrubadas pelas velhas certezas que implodem novas teorias, reformulam leis, transformam hábitos e alteram práticas, mudando rotinas das pessoas. (KENSKI,2012).

A seguir abordamos os procedimentos metodológicos da pesquisa.

3 | METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, com base em observações e entrevistas por parte dos discentes, pois possui caráter exploratório e proporcionar maior reflexão para análise dos resultados. E em nosso relato de experiência nos pautamos na perspectiva dialógica e fundamentada em Freire (1980), que aborda:

O diálogo é o encontro entre os homens, mediatizados pelo mundo, para designá-los. Se ao dizer suas palavras, ao chamar o mundo, os homens o transformam, o diálogo impõe-se como o caminho pelo qual os homens encontram seu significado enquanto homens; o diálogo é, pois, uma necessidade existencial. (FREIRE, 1980, p.82 e 83).

De acordo com o autor, o diálogo é uma necessidade existencial, podemos dizer que o mundo vive em constante transformação o que favorece a perspectiva em questão.

E para fundamentar a literatura consultada, nos reportamos ao aporte teórico da pesquisa bibliográfica. Para Salomom (1974), a pesquisa bibliográfica o conjunto de obras derivadas sobre determinado assunto, escritas por vários autores em épocas diversas, utilizando todas ou partes das fontes. Neste aspecto é fundamental a busca sobre o tema em questão.

Quanto a pesquisa qualitativa Minayo (2001), destaca que esta trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Neste sentido, situamos a necessidade da pesquisa qualitativa, uma vez que buscamos estabelecer discussões em grupo com os discentes acerca dos resultados e subtemas abordados como: Fake News na Nutrição; Mitos e Verdades na Nutrição; Sofismas na nutrição; A construção das ideias virtuais na Nutrição e Dietas da moda e sua repercussão nas redes sociais.

Dessa forma, o estudo em questão foi realizada em um Instituto de Ensino Superior, reconhecida pela excelência de sua atuação e compromisso social, no curso de Nutrição no mês de fevereiro a junho no primeiro semestre de 2019. E quanto ao público alvo da pesquisa foram 31 discentes do 3º. Período do Curso de Nutrição da IES privada de São Luís-Ma. Para tanto, os instrumentos para recolha de dados foram obtidos por meio de observações, pesquisa em que os discentes foram divididos em 4 equipes que desenvolveram o produto da pesquisa em três etapas.

Quanto ao Produto da Pesquisa houveram várias etapas, sendo que a primeira etapa foi no primeiro dia de aula após a apresentação do programa da disciplina

Filosofia foi apresentado o projeto como forma de sensibilização dos alunos a pensar, com isso mostramos os problemas a partir de dados e reportagens indagando os alunos sobre o “Fake News no comprometimento das verdades nas informações sobre Nutrição”. E após esse momento solicitamos que os alunos amadurecessem a ideia trazendo pesquisas para a discussão na próxima aula. E com essa dinâmica os alunos como protagonistas produtores e construtores de conhecimento dispuseram a se entregar no construto da identidade profissional permeado por visão epistêmica da realidade. Pimenta (2012, p. 20) encontra-se o seguinte esclarecimento: “uma identidade profissional se constrói, pois, a partir da significação social da profissão; da revisão constante dos significados sociais da profissão; da revisão das tradições.”

Na segunda etapa ocorrida na aula seguinte com as pesquisas individualizadas fizemos a dinâmica de Grupo de verbalização e de observação na qual pudemos contemplar e seguir para os diálogos sucessivos e fomos registrando as ideias dos alunos para pensarmos no tema do projeto que foi “Entre o real e o virtual: um olhar para a nutrição”. E após essa decisão começamos a sugerir temas específicos e os alunos começaram a dialogar sobre as especificidades de cada tema e das semelhanças e entrecruzamento dos conceitos. E assim no dia 14/02/2019 foram estabelecidos os seguintes subtemas: Fake News na Nutrição; Mitos e Verdades na Nutrição; Sofismas na nutrição; A construção das ideias virtuais na Nutrição e Dietas da moda e sua repercussão nas redes sociais.

Na terceira etapa, foi orientado que cada grupo fizesse pesquisa bibliográfica dos temas delimitados. E a cada quinze dias de pesquisa os alunos nos trinta minutos das aulas dialogavam sobre as produções. E trouxeram pesquisas dos filósofos que contextualizaram as pesquisas. Entre os trabalhos apresentados, destacam-se:

Primeiro Grupo abordou “A CONSTRUÇÃO DAS IDEIAS VIRTUAIS NA NUTRIÇÃO: como elas surgem e como se disseminam.” Iniciaram com a seguinte problematização: Como o nutricionista e o nutrólogo devem se relacionar com os conteúdos divulgados na internet? Como vencer a ditadura do corpo perfeito na era da informação? E por fim, como orientar as pessoas sobre os perigos das fake news? Partindo desse princípio os alunos desenvolveram a historicização destacando as transformações dos padrões de beleza destacando o corpo feminino por diferentes visões a respeito do modelo estético que deveria ser admitido pelas pessoas. E ainda, ressignificou a estética como norteadora da busca das pessoas por fontes rápidas e fáceis deixando fragilizada o risco virtual.

Outro ponto destacado pelo grupo foi o dualismo da visão pessimista e otimista acerca da publicação nas redes sociais e páginas virtuais, por pessoas não qualificadas na área da saúde com falsas informações numa falácia do argumento de autoridade, sem validade e veracidade que respaldam pelo cunho científico. Porém, a visão otimista vem mediante a preocupação das pessoas com a saúde e a

beleza. Dessa forma, realizaram uma pesquisa bibliográfica sobre o filósofo francês Pierre Lévy com o propósito de fazer a associação entre o pensamento do filósofo e a geração atual que está cada vez mais ligada no mundo digital. Para tais objetos foram estudados em fontes secundárias como trabalhos acadêmicos, artigos e afins, que foram previamente selecionados.

E trouxeram como recorte filosófico a abordagem como fenômeno cultural pontuando a terminologia “ciberespaço” na qual designa como necessário a descentralização do professor como fonte principal de conhecimento, de modo a expandir os recursos e se enquadrar ao universo digital. E quanto ao neologismo do referido autor sobre ‘cibercultura’, destaca o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÉVY, 1999, p. 17).

A segunda equipe teve como referência a perspectiva do filósofo Pierre Lévy dando continuidade ao alinhamento num olhar sobre a Obesidade infantil e o colesterol alto como fatores genéticos problematizados pela adesão da dieta. E com isso destacou o Conselho de Nutrição e o reconhecimento dos Mitos que as pessoas desenvolvem no pensar.

E a terceira equipe abordou “Mitos e verdades na nutrição” na qual descreveram a importância do profissional da Nutrição e ressaltaram a referida área como um dos alvos principais para despertar a consciência crítica acerca de tabus, mitos e credices que permeiam a alimentação. Além disso, chamou atenção para alguns profissionais da área de saúde que disseminavam informações que precisaria de um maior rigor científico. A exemplo disso, trouxeram alguns casos, que os consumidores ficaram atônitos e passaram ver os alimentos como “inimigos” que poderiam causar danos à saúde. E dentro dessa perspectiva apresentaram alguns mitos e procuraram na turma esclarecer algumas dúvidas frequentes sobre determinados alimentos e hábitos de consumo como forma de desvendar algumas crenças populares construídas, dentre elas: a potencialidade do Limão referente ao sangue; a Cenoura e sua eficácia na visão; a discussão da Manga com leite; se comer banana reduz câimbra e se a água com açúcar acalma.

Dessa forma, perceberam que os “superalimentos” e dietas com promessa de efeitos milagrosos no corpo e na saúde, induzia modismos e padrões de comportamento alimentar não usuais que muitas vezes causavam riscos à saúde. De acordo com todas as informações, o filósofo Paul Feyerabend (1924-1994) que aborda que a escolha pela ciência é estética, subjetiva, isto é, depende de uma aceitação que ainda só é aderida massivamente por ter sido imposta como modo de vida superior. A ciência, enquanto conhecimento, não deveria distinguir-se da não ciência, ou seja, da metafísica, do mito, da poesia, etc. Para o filósofo em questão, não há universalidade metodológica, o que decorre em um pluralismo teórico, no qual

as formas de vida e pensamento possam coexistir democraticamente. Visa, portanto, colocar as hipóteses em debate e votação como em uma sociedade democrática, já que mito e ciência têm a mesma estrutura, evidenciando, assim, que a separação é artificial. Para o filósofo em questão, as teorias devem ser enxergadas como aproximações, e jamais como definições, destacando que não chegamos à verdade, mas somente nos aproximamos dela. E assim, a ciência é uma forma de trazer sentido a uma desconhecida unidade que é o universo. E neste sentido filosófico propõe um democrático controle da ciência, no qual todas as pessoas deveriam dar sua opinião a respeito dela, de maneira a ditarem os possíveis rumos investigativos.

E por fim, a quarta equipe abordou a Dieta da Moda em que possibilitou pensar na Indústria Cultura enquanto controle das corporações midiáticas que manipula as mentes nos desejos profundos de emagrecer com rapidez sem pensar no sistema funcional corpóreo visualizando o corpo saudável, mas pensando no corpo bonito independente da saúde. E assim, o poder da mecanização sobre o homem e seus produtos são adaptados de acordo com os gostos das massas, na mesma medida em que geram o desejo de consumo numa dependência de mercado.

Dessa forma, após muitas leituras passaram ao processo de criação dos gêneros informativos com a produção de 3 cartazes impressos no formato A3 com gramatura offset 90g, na qual a priori os alunos desenvolveram um layout utilizando a ferramenta de criação, dentre elas: adobe ilustrator, corel draw e/ou photoshop. E assim, o primeiro cartaz trouxe os fake news veiculados nas redes sociais relativos ao seu tema, com o intuito de fazê-los perceber o quanto organizamos a construção das ideias bem elaboradas com imagens que provocam o ser humano a pensar. Sob essa ótica Barthes (apud Siqueira, 2014, p. 26) nos faz pensar em “criar um simulacro do objeto real, substituindo o tempo pesado por um tempo soberano, livre para se destruir a si mesmo por um ato de porlatch anual”.

Já o segundo cartaz foi desenvolvido em caráter emancipatório como forma dos alunos socializarem suas pesquisas desmistificando as veiculações dos fake News trazendo argumentos científicos sobre as temáticas, com isso postaram as informações verdadeiras sobre o assunto em questão, nesta perspectiva Gonçalves(2005, p. 31) nos aponta que “o cientista, em sua prática e vivência diária deve lançar um olhar estratégico, ‘a partir da sua área específica”.

E o terceiro cartaz trouxe a Nutrição à luz da Filosofia discutindo as questões temáticas numa contextualização com os filósofos apresentando-os na relação de cada tema com a filosofia, na qual Lipman, Sharp e Oscanyan(1994, p.51) nos coloca que “A peculiaridade da filosofia é que as questões que ela levanta se referem à natureza do conhecimento humano de uma maneira, por assim dizer, diretamente relacionada com assuntos não-filosóficos”.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como resultados, socializamos os temas com a turma, no dia 16/05/2019 em que a coordenadora do curso se fez presente para verificar os cartazes pré-elaborados de cada grupo e dar o aval para a impressão destes, para posterior exposição, a qual se realizou dia 20/05/2019. E a disseminação deles possibilitou o despertar da comunidade acadêmica e espaços vizinhos a emancipação do pensar sobre a alimentação e os riscos da apuração das informações.

Na data prevista, um representante de cada grupo entregou os informativos ao setor de marketing da instituição, que ficou responsável por divulgar e exibir os cartazes de caráter informativo nas dependências da instituição. E na semana seguinte, o terceiro cartaz de cada grupo foi colado junto aos dois primeiros, trazendo a relação dos temas com a filosofia, a fundamentação teórica de filósofos previamente orientados pela professora da disciplina considerando a pesquisa de cada grupo.

Como produção final, realizamos a culminância por meio do Café Filosófico o qual aconteceu em dois momentos no dia 30/05/2019, em que foi realizada uma mesa redonda com um representante de cada equipe que provocou um debate e a projeção de slides com as discussões das bases epistemológicas. E posteriormente a equipe fez um momento para registrar seu depoimento.

Nos depoimentos dos grupos, resumimos na fala deles que esse trabalho, trouxe uma grande contribuição para eles enquanto acadêmicos, possibilitando desenvolver além do conhecimento técnico-científico, outras habilidades importantes para formação profissional, uma vez que exigiu deles pesquisa, leituras, criatividade para criação dos cartazes, trabalho escrito, elaboração de slides para a abordagem e apresentação do tema em sala, o que também requer habilidade de fala e gestual. Além do que, na socialização dos cartazes foi útil para despertar a comunidade acadêmica sobre os riscos dos fake news na nutrição no contexto das redes sociais.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou compreender os problemas que nortearam o fake news evidenciando a especificidade de cada caso alimentado pela mídia como verdade. Percebemos que os conceitos de Indústria Cultural, segundo Adorno, podem ser aplicados ao tema dietas da moda no contexto das redes sociais. Padrões que se repetem com a intenção de formar uma estética ou percepção comum voltada ao consumismo também são observados no caso dietas da moda que usam o corpo “ideal ou perfeito” como passaporte para disseminação das mesmas. E da cibercultura de Pierre Lévy destacando os ciberespaços como construções e socializações de

conhecimento. E Paul Feyerabend que nos diz pensar na abordagem que a escolha pela ciência se coloca.

Neste contexto, com base em algumas discussões na disciplina, partindo do questionamento inicial a partir do tema do Café Filosófico proposto, sobre questionamento, em estudo percebemos que as Dietas da moda prometem resultado rápido, mas que existem consequências e contradições para a saúde e para o corpo na qual alguns estão ligados a ditadura da beleza com objetivos puramente estéticos. E outros pensando numa alimentação saudável na qualidade de vida.

É interessante destacar que a dieta precisa levar em consideração os seguintes aspectos: individualidade, história clínica, familiar e social, exames laboratoriais, doenças associadas, interações medicamentosas, intolerâncias alimentares, preferências e aversões, questões psicológicas e níveis de atividades físicas. Ou seja, para elaboração do programa alimentar é necessária uma adequada avaliação, o que não acontece no caso das dietas da moda.

Diante do exposto, fica notável constatamos que os seguidores das chamadas dietas da moda não se comportam como sujeitos pensantes e críticos diante dessas informações - à semelhança do que foi observado pelos filósofos em questão, no contexto na sociedade capitalista industrial do século XX - que podem trazer sérias consequências para a saúde e o corpo, enquanto deveriam usar o que se observa na internet apenas como fonte de inspiração. E com isso termos um projeto filosófico-pedagógico nos fez despertar para um novo olhar nos ditames da saúde nutricional numa análise do ser humano numa visão globalizante considerando o papel da Filosofia no pensar construtivo na formação do Ensino Superior desenvolvendo os futuros profissionais ao pensar crítico e reflexivo.

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W. “**Capitalismo, Tardio ou Sociedade Industrial**”, in: COHN, Gavriel, Sociologia: Theodor Adorno, São Paulo: Ática, 1986.

ALSINA, Miguel Rodrigo. A construção da notícia. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. 3 ed. São Paulo: Moraes, 1980.

GALLO, S. Para além da explicação: O Professor e o aprendizado ativo da Filosofia. In: KUIAVA, E.A.; SANGALLI, I.J.; CARBONARA, V. **Filosofia, Formação Docente e Cidadania**. Ijuí: Ed. Ijuí, 2008. Parte II, p.165-191.

HORKHEIMER, Max. “ **Teoria tradicional e teoria crítica** ” in Benjamin et al. **Coleção Os Pensadores**, São Paulo: Abril Cultural, 1983.

KENSKI, Vani Moreira. **Da escola presencial à escola virtual**. In: **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012. p. 53-68.

LÉVY, P. **Cibercultura**, Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LIPMAN, Mathew, SHARP, Ann Margaret, OSCANYAN, Frederick S. **A Filosofia na sala de Aula**. São Paulo: Nova Alexandria, 1994.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da Pesquisa: abordagem teórico-prática**. 10. ed. Campinas: Papyrus, 2004.

PARO, Vítor Henrique. **Educação como exercício do poder: crítica ao senso comum em educação**. São Paulo: Cortez, 2010.

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

ROLLA, Aline Bertilla Mafra, NETO, Antônio dos Santos, QUEIROZ, Ivo Pereira de. **Filosofia e Ensino: possibilidades e desafios**. Rio Grande do Sul-Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **Poderes instáveis em educação**. Tradução de Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Art. Méd. 1999.

SALOMON, Délcio Vieira. **Como fazer uma monografia: elementos de metodologia do trabalho científico**. 5 ed. Belo Horizonte: Interlivros 1974

SIBILIA, Paula. **O desmoronamento do sonho letrado: inquietação, evasão e zapping**. In: *Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012. p.63-81.

WONSOVICZ, Silvio. **Programa educar para o pensar: filosofia para crianças, adolescente e jovem**. Florianópolis: Ed. Sophos, 2005.

A IMPORTANCIA DA EMPATIA E SUA PROMOÇÃO ATRAVÉS DE JOGOS VIRTUAIS

Data de aceite: 11/03/2020

Mary Luiza Silva Carvalho Vila Nova

Membro do Grupo de Estudos Pesquisa Educação, Infância Docência (GEPEID) – Universidade Federal do Maranhão

São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/5980317021775247>

RESUMO: O presente trabalho aborda estudos realizados sobre a empatia, desde as primeiras concepções até descobertas recentes da neurociência sobre a manifestação da empatia no cérebro humano. Discorre sobre a importância da empatia para a educação, para as relações interpessoais na sociedade atual e para o desenvolvimento sustentável. Explicita a utilização de jogos virtuais na promoção da referida competência e resultados de pesquisas realizadas nesse campo. Através desta pesquisa pôde-se constatar que a empatia desempenha um papel de grande importância para a sociedade razão por que tem crescido o número de jogos cuja finalidade é desenvolver esta competência em crianças jovens e adultos, dentro e fora da escola. Para a realização deste trabalho foi realizado o levantamento de obras que versam sobre empatia, bem como artigos, teses, dissertações, vídeos e matérias disponíveis na Internet.

PALAVRAS-CHAVE: Empatia; Educação; Relações Interpessoais; Sustentabilidade; Jogos Virtuais.

THE IMPORTANCE OF EMPATHY AND ITS PROMOTION THROUGH VIRTUAL GAMES

ABSTRACT: The present work deals with empathy studies, since the first conceptions to the recent discoveries of neuroscience on the manifestation of empathy in the human brain. It discusses the importance of empathy for education, for interpersonal relationships in today's society and for sustainable development. It describes use of virtual games in the promotion of such competence and results of research carried through in this field. Through this research, it was possible to verify that empathy plays a role of great importance for the society reason in which it has grown the number of the games whose purpose is to develop this competence in young children and adults, in and out of school. For the accomplishment of this work was carried out the survey of works that deal with empathy, as well as articles, thesis, dissertations, videos and materials available on the Internet.

KEYWORDS: Empathy; Education; Interpersonal Relationships; Sustainability; Virtual Games.

1 | INTRODUÇÃO

A empatia é uma competência socioemocional que se faz necessária nas relações interpessoais seja no ambiente familiar, escolar ou de trabalho. O ser humano é pré-disposto, por natureza, a desenvolver a empatia e esta é de fundamental importância para que a sociedade seja mais equânime, desenvolva mais respeito às diferenças e aos direitos dos semelhantes. Por este motivo cada vez mais tem surgido trabalhos que versam sobre essa competência, que é tida atualmente como sendo de suma importância para transformação da sociedade.

Os estudos sobre o tema empatia apontam que a mesma deriva da palavra alemã *Einfühlung* e atribui-se ao filósofo alemão Robert Vischer a criação da mesma. *Einfühlung* era utilizada na estética alemã referindo-se a como os observadores projetavam suas próprias sensibilidades no objeto observado, uma obra de arte, por exemplo.

Em 1909, o psicólogo inglês Edward Bradford Titchener traduziu a palavra *Einfühlung* para o inglês por *empathy*.

Na concepção desse estruturalista norte-americano, o conceito de *Einfühlung* descrevia a capacidade de conhecer a consciência de outra pessoa e de raciocinar de maneira análoga a ela através de um processo de imitação interna, sendo que, por meio dessa capacidade, pessoas com o mesmo nível intelectual e moral poderiam compreender umas as outras. (WISPÉR, 1986, apud SAMPAIO, CAMINO e ROAZZI 2015).

Entende-se, portanto, que empatia é “a capacidade de compreender e sentir o que alguém pensa e sente em uma situação de demanda afetiva comunicando-lhe adequadamente tal compreensão e sentimento” (DEL PETRE; DEL PETRE, 2011). Ou ainda, é “a arte de se colocar no lugar do outro por meio da imaginação, compreendendo seus sentimentos e perspectivas e usando essa compreensão para guiar as próprias ações” (KRZNARIK, 2015, pg. 10).

2 | A IMPORTÂNCIA DA EMPATIA NA CONTEMPORANEIDADE

O tema empatia ganhou expressão na década de 70, através de Carl Rogers, psicólogo humanista, cuja abordagem, no tocante ao processo de ensino-aprendizagem, enfatizava a necessidade de o professor desenvolver empatia para com o estudante, o que seria de suma importância no processo de construção do conhecimento do próprio discente (BROLEZZI, 2015).

2.1 A empatia como campo de estudo

Os estudos sobre a empatia estavam restritos ao campo da filosofia e psicologia até que, nos anos 1990, Giacomo Rizollatti, neurofisiologista italiano, e sua equipe

descobriram neurônios em macacos que eram ativados tanto quando eles faziam algo, como quando viam outro realizando a mesma ação. Denominaram esses neurônios de “neurônios-espelho”. Essa descoberta teria se dado por acaso quando perceberam que determinada área do cérebro do macaco que se acionava quando este pegava uma banana, também se acionou ao ver o pesquisador pegar uma banana.

Posteriormente Rizzolatti e sua equipe realizaram experimentos em outros macacos e em seres humanos fazendo uso de mapeamento funcional por ressonância magnética coletando os mesmos resultados (KRZNARIC, 2015). As descobertas de Rizzolatti abriram caminhos para que outros pesquisadores buscassem conhecer melhor esses neurônios que permite ao ser humano “conhecer” a mente de seus semelhantes por meio de simulação direta não apenas através do raciocínio conceitual (RIFKIN, 2010).

De acordo Ferreira (2015), a descoberta dos neurônios espelho

[...] tem tido forte impacto nas pesquisas sobre compreensão e imitação da ação [...]; linguagem [...], empatia [...], cognição social [...], psicopatologia [...], moralidade [...] e até mesmo o campo da estética [...]. E tem contribuído significativamente para reforçar ou refutar teses filosóficas e hipóteses psicológicas sobre como nos tornamos seres capazes de tomar decisões e fazer escolhas morais.

Para a referida autora,

A aceitação dessa formulação pressupõe admitir que existe uma natureza humana com qualidades e habilidades fixas e expressão inevitável em muitas situações, que vêm especificadas pela maquinaria inata do bebê. Nessa perspectiva, a empatia seria uma habilidade universal de nossa espécie, inerente a nossa estrutura, que ocuparia papel central no senso moral (FERREIRA, 2015).

Para Krznaric (2015), “a existência de neurônios espelho sugere uma redefinição radical do que significa ser humano: os limites do eu estendem-se muito além da constituição física de carne e osso” (pg. 53).

Para Rifkin (2010), “a descoberta dos neurônios-espelho abre as portas para a exploração dos mecanismos biológicos que tornam a sociabilidade possível” (pg. 83, tradução nossa).

Para De Waal (2010) os neurônios-espelho apagam a linha existente entre o “eu” e outro e oferecem o primeiro sinal de como o cérebro ajuda o organismo a espelhar as emoções e comportamentos ao seu redor.

Segundo Rifkin pesquisadores concluíram que

[...] Sem o funcionamento do sistema de neurônios espelho a linguagem seria impossível. [...] Seríamos incapazes de nos comunicar. Crianças severamente altistas que possuem um sistema de neurônios espelho empobrecido, são incapazes de aprender a língua, por que não tem os blocos de construção empáticos potenciais

– neurônios espelho – e, portanto, não são capazes de aprender sobre e de outros (2010, p. 103, tradução nossa).

Vilayanur Ramachandran, neurocientista indiano, considera que os neurônios-espelho farão para a psicologia o que o DNA fez para a biologia (KRZARNIC, 2015). De acordo com este,

[...] o sistema de neurônios-espelho está subjacente à interface que lhe permite repensar sobre questões como a consciência, a representação de si mesmo, o que separa você dos outros seres humanos, o que lhe permite ter empatia com outros seres humanos, e também, até mesmo, coisas como a emergência da cultura e da civilização, que é exclusivo para os seres humanos (RAMACHANDRAN, 2105, tradução nossa).

Existem neurônios espelho para o toque, tal qual para ação, ou seja, os mesmos neurônios que incendeiam na região sensorial do cérebro quando uma pessoa tem sua mão tocada, incendeiam, também, quando ela vê alguém sendo tocado na mão (RAMACHANDRAN, 2015).

Ampliando ainda mais o entendimento sobre a Empatia, pesquisas envolvendo o hormônio oxitocina constataram que a mesma seria capaz de gerar ação empática. Contudo, o ser humano passaria pelo processo de produção da oxitocina ainda nos primeiros meses de vida e este processo estaria vinculado ao cuidado e afeto dedicados ao mesmo quando ainda bebê. Se a criança não receber cuidado e carinho adequados terá menor probabilidade de desenvolver a capacidade de se colocar no lugar do outro e ainda poderá vir a ser agressiva (PAVARINO; DEL PETRE; DEL PETRE, 2015).

O hormônio oxitocina foi descoberto pelo farmacologista inglês Henry H. Dale em 1909, em uma pesquisa com animais. Desde de então tem sido estudado o papel dessa substância no organismo dos seres vivos, sobretudo do ser humano. Paul Zak, neuroeconomista americano, em entrevista concedida a Revista Veja declarou que “com medições dos níveis de oxitocina no sangue, conseguimos prever se o sentimento de empatia, que nos conecta a outras pessoas, e nos faz ajudá-las, vai se manifestar num indivíduo em relação àqueles que estão à sua volta” (YARAK, 2019). O mesmo constatou em suas pesquisas que “pessoas sem oxitocina mostram um alto grau de egoísmo e concentração no interesse pessoal e baixos níveis de preocupação empática” (KRZARNIC, 2015, p. 55).

Os estudos sobre a relação dos neurônios espelhos e oxitocina com empatia tem sido considerado relevante, uma vez que, a empatia parece desempenhar um papel central na formação do ser humano. De tal maneira que

Hoje uma nova geração de psicólogos, biólogos do desenvolvimento, cientistas cognitivos, e pesquisadores pediátricos estão sondando profundamente as vias complexas do desenvolvimento humano e identificando o papel crítico que

a expressão empática desempenha em tornar-nos seres totalmente formados (RIFKIN, 2010, pg. 105).

Para Krznaric,

A neurociência fez sem dúvida um grande progresso: teria sido impossível imaginar, apenas umas duas gerações atrás que poderíamos apontar com precisão partes do cérebro humano responsáveis pelos sentimentos de empatia. Mas a verdade é que estamos apenas começando a aprender como tudo isso funciona e se relaciona com nosso relacionamento cotidiano (2015, pg. 56).

As descobertas ocorridas nas últimas décadas apontam a empatia seria responsável por fazer com que o ser humano preste a seu semelhante à assistência necessária para a sobrevivência da espécie. (DE WAAL, 2010).

2.2 A importância da empatia para a sociedade e para a educação

Frans De Waal, primatólogo holandês, em sua obra “The Age of Empathy” (2010) – traduzida para o português como “A Era da Empatia” – aborda várias lições tiradas da natureza de quão cooperativos os animais são entre si. Em suas pesquisas ele observou que os macacos, bem como outros animais, desenvolvem alto grau de cooperação entre si e apresentam comportamento empático em variadas situações.

Após realizar várias pesquisas com os seres humanos De Waal constatou que a maioria das pessoas é altruísta, cooperativa, sensível à equidade e voltada para os objetivos da comunidade (DE WALL, 2010). Por outro lado, pesquisas feitas com estudantes revelaram que quanto mais materialista uma pessoa, menos inclinada à mesma é para se colocar no lugar do outro e com menos consideração pelo ponto de vista de outra pessoa. Portanto, reconhecer que o ser humano é dotado de mecanismos capazes de fazer com que o mesmo tenha interesse pelos seus semelhantes, representaria um grande avanço rumo à construção de uma sociedade mais justa, altruísta, cooperativa.

Krznaric, a partir de suas análises da sociedade, fez a seguinte declaração:

[...] como cientista político e sociólogo, convenci-me pouco a pouco, de que a maneira mais eficaz de promover uma profunda mudança social não era pelos meios tradicionais da política partidária e pela introdução de novas leis e políticas, mas pela mudança do modo como as pessoas se tratam umas às outras num plano individual – em outras palavras, por meio da empatia (2015, p.28).

Partindo de premissas semelhantes, em alguns países, escolas incluíram a empatia na sua educação formal, ou seja, a empatia passou a fazer parte do currículo dessas escolas para crianças e jovens.

No Canadá, Mary Gordon, Especialista em Educação Infantil, criou em 1996 o programa “Roots of Empathy”, através do qual a empatia é promovida entre crianças

a partir dos cinco anos de idade. Este programa consiste na visita de um bebê com sua mãe ou seu pai a escola a cada três semanas, para que seja observado seu comportamento e desenvolvimento pelas crianças, que expressam suas impressões sobre os aspectos que são anteriormente passados pelo professor.

Nos Estados Unidos, um dos países que adotou o programa em suas escolas, “[...] diversos estudos mostram que o programa Roots of Empathy reduz os comportamentos de *bullying* no pátio das escolas, estimula a cooperação, melhora o relacionamento dos alunos com os pais e até eleva as notas” (KRZNARIC, 2015, p. 61). O Governo Escocês que, também, adotou o programa, resolveu expandi-lo para todo país, sobretudo em regiões de baixa renda, com maior índice de *bullying* e agressão, após comprovar um aumento de 55% no comportamento pró-social das suas crianças.

De acordo com Almir Del Prette e Zilda Del Prette

Associadas às estratégias para controle de comportamentos antissociais, podem-se verificar propostas de desenvolvimento socioemocional visando ampliar os fatores protetores dos problemas de agressividade. Destaca-se, aqui, a importância atribuída ao desenvolvimento de valores e comportamentos pró-social, especialmente de empatia (DEL PRETTE; DELPRETTE, 2001; 2003 apud PAVARINO; DEL PRETTE; DEL PRETTE 2015).

Para Carl Rogers (1977 apud BROLEZZI, 2015) “um alto grau de empatia talvez seja o fator mais relevante numa relação, sendo, sem dúvida, um dos fatores mais importantes na promoção de mudanças e de aprendizagem”. Edith Stein, filósofa e teóloga alemã, ainda no século passado, afirmava que “a prática de uma pedagogia da empatia se faz urgente, pois seu objetivo é o de conduzir o educando a um completo desenvolvimento dos valores humanos radicados na sua e na personalidade do outro” (STEIN, 1999 apud PERRETI, 2015).

2.3 A Importância da Empatia para a Sustentabilidade

Em junho de 2012 ocorreu no Rio de Janeiro o Fórum de Empreendedorismo Social na Nova Economia. Neste evento estiveram reunidos acadêmicos, economistas, sociólogos, filósofos, líderes empresariais e empreendedores sociais de todo o mundo. Dentre as temáticas abordadas no referido Fórum foi debatido o tema “Empatia e Cuidado: o paradigma e a atitude para uma nova civilização” do qual participou Leonardo Boff (Teólogo e Escritor), Bernardo Toro (Filósofo e Educador) e Anamaria Shcindler (Socióloga). No entendimento destes, a empatia deveria fazer parte do currículo para todas as crianças e jovens, partindo das políticas públicas e, para tal seria necessária uma mudança nos modelos pedagógicos vigentes no Brasil (FÓRUM DE EMPREENDEDORISMO SOCIAL, 2015).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2016, visando à

formação integral do indivíduo, orienta que os educandos devem desenvolver as competências necessárias para saberem mobilizar as aprendizagens para resolver as demandas da vida cotidiana, dentre estas competências está elencada a empatia. Esta que é considerada uma competência fundamental para desenvolvimento de outras competências.

Segundo Anamaria Shindler (FÓRUM DE EMPREENDEDORISMO SOCIAL NA NOVA ECONOMIA, 2015) “a empatia vem sendo amplamente analisada, estudada, pesquisada, tanto cientificamente como em diferentes setores da sociedade como [...] quase um dever ser de nós humanos”. Embora, pouco se ouça falar aqui no Brasil sobre a relevância da empatia para a sociedade, a mesma é tida como um paradigma capaz de promover o cuidado necessário à sustentabilidade, de modo a fazer parte do currículo de várias escolas em algumas partes do mundo para que crianças e jovens desenvolvam a capacidade de pensar em seus semelhantes ao redor do planeta.

Em escolas americanas, por exemplo, as crianças são conscientizadas, desde bem pequenas, de que suas ações repercutem na natureza e, por consequência, na vida de outras pessoas e seres vivos. Elas

[...] estão sendo ensinadas sobre a necessidade de usar a energia mais eficientemente e reciclar resíduos tanto para nutrir a vida selvagem como para salvaguardar os biomas. Igualmente importante, pedagogia de sala de aula está começando a enfatizar os impactos que o consumo pessoal tem sobre os ecossistemas da terra. As crianças estão aprendendo, por exemplo, que o desperdício de energia no automóvel da família ou em casa resulta no aumento da emissão de dióxido de carbono na atmosfera. O aquecimento da temperatura que se segue pode levar a menos chuvas em outras partes do planeta, adversamente afetando a produção de alimentos e colocando em risco de situação de desnutrição ou fome mesmo, os mais desfavorecidos do mundo (RIFKIN, 2010, pg. 600, tradução nossa)

Segundo Rifkin (2010), é necessário entender que todos os indivíduos compartilham o mesmo planeta e a crise que afeta um, afeta todos. Sendo, portanto, importante que cada indivíduo desenvolva uma consciência planetária. O que, para este, está diretamente relacionado com a capacidade de empatizar com o outro. Tal concepção também norteia o programa criado por Mary Gordon, que considera que

A sala de aula “Roots of Empathy” está criando cidadão do mundo – crianças que estão desenvolvendo ética empática e um senso de responsabilidade social que assume a posição de que todos compartilhamos o mesmo bote salva-vidas. Estas são as crianças que construirão uma sociedade mais solidária, pacífica e civil, criança por criança (GORDON, 2005, apud RIFKIN, 2010, p. 604, tradução nossa).

Para Bernardo Toro (FÓRUM DE EMPREENDEDORISMO SOCIAL NA NOVA ECONOMIA, 2015), “precisamos mudar nosso comportamento como espécie humana, nossa interação, nossas transações [...] ou aprendemos a cuidar ou pereceremos”.

3 | A PROMOÇÃO DA EMPATIA ATRAVÉS DE JOGOS VIRTUAIS

A tecnologia tem sido um recurso importante na viabilização de experiências que ajudam a gerar empatia. Jogos de realidade virtual podem ser usados para transformar a mentalidade de crianças, jovens e adultos. Alice Blot, em sua tese de mestrado “Explorando jogos para promover a empatia”, usa a seguinte definição de jogo: “Um jogo é um sistema no qual os jogadores se envolvem em conflito, definido por regras, que resulta em um resultado quantificável” (SALEN, 2004 apud BLOT, 2017). Todavia, segundo Jamie Madigan (psicólogo especializado em jogos) os jogos que visam desenvolver a empatia “devem oferecer desafios fáceis para aliviar o cérebro e concentrar seus recursos em experiências emocionais” (MADIGAN, 2015 apud BLOT, 2019, p.22).

Nas últimas décadas houve o surgimento de vários jogos que cuja finalidade é trabalhar valores – VAP (Values at Play) – “jogos para o bem”.

Mais e mais organizações desenvolvem recursos e fornecem suporte para designers de jogos que querem fazer um “jogo para o bem”. Jogos VAP para melhorar as boas qualidades dos jogadores, tais como cooperação, bondade, equidade, justiça, altruísmo, tolerância e empatia (BLOT, 2017, p.10).

Geoff Marietta e Elisabeth Hoahn, doutorandos do Departamento de Educação de Harvard, criaram o jogo SailMUVE para estudantes desenvolverem relacionamentos mais empáticos e positivos entre si. Os jogadores vivenciam problemas em diferentes perspectivas tendo que tomar decisões se colocando no lugar de outras pessoas. O intuito dos autores do SailMUVE é de, futuramente, poderem avaliar os resultados de seu projeto através dos relacionamentos das pessoas. Os referidos estudiosos já puderam visualizar alguns benefícios como melhoria nas relações interpessoais e resolução de conflitos.

Ainda de acordo com os pesquisadores, essa metodologia poderia ser altamente aplicável tanto para promover a empatia entre os alunos quanto para formar professores e gestores, além de contribuir para desenvolver novas linguagens no processo de aprendizagem (ALENCAR, 2019).

Nos Estados Unidos educadores estão entre “aqueles que reconhecem o potencial das simulações digitais e jogos para aprofundar a compreensão da história global e estudos sociais e promover uma participação em questões internacionais” (BACHEN, HERNÁNDEZ e RAPHAEL 2019). Demonstrando crescente interesse por educar para a cidadania global frente as questões climáticas, os constantes movimentos de migração e a interdependência econômica, política e social entre as nações. Valorizando, portanto, a empatia como sendo uma competência socioemocional fundamental nesse processo.

Um estudo experimental realizado em três escolas secundárias da Califórnia

examinou o impacto do jogo Real Lives na vida dos estudantes. O Real Lives, criado em 2001,

[...] permite aos alunos viver a vida de uma pessoa de um país diferente que é atribuído pelo jogo ou escolhido pelo jogador. Os alunos podem vicariamente experimentar o que a vida poderia ser para um homem ou mulher em outro país, incluindo a educação emprego, casamento, ter filhos, enfrentar doenças e desastres naturais, e assim por diante. (BACHEN, HERNÁNDEZ-RAMOS e RAPHAEL, 2019, tradução nossa).

Os resultados desse estudo foram positivos, contribuindo para o reconhecimento que os jogos de simulação são capazes de promover resultados de aprendizagem, incluindo o interesse em aprender sobre assuntos globais. Apontaram que existe uma relevante relação entre o jogo de simulação e o nível de empatia, sobretudo da empatia global dos seus jogadores que eram mais elevados do que os demais participantes do estudo que não jogaram o Real Lives. Este estudo é relevante pois, soma-se a uma pequena, porém, crescente literatura voltada para examinar a contribuição dos jogos e das simulações especificamente nos processos de aprendizagem (BACHEN; HERNÁNDEZ-RAMOS, RAPHAEL e 2019).

Pesquisadores do Wisconsin Center for Education Research (Centro de Wisconsin para pesquisa de educação), da Universidade de Wisconsin-Madison, desenvolveram o jogo de videogame “Crystals of Kaydor” a fim de aumentar a empatia de crianças e adolescentes e verificar de que forma o exercício dessa competência altera as conexões neurais no cérebro. Neste um robô explorador do espaço acaba preso em um planeta distante quando sua nave explode. Para poder consertar a nave ele precisa se relacionar com os habitantes daquele planeta que apesar de se comunicarem em uma língua diferente possuem expressões faciais semelhantes aquelas dos habitantes do planeta terra.

Ao jogarem esse jogo as crianças aprendem a identificar as emoções (raiva, medo, felicidade, surpresa, desgosto e tristeza) e suas intensidades. Os resultados obtidos por meio de ressonância magnética, demonstraram que, pela primeira vez, em

[...] apenas duas semanas, crianças que jogaram videogames para treinar empatia mostraram maior conectividade em redes cerebrais relacionadas a empatia e perspectiva. Alguns também mostraram redes neurais alteradas, comumente ligadas à regulação emocional, uma habilidade crucial que esta faixa etária está começando a desenvolver (SPOON,2019).

Para Tammi Kral, formada pela Universidade de Wisconsin-Madison, “A percepção de que essas habilidades são realmente treináveis com videogames é importante porque elas são preditores de bem-estar emocional e saúde ao longo da vida” (SPOON, 2019).

Embora seja um jogo disponível apenas para fins de pesquisa, os autores do estudo veem nestes resultados uma possibilidade de que, futuramente, as indústrias de videogames se interessem por desenvolver tais especialidades de jogos. Richard Davidson, diretor do centro e professor de psicologia e psiquiatria da Universidade de Wisconsin-Madison revela que a aspiração de sua equipe é de que os videogames possam ser aproveitados para o bem.

SailMUVE, Real Lives, e Crystals of Kaydor são apenas alguns dos muitos exemplos de como os jogos virtuais estão sendo utilizados como uma ferramenta importante na promoção da empatia. Outros estudos neste sentido vêm fornecendo evidências de que a empatia pode ser aprendida e desenvolvida através de jogos virtuais e que, juntamente com o aperfeiçoamento desta competência, há o aumento do interesse na aprendizagem global, bem como, mudanças positivas no comportamento (SPOON, 2109).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão sobre a importância da empatia para a sociedade extrapola a necessidade de repensar as relações interpessoais tão fragilizadas dentro e fora das instituições de ensino devido aos mais diversos fatores. A questão que tem sido o cerne de várias discussões envolvendo chefes de Estado ao redor do mundo, diz respeito à sobrevivência da espécie humana.

A empatia é uma competência socioemocional considerada de suma importância para a responsabilidade social, para a sustentabilidade do planeta e para a Cultura de Paz. Partindo desse pressuposto tem sido inserida na educação formal em várias escolas ao redor do mundo, tendo em vista que esta desempenha uma relevante função social no processo de formação dos indivíduos como sujeitos históricos. Dessa forma, para que se possa compreender

[...] a educação como um processo-chave para o desenvolvimento de sujeitos autônomos, responsáveis consigo mesmos e com os outros e comprometidos com a construção de uma sociedade democrática, há que lançar um olhar muito mais cuidadoso e intencional às relações que se estabelecem entre as pessoas, entre as pessoas e as instituições educativas, entre as instituições educativas e o local, entre o local e o global (COSTA, 2016, p.35).

Através deste estudo pôde-se identificar que é crescente o campo de pesquisa sobre a importância da empatia na contemporaneidade, assim como é crescente o número de pesquisas voltadas para promoção da mesma através de jogos virtuais em contextos escolares. Essas pesquisas evidenciam que a empatia pode ser desenvolvida, sobretudo a empatia global.

Embora o campo de pesquisas que envolvem a utilização de jogos virtuais

para a promoção da empatia não seja ainda amplo, os dados já levantados têm sido considerados pelos pesquisadores desse campo como bastante positivos e poderão servir de base para futuros estudos sobre o uso da simulação e dos jogos virtuais para promoção da empatia, bem como sua repercussão na aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Vagner de. **Jogo ensina estudantes a se tornarem mais empáticos**. 2013. Disponível em: <<http://porvir.org/jogo-ensina-estudantes-se-tornarem-mais-empaticos/>> Acesso em: 20 mai. 2019.

BACHEN, C. M.; HERNÁNDEZ-RAMOS, P. F.; RAPHAEL, C. Simulating REAL LIVES: Promoting global empathy and interest in learning through simulation games. 2012. **Simulation & Gaming**, 43, 437-460. Disponível em: <<http://doi.org/10.1177/1046878111432108>> Acesso em: 30 mai. 2019.

BLOOD, Alice. **Exploring games to foster empathy**. Thesis (Master Thesis Project). Malmö: Malmö University, 2017. Disponível em: <<https://www.potopov.com/doc/AliceBLOT-Thesis.pdf>> Acesso em: 28 mai. 2019.

BROLEZZI, Antonio Carlos. Empatia na relação aluno/professor/conhecimento. In: **Encontro: revista de psicologia**, São Paulo: USP, vol. 17, n. 27, 2014a. Disponível em: <<http://pgsskroton.com.br/seer/index.php/renc/article/viewFile/2997/2812>> Acesso em: 27 out. 2015.

COSTA, Natacha. Educação e empatia: caminhos para a transformação social. In: **A importância da empatia na educação**. Disponível em: <http://escolastransformadoras.com.br/wp-content/uploads/2016/11/PUBLICACAO_EMPATIA_v6_dupla.pdf> Acesso em: 04. abr. 2017.

DE WAAL, F. **The age of empathy: Nature's lessons for kinder society**. Londres: Souvenir Press, 2010, edição Kindle. [Ed. bras.: DE WAAL, F. A era da empatia: lições da natureza para uma sociedade mais gentil. São Paulo: Companhia das Letras, 2010].

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. **Psicologia das relações interpessoais vivências para o trabalho em grupo**. 9 ed. Petrópolis: Vozes: 2011.

FERREIRA, Cláudia Passos. Seria a moralidade determinada pelo cérebro? Neurônios-espelhos, empatia e neuromoralidade. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.21, n.2, p. 471-490, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312011000200008> Acesso em: 10 jan. 2015.

FORUM DE EMPREENDEDORISMO SOCIAL NA NOVA ECONOMIA. Evento realizado no marco da Conferência das Nações Unidas sobre o desenvolvimento sustentável (Rio+20). 2012. Rio de Janeiro. **Empatia e Cuidado: o paradigma e a atitude para uma nova civilização**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=A6utDVHchBw>> Acesso em: 05 jan. 2015.

KRZNARIC, Roman. **O poder da empatia: a arte de se colocar no lugar do outro para transformar o mundo**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro, Zahar, 2015.

PAVARINO, M. G.; DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z.A.P. O desenvolvimento da empatia como prevenção da agressividade na infância. **PSICO**. Porto Alegre: PUCRS, v. 36, n. 2, pp. 127-134, maio-ago, 2005. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/viewFile/1382/1082>> Acesso em: 27 out. 2015.

PERETTI, Clélia. Pedagogia da empatia e o diálogo com as ciências humanas em Edith Stein. **Revista da Abordagem Gestáltica**. v. 16, n. 2. p. 199-207, jul-dez, 2010. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357735614010>> Acesso em: 03 set. 2015.

SAMPAIO, L.; CAMINO, C. P. dos S.; ROAZZI, A. Revisão de Aspectos Conceituais, Teóricos e Metodológicos da Empatia. **Psicologia, ciência e profissão**, v. 29 n.2 p. 212-227, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pcp/v29n2/v29n2a02.pdf>> Acesso em: 10 jun. 2015.

SPOON, Marianne. **A video game can change the brain, may improve empathy in middle schoolers**. 2018. Disponível em: <<https://news.wisc.edu/a-video-game-can-change-the-brain-may-improve-empathy-in-middle-schoolers/>> Acesso em: 27 mai 2019.

RAMACHANDRAN, Vilayanur. **The neurons that shaped civilization**. Disponível em: <https://www.ted.com/talks/vs_ramachandran_the_neurons_that_shaped_civilization/transcript> Acesso em: 20 dez. 2015.

RIFKIN, Jeremy. **The empathic civilization: the race to global consciousness in a world in crisis**. New York: Penguin Group (USA), 2010, edição Kindle.

YARAK, Aretha. **Oxitocina, a molécula da moral**. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/ciencia/oxitocina-a-molecula-da-moral/>> Acesso em 15 out 2019

A INTERAÇÃO DO ALUNO DENTRO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE E SUA INFLUÊNCIA NO DESEMPENHO DENTRO DA DISCIPLINA: UM ESTUDO DE CASO

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 03/12/2019

Léo Manoel Lopes da Silva Garcia

Universidade do Estado de Mato Grosso,
Faculdade de Ciências Exatas, Computação
Barra do Bugres – MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-4861-8830>

Daiany Francisca Lara

Universidade do Estado de Mato Grosso,
Faculdade de Ciências Exatas, Computação
Barra do Bugres – MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-0458-9196>

Franciano Antunes

Universidade do Estado de Mato Grosso, Pró
Reitoria de Ensino e Graduação
Cáceres – MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-1839-3300>

Antonio Carlos Pereira dos Santos Junior

Universidade do Estado de Mato Grosso, Diretoria
de Educação a Distância
Cáceres – MT, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-8757-8531>

RESUMO: Com o exponencial aumento no número de vagas no ensino superior alcançado nos últimos anos, tornou-se preocupante a eficácia e eficiência de tais vagas, o que fomentou estudos inerentes a retenção e evasão no ensino superior. Este estudo teve como objetivo acrescentar uma colaboração

aos estudos sobre retenção na modalidade de educação a distância que utilizem ambientes virtuais de aprendizagem. A metodologia utilizada baseia-se no mapeamento da interação dos acadêmicos com os recursos oferecidos em uma disciplina ofertada em um ambiente virtual na Universidade do Estado de Mato Grosso pela plataforma Moodle, após o mapeamento, estes dados foram confrontados com o desempenho (nota, aprovação e reprovação) dos alunos na disciplina, afim de se obter um relacionamento entre a forma de interação e sua influência no desempenho acadêmico. Os resultados evidenciaram que os logs de interação fornecido pelo ambiente virtual tem muito a nos mostrar, possibilitando realizar análises preditivas do desempenho de acordo com determinados comportamentos dentro do ambiente virtual. Ficou explicitado que os logs de interação são informações muito ricas, e não podem ser desperdiçadas nos estudos e gestão dentro da EaD, podendo trazer contribuições importantes para o avanço e fortalecimento da educação a distância.

PALAVRAS-CHAVE: Ambientes Virtuais de Aprendizagem, desempenho acadêmico, análise de desempenho, interação.

A STUDENT INTERACTION VIRTUAL
ENVIRONMENT IN LEARNING MOODLE AND

ABSTRACT: With the exponential increase in the number of places in higher education achieved in recent years, it has become disturbing the effectiveness and efficiency of such vacancies, which fomented studies inherent retention and dropout in higher education. This study aimed to add collaboration to studies on retention in the education of the distance mode using virtual learning environments. The methodology is based on the mapping of the academic interaction with the features offered in a course offered in a virtual environment at the State University of Mato Grosso by Moodle, after mapping these data were compared with the performance (note, approval and disapproval) of the students in the discipline, in order to obtain a relationship between the form of interaction and its influence on academic performance. The results showed that the interaction logs provided by the virtual environment has a lot to show us, allowing perform predictive analysis of performance according to certain behaviors in the virtual environment. He explained that the interaction logs are very rich information, and can not be missed in studies and management within the distance education, can make important contributions to the advancement and strengthening of distance education

KEYWORDS: Virtual Learning Environments, academic performance, performance analysis, interaction.

1 | INTRODUÇÃO

A análise de desempenho acadêmico no nível superior vem sendo abordado por diversos estudos, sempre buscando compreender os fatores determinantes que possam a vir incorrer sobre um bom ou mau desempenho. Conforme tratado por Miranda (2013), o primeiro desafio é definir como mensurar o desempenho acadêmico. Munhoz (2004) afirma que “a descrição do termo desempenho envolve a dimensão da ação e o rendimento é o resultado da sua avaliação, expresso na forma de notas ou conceitos obtidos pelo sujeito em determinada atividade”. O diagnóstico sobre o ganho de conhecimento de um acadêmico durante a execução de uma disciplina é relativo, dado as características peculiares e cognitivos de cada indivíduo, serão abordado neste estudo o desempenho sob a perspectiva da aprovação ou retenção.

Em geral os estudos tem buscado apontar os determinantes para o desempenho acadêmico sob diferentes aspectos, em Silva (2015), diversas abordagens são apresentadas, como Guimarães e Sampaio (2007) que tratam da influencia familiar relacionada ao desempenho, já em Baccaro (2014), o desempenho no vestibular é levado em consideração e confrontado com o desempenho alcançado após o ingresso no curso superior, ao final Silva (2007) conclui que faz-se necessário o estudo de cada determinante a perfis específicos de indivíduos. Ao certo, é que todo trabalho neste sentido, considera as observações realizadas pelos profissionais da educação, e sua experiência acumulada ao longo dos anos, neste sentido, os estudos

científicos realizam um importante trabalho compilando, analisando e disseminando tais experiências.

Ao se tratar da modalidade de ensino a distância (EaD), alguns fatores determinantes podem ser adicionados às análises de desempenho, por mais que esta modalidade não pode ser, nos dias atuais, dita como uma novidade, ainda é tratada e enfrentada como uma modalidade ‘diferenciada’. Na modalidade presencial, é impossível os professores observarem, quantificarem e determinarem com exatidão como cada aluno mantém contato com os materiais e dinâmica de sua disciplina. No entanto, na modalidade EaD, devido aos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA's) os alunos deixam rastros de todas suas atividades através dos logs dos AVA's. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo explorar uma particularidade da modalidade EaD para a análise do desempenho acadêmico, analisando o comportamento do acadêmico no ambiente virtual de aprendizagem, para tanto, serão utilizado os logs de interação fornecidos pelo Moodle. Propõe-se confrontar as interação indicada pelos logs e o desempenho acadêmico, em busca de padrões que possam ser determinantes de desempenho. Para tanto, foi acompanhado uma disciplina em um curso na modalidade EaD, durante 3 execuções para diferentes turma durante três semestres letivos.

2 | PROPOSTA DE PESQUISA

Este estudo propõe analisar os dados de navegação e interação realizadas por alunos em uma disciplina ofertada em um curso superior na modalidade EaD, confrontando estes dados com o desempenho obtido na disciplina durante sua execução. Não é pretendido neste trabalho, estabelecer os critérios para um desempenho de excelência, mas sim, analisar o desempenho sob as perspectivas de aprovação ou reprovação dentro da disciplina, uma vez que esse é o fator impactante nos estudos do ensino superior sobre evasão e retenção.

2.1 Metodologia

Este estudo utilizou diferentes metodologias de pesquisas para alcançar os objetivos almejados pelos pesquisadores. Inicialmente utilizou-se da pesquisa bibliográfica a fim de formalizar os conceitos inerentes a esta pesquisa.

Em um segundo momento, foi realizado a análise documental da plataforma, retirando do próprio sistema informações acerca da utilização do Moodle, número de usuários cadastrados e relatórios de utilização, bem como averiguação de quais recursos são utilizados pelos professores e alunos.

Para se obter as informações acerca da perspectiva dos professores da

disciplina, foi utilizado um questionário semiestruturado como instrumento de coleta, elaborado pelos próprios autores. O questionário utilizado na pesquisa constitui-se de perguntas abertas, fechadas e de múltiplas escolhas. Segundo Marconi e Lakatos (2005), nas perguntas abertas, livres o informante responde da forma que achar correto tendo liberdade para colocar suas ideias, escrever com suas próprias palavras e emitir opinião. Já nas perguntas fechadas é possível escolher uma alternativa de acordo com a qual achar correta entre duas opções sim ou não e, nas perguntas de múltiplas escolhas. Houve ainda, uma entrevista aberta com os professores, onde foram confrontados com os resultados da coleta de dados.

2.2 Coleta e Análise dos Dados

Em primeiro momento a análise se deu sobre o cenário de estudo, contabilizando as turmas e quantidade de participantes por semestre. A disciplina sob análise é ofertada sempre no 4º Semestre do curso de Bacharelado em Administração Pública (o curso é ofertado pelo sistema UAB) e dependendo da turma foi diferente a quantidade de polos, em todas as ofertas as turmas contaram com a proporção de 1 tutor a distância para cada 50 alunos e um tutor presencial a cada 25 alunos. A Tabela 1 demonstra a quantidade de alunos e polos por oferta da disciplina, ressalta-se que não foram considerados todos matriculados, e sim, somente os alunos que frequentaram de fato a disciplina (por critério definido pelos autores deste trabalho).

	2014/02	2015/01	2015/02
Quantidade de pólos	4	7	7
Quantidade de alunos	122	318	252

Tabela 1. Quantidade de alunos que frequentaram a disciplina

Inicialmente para este estudo foi considerado como critério de desempenho a situação de aprovação e reprovação, no entanto, notou-se que a situação de reprovação pode trazer outras considerações acerca do desempenho, pois há os casos que os alunos chegaram até realizar o exame final, mas mesmo assim vieram a reprovar, e há os casos onde o desempenho foi tão baixo que os alunos não alcançaram nota suficiente para realizarem o exame final e assim reprovaram direto. As regras previstas na normatização acadêmica quanto à situação final do aluno determinam as seguintes situações: as notas são de 0 a 100, ao obter abaixo 50 pontos o aluno é reprovado diretamente na disciplina, entre 50 e 70 pontos ele tem a oportunidade de um exame final onde necessita obter o mínimo de 50 pontos para ser aprovado. Ao obter 70 pontos ou mais o aluno é aprovado direto na disciplina. Dessa maneira, para este estudo, o desempenho passou ser considerado as categorias Aprovado, reprovados (chegaram até o exame final), e reprovados

direto (não alcançam nota suficiente para realizarem o exame final). Os gráficos 1, 2 e 3, demonstram o percentual de alunos de acordo com a situação final nos três semestres de oferta da disciplina, o gráfico 4 mostra o acumulado das três vezes que a disciplina foi ofertada.

■ Aprovados ■ Reprovados Direto
■ Reprovados

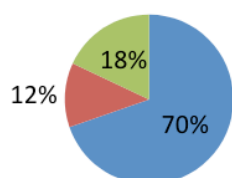


Gráfico 1. Situação Final 2014/02

■ Aprovados ■ Reprovados Direto
■ Reprovados

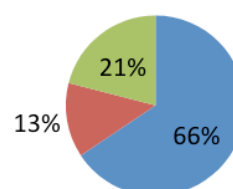


Gráfico 2. Situação Final 2016/01

■ Aprovados ■ Reprovados Direto
■ Reprovados

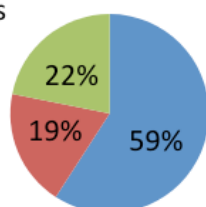


Gráfico 3. Situação Final 2015/02

■ Aprovados ■ Reprovados Direto
■ Reprovados

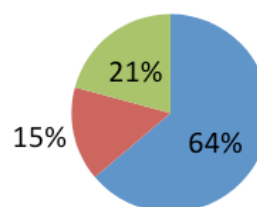


Gráfico 4. Situação Final – Acumulado

Foi realizado o levantamento de todos os recursos utilizados na oferta das disciplinas, tanto recursos de conteúdo, quanto recursos de atividades. Observa-se que há uma padronização na estrutura das disciplinas ofertadas na modalidade EaD na Universidade do Estado de Mato Grosso. Nas três ofertas ocorrida a estrutura de conteúdos quando de atividades foram as mesmas, nas ofertas de 2014/02 e 2015/01 ela esteve disponível pelo período de 2 meses, correspondente a execução de todas atividades e avaliações presenciais, no semestre letivo de 2015/02 o tempo de execução da disciplina foi de 1 mês. Na dinâmica de trabalho encontrada, dois divididos e categorizados os recursos ofertados entre recursos de conteúdo, recursos de atividades e recursos de comunicação, foram organizados da seguinte maneira:

- Recursos de Conteúdos: Nesta categoria estão os recursos os quais foram utilizados para disponibilizar conteúdos aos alunos da disciplina.
 - Conteúdo Obrigatório: A disciplina possui conteúdos obrigatórios, compreendem todos os temas definidos pela ementa e sob os quais todas as avaliações são realizada.
 - Livro da disciplina: Foi ofertado um livro base da disciplina no formato digital que contém todo o conteúdo previsto.

- Vídeo Aulas: Para cada oferta obrigatoriamente havia, 5 vídeo aulas gravadas pelo professor da disciplina, cada uma com tempo médio de 30 minutos.
- Aula Tira Dúvidas: Para cada oferta foi realizado 01 web conferência (uma aula em tempo real), esta conferência também era gravada e poderia ser assistido posteriormente.
- Conteúdo Complementar: No ambiente virtual também era possível ofertar materiais complementares(são utilizadas mídias como pdf, imagem, vídeos, recomendações de web sites, etc.). Todo e qualquer conteúdo o professor julgasse enriquecedor para a disciplina. No entanto, os conteúdos destes materiais não podem ser cobrados nas avaliações.
- Recursos de Atividade: Nesta categoria compreendem-se os recursos utilizados para realizar as avaliações propostas aos alunos.
 - Questionário(Q): Nas três execuções das disciplinas houve a oferta de 1 questionário avaliativo por oferta.
 - Envio de Tarefa(ET): Nas três ofertas das disciplinas houve a oferta de uma atividade da categoria envio de Tarefa, que caracterizou-se por um trabalho a ser realizado e posteriormente postado no ambiente.
 - Avaliação Presencial(AP): Nas três ofertas das disciplinas houve obrigatoriamente a realização de 1 avaliação presencial na forma de prova.
 - Métrica de Avaliação: Nas três ofertas cada atividade teve o valor de 100,00 pontos, e a média final foi alcançada com a seguinte fórmula: $(Q+ET)/2+(AP/2)$.
- Recursos de Comunicação: Foi disponibilizado no ambiente virtual, recursos com os quais os alunos poderiam se comunicar com os professores e tutores.
 - Mensagem: é disponível na plataforma moodle um serviço de mensagens pelo qual o usuário pode se comunicar com qualquer outro. Os alunos utilizam este recurso para se comunicar com os professores e tutores.
 - Fórum: na disciplina é disponibilizado um fórum geral, nas quais os alunos podem postar dúvidas gerais, outros alunos, professores ou tutores podem responder.

Uma vez elencados os possíveis recursos passíveis de acesso, iniciou-se a tarefa de se definir quais os critérios para contabilização do acesso. A plataforma moodle oferece em seus registros quando e por quem cada recurso foi acessado, e também quando o acesso à disciplina ocorreu. Assim, este estudo analisou os

aspectos de acessos à plataforma, acessos a recurso e realização de comunicação para tirar dúvidas. Para cada um desses aspectos, foram analisados os acessos e foram definidos e categorizados perfis de acesso como alto, médio e baixo, e cada perfil foi confrontado com as situações finais.

Consideraram-se os dias de execução de cada oferta das disciplinas como referência para medir o percentual de acesso, por exemplo, 30 dias de disciplina e o acadêmico acessou 15 dias (considera-se pelo menos um acesso no dia) durante os 30 dias, então ele teve 50% de acesso. Dessa maneira, os perfis de acesso da seguinte maneira: até 33% perfil de baixo acesso, até 66% perfil de médio acesso e acima de 66% perfil de alto acesso, assim temos, por exemplo, para disciplina que foi ofertada em 30 dias, quem acessou 9 dias (30%), considera-se perfil de baixo acesso, quem acessou 16 vezes (53,33%) considera-se perfil de médio acesso e quem acessou 22 dias (71%) considera-se perfil de alto acesso. Após verificar o acesso à disciplina (quando o aluno entra na academia) durante as três ofertas chegou-se ao percentual de ocorrência de cada perfil durante as três execuções da disciplina, o gráfico 5 demonstra o acumulado destas informações coletadas.

Perfis de Acesso

■ Perfil de baixo acesso ■ Perfil de medio acesso ■ Perfil de alto acesso

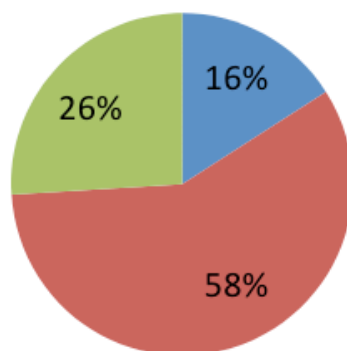


Gráfico 5. Percentual de alunos por perfil de acesso

O Gráfico 5 traz os dados acumulados, ou seja, reúne dados das três ofertas ocorridas da disciplina, correspondendo a um total de 636 alunos. A partir dessa categorização, verificou-se o percentual em relação a situação final para cada perfil de acesso, estes resultados podem ser observados nos gráficos 6 e 7. Notemos que o índice de reprovação entre os acadêmicos que acessam o AVA mais de 66% dos dias de execução da disciplina é de 0%, e para aqueles que acessam menos que 33 % a reprovação é de 100%. A variação acerca situação final se deu somente

na categoria de 'médio acesso', aqueles que acessaram o AVA entre 33% a 66% dos dias de execução da disciplina.

Situação Final - Perfil de Baixo Acesso

■ Aprovados ■ Reprovados Direto ■ Reprovados

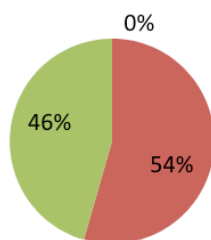


Gráfico 6. Desempenho - Baixo Acesso

Situação Final - Perfil de Médio Acesso

■ Aprovados ■ Reprovados Direto ■ Reprovados

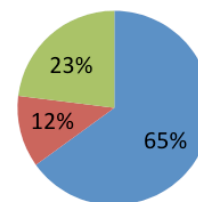


Gráfico 7. Desempenho - Médio Acesso

O próximo passo foi verificar o acesso aos recursos disponíveis na disciplina e confrontá-los com os dados de desempenho. O foco de análise foi sobre os conteúdos obrigatórios, pois são eles que contemplam os conteúdos do ementário, são desses recursos que são baseadas as atividades avaliativas da disciplina. O recurso base da disciplina que é o livro da disciplina teve um total de 100% de acesso, todos que frequentaram a disciplina em algum momento realizarem o acesso ao livro base da disciplina. A maior variação ocorrida e trazida para discussão neste trabalho é em relação ao acesso às vídeos aulas e relação a aula de tira dúvidas. Ao total a disciplina disponibilizou 5 vídeo aulas em cada oferta, para estes recursos foi identificado as seguintes situações: nunca acessou nenhuma aula, acessou até 3 aulas e acessou todas as aulas, o gráfico 8 exibe o percentual de ocorrência em cada situação, contemplando os valores acumulados das três ofertas ocorridas da disciplina.

Acesso às Vídeo Aulas

■ Nunca Acessou ■ Acessou até 3 Aulas
■ Acessou todas as Aulas

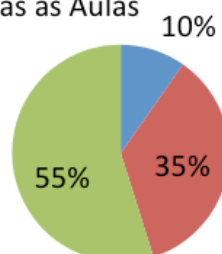


Gráfico 8. Percentual de acesso às Vídeo Aulas - Acumulado

Posteriormente, cada situação de acesso as vídeo aulas, foi confrontada e analisada com a situação final obtida na disciplina, para aqueles que nunca acessaram

as vídeo aula só percentual de reprovação é de 100%, dessa maneira, optou-se a representar graficamente somente as situações que houveram acesso às aulas.

■ Aprovados ■ Reprovados Direto ■ Aprovados ■ Reprovados Direto
■ Reprovados ■ Reprovados

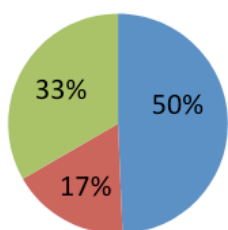


Gráfico 9. Situação Final – 03 Aulas

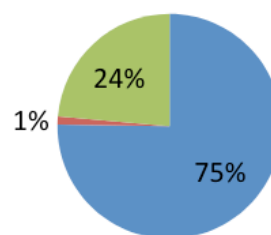


Gráfico 10. Situação Final – Todas as aulas

Os gráficos 9 e 10, exibem as demais situações, nota-se que mesmo na situação de acesso a todas as aulas há 25% de reprovação, e com acesso a até 03 aulas, um significativo percentual de 50% de aprovação. Ressalta-se que a plataforma não permite registro do tempo que o indivíduo ficou no recurso e nem garante que toda vídeo aula foi assistida após o acesso, e não foi contabilizado para este estudo o total de vezes que cada aluno acessou cada aula.

Além dos vídeos aulas verificou-se a participação e o acesso à web conferência de tira dúvidas, em primeira observação se contabilizou o total de participantes em tempo real da aula, ou seja, aqueles que entraram na web conferência no dia determinado, resultando em apenas 19% dos alunos participaram deste evento da disciplina, o que corresponde a 122 alunos, dos quais apenas 9 ocasionaram em situação final de reprovação. A web conferência é gravada e disponibilizada, para o acesso a esta gravação foi contabilizado um total de 80% de alunos que assistiram a tira dúvidas gravada, superando o total de alunos que assistiram as vídeo aulas, aparentemente os alunos valorizam e vislumbram sanar suas dúvidas e adquirir boa parte do conhecimento nesta conferência que ocorreu sempre do meados para o final da disciplina. De todos os alunos que assistiram a conferência gravada, não houve reprovação direta, e ocorreu reprovação de 32% dos alunos.

Por fim, foi contabilizado entre os tutores e professores, o percentual de alunos que utilizaram os serviços de mensagens, foi contabilizado somente os contatos para tirar dúvidas acerca do conteúdo da disciplina. O valor acumulado de alunos foi de 175 o que corresponde a 27% do total de alunos que frequentaram as disciplinas, e destes 159 (91% dos alunos que entraram em contato com os professores e tutores) foram aprovados na disciplina.

Os professores e tutores que participaram da oferta da disciplina e responderam aos questionários deste trabalho, por unanimidade alegaram não utilizar o recurso

de relatório de utilização do moodle, através do qual é possível identificar como cada aluno interagiu com o ambiente virtual, quantas vezes fez acesso ou não ao ambiente ou a um item da disciplina, 23% por não saberem, e os demais por não vislumbrarem como essencial para a execução da disciplina. Em relação ao controle de acesso às vídeo aulas, a situação foi idêntica, não houve acompanhamento de quais alunos estavam acessando ou não as vídeo aulas ou conferência gravada. A única forma de cobrança e controle por parte dos professores e tutores indicada foi em relação às atividades e seus prazos, fazia parte das atribuições e metodologia de trabalho, verificar quem enviou ou não as atividades quando o período de encerramento se aproximava, e realizar os contatos alertando sobre o encerramento prazos.

2.3 Discussão dos Resultados

Ao analisarmos o índice de aprovação e reprovação ocorrido nas três ofertas da disciplina, verifica-se que não há uma discrepância entre o percentual de aprovação e reprovação ocorrido, o que nos leva a confiar na integridade dos dados analisados, não havendo indício de nenhum fator sazonal que poderia comprometer a análise. Outro fator que foi considerado favorável à análise dos dados foi o fato da estrutura da disciplina ser a mesma nas três ofertas, assim como, os recursos disponibilizados (livros, vídeo aulas, conferências e recursos de comunicação).

Ao apresentar o percentual de aprovação de 64% (na média das três ofertas ocorridas), é importante ressaltar que este percentual é alto se comparado com os resultados obtidos em alguns trabalhos como Sousa e Zaros (2014), onde os percentuais de algumas disciplinas analisadas variaram de 32% a 37% de percentual de aprovação, mesmo em estudos sobre cursos presenciais, onde, segundo Nassar (2008) os índices de desistências e retenção é menor do que no ensino a distância, em Rizzi e Marcondes (2013) os índices de aprovação chegam a 8% e 70% em algumas disciplinas analisadas. Em ambos estes estudos foi considerado o total de ingressantes nas disciplinas, o que pode impactar no índice de aprovação, pois os desistentes da disciplina são calculados como retidos/reprovados. No presente estudo, conforme descrito na metodologia(universo de amostra), foram contemplados somente os alunos que frequentaram, os desistentes foram descartados do cálculo do percentual, dessa maneira o índice de aprovação encontrado é maior que a média da modalidade.

Ficou evidente nos resultados o intrínseco relacionamento do perfil de baixo acesso e do perfil de alto acesso em relação à situação final obtida por estes alunos na disciplina. Todos os alunos enquadrados na categoria 'baixo acesso' tiveram a situação final como reprovado, e todos os alunos enquadrados na categoria de 'alto acesso' tiveram a situação final como aprovado. Inicialmente os pesquisadores

juntamente com os professores da disciplina (que foram confrontados com estes resultados), chegou-se a conclusão de que não se pode afirmar com total certeza que foi o acesso (ou a falta dele) que resultaram no desempenho obtido, pois, se pode considerar que os dados sobre o acesso, apenas refletiu o perfil da cada aluno, ou seja, um aluno com alto acesso pode ser considerado como um aluno que seja responsável, que segue as propostas da disciplinas, estudo e se organiza para obter o desempenho desejado, e o aluno com baixo acesso, pode representar um perfil que não se dedica aos estudos da maneira adequada. No entanto, mesmo com esta análise anterior, a unanimidade dos relacionamentos baixo acessoX 100%reprovação e alto acessoX100%aprovação, pode ser entendido como importante influência no desempenho. Um fator importante que reforça este entendimento, é a estrutura da disciplina e os relatos de experiências dos tutores e professores, que indicaram que o ambiente virtual de aprendizagem, além de conter os conteúdos das disciplinas, ela também disponibiliza importantes informações de orientação para os alunos, como o cronograma (alunos não atentos ao cronograma da disciplina acabam por realizar suas atividades em cima da hora, ou não realizar, e também realizar a avaliação presencial sem tempo hábil de estudos), fórum de informações onde os gestores informam alguma alteração ocorrida em datas de provas, conferências, etc., o recurso de mensagens é utilizado pelos professores e tutores para oferecer ajuda sobre os trabalhos, assim, quem não acessa pode não ler estas mensagens. Em muitos casos em que o professor envia mensagens em grupo para todos os alunos, com dicas para as atividades e prova, alguns alunos só irão ler as mensagens após o encerramento da atividade ou prova. O que fica explicitado com estes resultados é que quando os alunos que não realizam o acesso considerável ao AVA eles tornam subutilizados todos os recursos do ambiente bem como a estrutura de apoio oferecida pela instituição.

Os perfis de alunos com médio acesso obtiveram variância em relação ao seu desempenho, e apresentam os percentuais de reprovação e aprovação próximas a média geral, o que demonstra que os alunos na condição de médio acesso, estão suscetíveis a probabilidade geral obtida na disciplina. Considerando isso, nota-se que as situações de baixo acesso e alto acesso, são atípicas, e por isso os índices acerca da situação final diferem demasiadamente da média geral. O que pode ser um fator preocupante, pois pode-se questionar, por que todos os alunos não tem comportamento de alto acesso ao ambiente virtual?

Ao analisar o acesso aos recursos ofertados pela disciplina, buscou-se identificar a influência dos recursos no desempenho, e também se os recursos são eficientes. De início ressalta-se que nesta situação, assim como na relação de acessos, também pode ser considerado a hipótese de que o acesso ou não aos recursos podem também refletir o perfil de cada aluno. Os dados indicam que todos

aqueles alunos que nunca acessaram as aulas virtuais, obtiveram situação final de reprovado, não foi confrontado neste estudo se estes alunos são os mesmos com baixo perfil de acesso, mas tal abordagem será recomendada para estudos futuros. O grupo de alunos que assistiram todas as vídeo aulas obteve o maior percentual de aprovação, no entanto, o considerável índice de reprovação de 30% pode-se levar ao fato de que a ferramenta não disponibiliza registro e quanto tempo o aluno ficou no recurso vídeo aula (o aluno pode simplesmente ter clicado e saído), assim como não há como garantir que ele assistiu toda a aula (o aluno pode clicar deixar o vídeo rodar e sair da frente do computador), e claro é comum haver aqueles que mesmo se esforçando não consegue obter o desempenho necessário, dessa maneira, se evidenciou que a eficiência das vídeos aulas são satisfatórias, o acesso refletiu diretamente no desempenho dos alunos, como por exemplo, o fato de apenas 1% dos alunos que acessaram todas as aulas tiveram reprovação direta.

Quanto aos alunos que assistiram até 3 vídeo aulas (1 a 3), foi identificado um impressionante índice de 50% de aprovação, o que, em primeiro momento, foi classificado como discrepante, considerando que não assistir 4 até 2 aulas poderia refletir diretamente (de maneira negativa) desempenho do aluno. No entanto, ao considerar as regras e estrutura da disciplina, onde as avaliações impostas pela disciplina, obrigatoriamente devem se basear no conteúdo obrigatório fornecido pela instituição, e neste conteúdo tem-se a figura do livro da disciplina, que contém todo conteúdo previsto da disciplina, entende-se que é possível, dependendo da capacidade de assimilação do aluno, compreender todo conteúdo da disciplina e conseguir desempenho adequado na disciplina se baseando nos estudos do livro e certa porcentagem de acesso às vídeo aulas, pois os alunos podem ter a opção de assistir somente a vídeo aula que corresponde ao conteúdo que ele não compreendeu só com a leitura do livro.

Ao final destaca-se que o recurso mais subutilizado é conferência de tira dúvida, mesmo que os dados demonstrarem que o índice de aprovação entre aqueles que participam desta conferência, é superior a 90%, somente 19 % dos alunos utilizaram este recurso. Por experiência e relato dos professores, foi alegado que uma pequena parte dos alunos não conseguem participar por limitação de recursos ou por conflito de tempo, mas, que a grande parte não justifica a ausência. Este dado é um fator alarmante, pois representa desperdício de recurso público, pois a instituição tem custos para oferecer estas aulas, no entanto, o impacto sobre aqueles que participam faz com que a prática seja mantida.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados e questionamentos levantados, bem como o confronto e análise

com outros trabalhos, foram importantes, e podem ser relevantes para a gestão da Educação a Distância. O mapeamento do comportamento dos alunos dentro do ambiente virtual, podem auxiliar da concepção e estrutura dos cursos ofertados nestas plataformas, bem como auxiliar os professores ao planejar a execução de sua disciplina.

Mesmo com os resultados apontando uma tendência consistente sobre a relação entre a interação do usuário e seu desempenho obtido, entende-se que tais variáveis não são tão simples, outras comparações e composições (neste estudo só foram realizadas composições duplas, por exemplo, acesso aos vídeos/ Desempenho) mais complexas com três ou mais elementos, podem trazer resultados mais afinados e específicos. No entanto, a análise pela “força bruta”(coletando dados manualmente e tabulando) como foi realizada demanda de um efetivo muito grande de pesquisadores e tempo. Neste sentido, os trabalhos e estudos sobre análise automática destes dados, com utilização de data mining podem ser uma solução para este impasse. A obtenção de um mapeamento satisfatório sobre a relação de comportamento e desempenho, pode subsidiar a melhoria dos resultados em trabalhos sobre sistemas de tutores inteligentes para EaD.

REFERÊNCIAS

BACCARO, T. A. A relação entre o desempenho no vestibular e o rendimento acadêmico no ensino superior: um estudo em uma universidade pública paulista. 2014. 138 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

GUIMARÃES, J.; SAMPAIO, B. The influence of family background and individual characteristics on entrance tests scores of Brazilian university students. In: XII Encontro Regional de Economia, 2007, Fortaleza. Anais... Fortaleza: BNB, 2007.

MIRANDA, G. J. et al. Determinantes do Desempenho Acadêmico na Área de Negócios. IV Encontro de Ens. e Pesq. em Administração e Contabilidade. Brasília – DF. 2013.

MUNHOZ, Alicia Maria Hernandez. Uma análise multidimensional da relação entre inteligência e desempenho acadêmico em universitários ingressantes. Tese de doutorado (Universidade estadual de Campinas) 2004.

NASSAR, Silva M. et al. Do modelo presencial para o modelo a distância: variáveis endógenas e os riscos de evasão nos cursos de graduação. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

RISSI, M. C., MARCONDES, M. A. A. Reflexão sobre a reprovação, retenção e evasão na UEL : retenção em 2010, reprovação 2010 a 2012 e evasão 2003 a 2012 nos cursos de graduação – Londrina : Universidade Estadual de Londrina, 2013.

SILVA, H. G. Fatores Determinantes Do Desempenho Acadêmico No Ensino Superior: Uma Abordagem Por Meio Do Estado Da Arte. VII Enc. de Pesq. em Educ. 2015.

SOUSA, A.S., ZAROS, L. G. Aprovação E Retenção No Curso De Ciências Biológicas A Distância Da Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte. ESUD 2014 – XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Florianópolis. 2014.

ARTICULANDO O APRENDIZADO DA LÍNGUA INGLESA COM AS TECNOLOGIAS EM PROL DA AUTONOMIA DO ALUNO

Data de aceite: 11/03/2020

Luiza Almeida de Oliveira

UNESP (luiza.almeida@unesp.br)

Regiani Aparecida Santos Zacarias

UNESP (regiani.zacarias@unesp.br)

RESUMO: As tecnologias da informação e comunicação estão presentes em todo o meio social no qual estamos inseridos, dentre estes, a escola. O uso da tecnologia em favor da aprendizagem precisa ser efetivado por parte dos educadores e incentivado ao aluno. Dada a constatação da necessidade de adaptação do ambiente escolar à realidade dos alunos, a viabilização do conteúdo formal escolar por meio de recursos tecnológicos aproxima a prática docente da geração digital e oferece novos caminhos para a aprendizagem. Sendo assim, o presente artigo, tem como base um estudo bibliográfico e objetiva apresentar algumas contribuições teóricas voltadas para o uso da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem. Temos como foco o ensino e aprendizagem de Língua Inglesa, visando enfatizar o uso da tecnologia como meio eficaz para participação ativa e autônoma dos alunos. Salienta-se que professores e educadores, em geral, precisam (re)construir suas práticas pedagógicas em embasamento tecnológico,

de modo a incentivar a participação ativa e a autonomia na busca do conhecimento dentro e fora do contexto escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Língua Inglesa. Ensino e aprendizagem. Tecnologia.

ABSTRACT: Information and communication technologies are present throughout the social environment in which we operate, among them, the school. The use of technology in favor of learning needs to be made effective by educators and encouraged by the student. Given the need to adapt the school environment to the reality of students, enabling formal school content through technological resources brings teaching practice closer to the digital generation and offers new avenues for learning. Thus, the present article is based on a bibliographic study and aims to present some theoretical contributions focused on the use of technology in the teaching and learning process. We focus on English language teaching and learning, with a view to emphasizing the use of technology as an effective means for active and autonomous student participation. It is noteworthy that teachers and educators, in general, need to (re) build their pedagogical practices based on technology, in order to encourage active participation and autonomy in the pursuit of knowledge within and outside the school context.

KEYWORDS: English Language. Teaching-

learning. Technology.

1 | INTRODUÇÃO

A formação didático-pedagógica do professor constitui-se em um processo complexo e desafiador, uma vez que pressupõe a constante (re)construção de uma identidade profissional para melhor atender às necessidades dos alunos.

Considerando a globalização e a influência das tecnologias no contexto social, torna-se imprescindível o seu uso como meio de aprendizagem aproximando, assim, a escola da realidade dos estudantes da geração tecnológica.

Neste capítulo, apresentaremos, primeiramente, algumas considerações sobre o uso das tecnologias como fator social e sobre a importância de adaptação das práticas pedagógicas a essa realidade, enfatizando o incentivo à participação ativa e ao desenvolvimento da autonomia do aluno.

Neste contexto, comentamos, por exemplo, que os professores podem inovar com recursos tecnológicos como lousa digital, celulares, rádios, computadores etc. para o preparo e aplicação de aulas diversificadas. Certamente o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação- TICs no ensino da Língua Inglesa favorece a construção e aquisição de conhecimentos e habilidades linguísticas.

Na sequência, destacamos os estudos que embasam o uso da tecnologia para a aprendizagem de inglês como língua estrangeira e que oportunizam ao aluno protagonizar a busca do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades na língua-alvo. Sendo assim, os alunos podem fazer uso de ferramentas tecnológicas como videoaulas, sites e portais educacionais, aplicativos, plataformas digitais, blogs entre outros, de modo a (re)construir uma aprendizagem autônoma e significativa.

O uso das Tecnologias da Comunicação e Informação é um meio eficaz para a aprendizagem interativa, intuitiva e descontraída do conteúdo de Língua Inglesa previsto para a educação básica.

2 | O USO DAS TECNOLOGIAS COMO FATOR SOCIAL

Nos deparamos com uma sociedade conectada com o mundo digital, fato que abrange também o ambiente escolar onde professores e alunos circulam com telefones celulares e laptops, onde salas de multimídia e laboratórios com computadores são disponibilizados. É inegável a influência das tecnologias nas vidas dos estudantes e na dinâmica de sala de aula, da escola e da educação como um todo.

De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE do ano de 2016: 64,7% dos jovens entre 10 e 17 anos utilizavam a internet. Levando em consideração que a evolução tecnológica encontra-se em constante

desenvolvimento, é salutar conhecer as tecnologias e utilizá-las para motivar o aprendizado. Oliveira Netto (2005 apud LOPES, 2012, p.6) destaca a radical mudança no modo como as pessoas se comunicavam e buscavam conhecimento:

[...], As mudanças tecnológicas transformaram o modo pelo qual nos comunicamos e nos relacionamos, antigamente a gente mandava carta, telegrama, fazíamos pesquisa em uma enciclopédia impressa e hoje agente envia e-mail, mensagens de texto pelo celular e usamos a internet para nos ajudar em nossas pesquisas, esse salto tecnológico vem alterando a maneira de como criamos o sentido de uma mensagem, uma vez que mudamos os meios e os recursos que utilizamos.

O autor sinaliza que a mudança no modo como nos comunicamos implica também em uma transformação no valor semântico da mensagem que criamos, apontando que as tecnologias podem, deste modo, serem utilizadas como um fator positivo para a comunicação, dando ao aluno a possibilidade de expressar-se por meio de diversos tipos de linguagem ampliando seu repertório cultural.

De acordo com Oliveira (2014) a aprendizagem é um processo onde o aluno constrói seus conhecimentos, sendo capaz de desenvolver habilidades e adquirir mudanças de comportamentos e atitudes. Em outras palavras, o ato de aprender é um processo de transformação intelectual e pessoal do indivíduo.

É preciso levar em consideração no processo de ensino e aprendizagem o conhecimento de mundo que o estudante traz consigo. Não podemos esquecer que as tecnologias permeiam a realidade e a vida dos alunos fora do ambiente escolar, portanto, eles também podem ser disseminadores de conhecimento, pois muitos desses jovens são o que Prensky (2001) denomina de nativos digitais, as gerações nascidas após a década de 90 e que cresceu cercada por computadores, Internet, videogames, celulares, etc. Os mais velhos, nascidos na década de 80, mas não menos fascinados pela tecnologia são os imigrantes digitais, que tentam imergir e adentrar nesse universo tecnológico a fim de aprender a conviver e interagir com os nativos digitais e, ademais, necessitam adaptar-se às inovações tecnológicas. O professor, nesse cenário, enfrenta o desafio de apropriar-se desses recursos e utilizá-los de forma significativa no processo ensino aprendizagem.

Tendo em vista esse contraste de realidades, a aproximação entre professor e aluno é de extrema importância para que juntos façam a inserção da tecnologia no ambiente escolar, por conseguinte, o estudante deve ser visto como um ser repleto de conhecimentos de mundo e capaz de contribuir significativamente no meio em que atua. Desta forma, torna-se imprescindível que ocorra no ambiente escolar a adaptação dos conteúdos curriculares assim como das metodologias para que correspondam à realidade dos alunos.

3 | ALUNOS: PARTICIPANTES ATIVOS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Durante muito tempo, estudiosos preocuparam-se em sugerir abordagens ideais sempre em busca de métodos e técnicas mais adequadas, corretas e produtivas. Neste contexto, surgiu na década de 80, o currículo centrado no aluno (*Learner Centered Curriculum*, Nunan 1988)¹, uma abordagem ampla que deu luz às necessidades, atitudes e estratégias dos alunos como base para reflexões sobre o ensino e trouxe novas perspectivas, teóricas e práticas.

Nunan (1988) sugere oportunizar uma aprendizagem ativa, onde os educandos são os atores de sua própria aprendizagem e argumenta que o ensino e aprendizagem de línguas devem atender à realidade educacional. O Currículo Centrado no Aluno possui como base um movimento cíclico que dá ênfase ao processo. É um planejamento que implica em um esforço colaborativo professor-aluno uma vez que ambos participam das tomadas de decisões no que tange material, conteúdo e técnicas.

Nunan (1988) enfatiza, também, a necessidade de fornecer aos alunos estratégias de aprendizado suficientes para auxiliá-los a identificar o melhor caminho para a aprendizagem, uma vez negociados os objetivos e definidas as reais metas e tempo. Uma característica chave no desenvolvimento dessa abordagem é o fato deste estar sempre aberto a mudança com base nos acontecimentos do dia-a-dia.

A proposta de Nunan (1998) foi parte do movimento que se preocupou em encorajar os alunos a assumirem a responsabilidade pelo seu próprio aprendizado e adquirir autonomia para participar ativamente no processo. Foi uma proposta inovadora por enfatizar o aluno como centro no desenvolvimento do planejamento de aulas e por reconhecer o aluno como co-participante do processo, valorizando suas vontades, crenças e sugestões e assim reconhecendo que é o aluno que deve ter o domínio sobre o aprendizado.

A teoria de Nunan (1998) alinha-se sobretudo à importância da autonomia no processo de ensino e aprendizagem, pois somente o aluno com a autonomia desenvolvida, poderá participar ativamente de sua aprendizagem.

Nessa perspectiva, e voltando-se para as tendências do novo século, Prensky (2001, p.1) afirma também que “Os alunos de hoje não são mais as pessoas para as quais nosso sistema educacional foi feito”, ou seja, eles têm necessidades diferentes tanto na formação acadêmica quanto nas informações que permeiam a sociedade na qual estão inseridos. Não é possível ensinar os alunos dos dias atuais como se ensinava os alunos de décadas atrás, corroborando com a proposta de alinhar o ensino às características das novas gerações.

1 O termo original *curriculum* corresponde a plano ou programa de ensino em Língua Portuguesa. <https://www.linguee.com.br/>

Prensky (2001, p.2) salienta que os jovens estão acostumados com a velocidade da informação, conseguem prestar atenção em várias coisas ao mesmo tempo, funcionam em rede e preferem os jogos ao trabalho “sério”. Isto posto, acentua que se “os educadores imigrantes digitais realmente querem atingir os nativos digitais, isto é, todos os seus alunos, terão que mudar”.

[O] uso da tecnologia no ensino e aprendizagem de língua inglesa pode também encorajar o desenvolvimento de estratégias necessárias para a sobrevivência moderna: comunicação, colaboração, reunião e recuperação de informação. Preparar os alunos para a sociedade da informação deve ser um dos objetivos fundamentais da educação hoje. (PRENSKY,2001, p.15).

Para os educadores torna-se relevante reconhecer a importância de integrar à tecnologia de comunicação e informação no ensino; ter bem definido o contexto social para estabelecer os objetivos que deseja alcançar para com os alunos em termos de competências e habilidades no currículo; compreender a necessidade da formação continuada para melhor desenvolvimento das aulas e aproximação da realidade dos educandos; e ser desafiado a alcançar um nível maior de proficiência no uso da tecnologia na docência (PRENSKY, 2001).

Nesse sentido, Silva (2003) declara que faz-se necessário discutir e valorizar as tecnologias como parte integrante da construção da aprendizagem. O autor ressalta, no entanto que para haver inovação e transformação na prática educativa e no processo de aprendizagem torna-se necessário que o educador adquira algumas habilidades essenciais para facilitar o ensino aprendizagem como por exemplo abrir espaço para a participação e intervenção dos alunos nas aulas e estimular a cooperação dos educandos valorizando o trabalho em equipe.

Silva (2003) explica ainda que o professor precisa saber trabalhar e lidar com as diferenças para que assim ocorra a construção da tolerância e democracia no ambiente escolar. Sendo assim, torna-se relevante e de suma importância que a escola seja capaz de criar possibilidades e condições para que o ensino seja disseminado para todos com igualdade, levando em consideração a realidade em que os educandos se encontram, assim como suas necessidades pessoais e sociais para que os mesmos tenham a oportunidade de participar ativamente do desenvolvimento da sociedade desenvolvendo assim sua própria autonomia para aprendizagem.

As ideias de Nunan, Prensky e Silva fazem parte das tendências atuais de ensino que cada vez mais reconhecem o aluno como atuante na (re) construção do próprio aprendizado e, portanto, protagonista do seu próprio conhecimento.

4 | O USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DE INGLÊS COMO FACILITADOR DA APRENDIZAGEM AUTÔNOMA DO ALUNO

Considerando a influência da tecnologia na sociedade atual e reconhecendo a necessidade de aproximar o ensino da realidade do aluno, sugerimos a inserção de ferramentas tecnológicas como meio para diversificar as práticas pedagógicas e para estimular a participação ativa e a autonomia do aluno no processo de ensino aprendizagem em especial nas aulas e conteúdos de inglês.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio- PCNEM (2000, p. 11), as práticas sociais de linguagem na sala de aula devem ser significativas para o aluno. Só assim serão capazes de despertar-lhes o interesse, o pensamento crítico e o envolvimento cognitivo e emocional nas tarefas propostas, ou seja, o ensino não deve ser voltado para uma aprendizagem estática, mas sim ser capaz de desenvolver competências abrangentes que envolvam o conhecimento e uso da Língua Estrangeira como veículo de entrada para outras culturas, assim como também “entender os princípios das tecnologias da comunicação e da informação, associá-las aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhe dão suporte e aos problemas que se propõem a solucionar”.

Da mesma forma, Chapelle (2006, p. 6) adverte que não dá mais para deixar a tecnologia fora dos currículos como se fazia há 20 anos atrás, pois “os professores de segunda língua hoje precisam ser capazes de escolher, usar e, em alguns casos, recusar tecnologia para seus alunos”.

No caso do ensino de idiomas, em especial da Língua Inglesa, o uso das novas Tecnologias da Informação e Comunicação- TICs associadas podem propiciar práticas educativas integradas à várias mídias, tornando o desenvolvimento dos conteúdos escolares mais atraentes e significativos para o discente (LOPES, 2012).

Nesse contexto, Belloni (2009) destaca que quando se busca desenvolver novas estratégias educacionais devemos identificar condições prévias, refletir e integrar as tecnologias da informação e comunicação à educação.

Paiva (2001) considera a adesão às novas tecnologias um fator de extrema importância para o desenvolvimento da autonomia na aprendizagem dos alunos, os recursos da Web.2.0 permitem, ao professor e aos alunos, usar a língua em diferentes experiências de comunicação.

Desenvolver aulas significativas no ensino de Língua Inglesa, usando Tecnologias da Informação e Comunicação- TICs, requer motivação por parte de professores e especialmente dos alunos. Nessa perspectiva, Moran (2000, p.137), reitera que:

Na sociedade da informação todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender; a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social. Uma mudança qualitativa no processo de

ensino/aprendizagem acontece quando conseguimos integrar dentro de uma visão inovadora todas as tecnologias: as telemáticas, as audiovisuais, as textuais, as orais, musicais, lúdicas e corporais.

Repensando essa necessidade, a escola pode e deve constituir-se num local de formação contínua onde professores e alunos são protagonistas e contribuem para o desenvolvimento significativo da aprendizagem.

Moran (2003) evidencia que, a educação conjectura aprender e coordenar tecnologia da informação e comunicação, indicando processos de comunicação mais significativos e participativos.

O ensino da Língua Inglesa articulado com as novas tecnologias de informação e comunicação-TICs podem transformar de modo considerável o sistema educacional colocando a escola em sintonia com a globalização e com as mudanças tecnológicas no ensino aprendizagem. Assim sendo, o ensino tornar-se mais interessante para o estudante que se sente mais ambientado, motivado para participar e fortalecido em sua autonomia para aprender e adquirir conhecimento.

A autonomia no ensino de línguas tem recebido posição de destaque entre estudiosos, é importante definirmos o conceito de autonomia e apresentarmos justificativas que comprovem sua contribuição para um aprendizado mais significativo.

Autonomia na aprendizagem tem sido definida por vários autores como Dickinson (1995) e Hill (1994) mais como uma atitude do que um método. Para Hill (1994), é essencialmente uma questão de reação psicológica ao processo e conteúdo da aprendizagem. Considera-se uma capacidade para decodificar, refletir, tomar decisões e realizar ações (próprias e independentes). A autonomia em si é um instrumento para aprendizagem. Por meio da autonomia, os alunos buscam o próprio aprendizado do modo que melhor lhe convém e professores passam a ter a tarefa de orientar o *como aprender*.

Na busca da compreensão do conceito de autonomia é importante considerarmos também o que não é autonomia (DICKINSON,1995). Entende-se assim que autonomia não significa total liberdade de atitude e nem ausência de técnicas e rituais específicos, há obrigação e autodisciplina. A autonomia não significa isolamento físico, mas independência e iniciativa inerentes. O aluno autônomo não se distancia do professor, mas apoia-se nele para tornar sua busca mais prazerosa e direcionada.

Aprendiz autônomo é aquele que se co-responsabiliza no aprendizado, posicionando-se nas tomadas de decisões, na definição de objetivos e nos caminhos para atingi-los, como por exemplo, na seleção de material, de atividade dentre outros.

É claro que nem todo aprendiz autônomo vai dar certo, haverá o erro, a dúvida, a dificuldade, porém aí está o papel do professor. É claro também que o sucesso da autonomia na aprendizagem depende diretamente da mudança de postura do

professor (HILL, 1994). É o professor que deve estar consciente de que a autonomia é caminho para uma aprendizagem segura e, assim, buscar condições para despertar essa competência no aprendiz.

Para Dickinson (1988) é necessário estabelecer passos e instituir o conceito gradativamente e que o mais importante é conscientizar o aluno de que ele tem um *papel* na aprendizagem e então fornecer condições pedagógicas para que ele se sinta seguro para atuar.

Neste cenário, em que temos várias possibilidades do uso de ferramentas digitais, evidenciamos que o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino do inglês explicita modos distintos de diálogos entre a escola e os recursos tecnológicos na Educação, de maneira a colaborar com o processo de ensino e aprendizagem dos alunos dentro de um panorama digital. Caberá ao professor de Língua Inglesa diversificar os instrumentos de ensino de modo a inserir recursos digitais no contexto educacional e oferecer ao aluno um leque de opções para desenvolvimento das aulas utilizando, por exemplo, como recursos: DVDs, data shows, aparelhos de televisão, sons, retro projetores, aplicativos, plataformas educacionais, computadores dentre outros, pois esses mecanismos enriquecem e facilitam a transmissão do conteúdo tornando as aulas mais interativas.

Sabemos que mudanças não são fáceis, porém tornam-se necessárias para que a nossa sociedade possa formar cidadãos capazes de transformar positivamente a realidade do meio em que vivem, para tanto, a articulação da aprendizagem do inglês por intermédio das tecnologias da informação e comunicação torna-se relevante podendo contribuir significativamente para a formação do protagonismo juvenil e da autonomia dos educandos a fim de desenvolver o senso crítico dos mesmos.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em análise preliminar e com base nos pressupostos teóricos que permeiam esse capítulo, considera-se que são muitas as estratégias que podem ser utilizadas para o aprimoramento das aulas de Língua Inglesa por intermédio das Tecnologias de Informação e Comunicação entretanto, para que essas mudanças ocorram se faz necessário que todos os profissionais envolvidos estabeleçam uma comunicação clara, compreensível e aberta ao aprendizado.

Sabemos que são inúmeros os desafios para adaptação e desenvolvimento de novas estratégias a fim de que ocorra a aprendizagem dos alunos, logo, é imprescindível ter a consciência de que não basta que a escola receba materiais tecnológicos para que a realidade do ensino mude, é necessário também a predisposição dos educadores para a utilização deles.

Isto posto, torna-se essencial a reflexão dos professores sobre a importância

da aprendizagem do ensino de inglês por meio das tecnologias ficando claro que durante o trajeto encontrarão dificuldades no processo de adaptação das aulas e de utilização das novas estratégias de ensino para que através de discussões e socializações, sejam apresentadas as verdadeiras possibilidades de seu uso para com os alunos da Educação Básica.

Nos dias atuais em que o inglês é predominante na sociedade é possível observar que o ensino do idioma ganha mais valor como necessidade social. No contexto escolar também não é diferente, torna-se cada dia mais necessário o ensino dos conteúdos em decorrência da presença do anglicismo no léxico do Brasil e da importância do inglês no mundo globalizado.

Espera-se que os referenciais teóricos e respectivos comentários aqui apresentados possam contribuir para despertar educadores e alunos para o ensino integrado de conteúdo curricular e tecnologia, pois esta é a demanda das novas gerações.

REFERÊNCIAS

BELLONI, M.L. **O que é mídia-educação**. Campinas: Autores Associados, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC, 2000. p.11.

CHAPELLE, C. A. Foreword. In: HUBBARD, P.; LEVY, M. (Ed.). **Teacher education in CALL**. Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins, p.7-8, 2006.

DICKINSON, L. (1995) '**Autonomy and motivation: a literature review**'. System, 23:2, 165-174.

HILL, B. (1994) '**Self-managed learning: state of the art article**'. Language Teaching, 27, 213-223.

LOPES, D. V. **As novas tecnologias e o ensino de línguas estrangeiras**. 2012. Disponível em: <http://www.unibrattec.edu.br/tecnologus/wpcontent/uploads/2012/08/tecnologus_edicao_06_artigo_01.pdf>. Acesso em 20.mar.2019.

MORAN, J.M. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias**. Informática Na Educação: Teoria & Prática, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p.137-144, 2000.

MORAN, J.M. **Gestão Inovadora com Tecnologias**. In: VIEIRA, Alexandre Thomaz, ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de, ALONSO, Myrtes. (Org.). Gestão Educacional e Tecnologia. São Paulo: Avercamp, 2003.

NUNAN, D. (1988) **The Learner-Centered Curriculum**. Cambridge University Press, Cambridge. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9781139524506>. Acesso em 20. dez.2019.

NUNES, A.I.B.L.; SILVEIRA, R.N: **Aprendizagem: um conceito histórico e complexo**: Psicologia da Aprendizagem: processos, teorias e contextos. Brasília: Liber Livro, 2009.

OLIVEIRA, L. A. **Métodos de ensino de inglês**: teorias, práticas, ideologias. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2014.p.27.

PAIVA, V. L.M.O. “**WWW e o ensino de Inglês**”. Revista Brasileira de Linguística Aplicada, v. 1, nº. 1, p. 93-113, 2001.

PRENSKY, Mark. **Digital Natives, Digital Immigrants**. On the Horizon. vol. 9 n. 5, Oct.2001. Disponível em <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 20.03.2019.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2003. p.18.

AS NOVAS TECNOLOGIAS COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA

Data de aceite: 11/03/2020

José Francisco Marques Reis
Universidade Federal do Maranhão-UFMA
São Luís-MA
<http://lattes.cnpq.br/0069235529522297>

RESUMO: A introdução das tecnologias no ensino de disciplinas consideradas complexas é uma realidade, e sua execução depende de alguns fatores internos e externos ao espaço escolar. O presente artigo tem como objetivo principal refletir sobre a utilização das novas tecnologias como ferramenta de aprendizagem da Língua Inglesa, proporcionando ao aluno o desenvolvimento de suas habilidades e a interação com o professor, que é o principal mediador de ações neste processo. Este estudo caracteriza-se, desta forma, como uma pesquisa teórica de caráter exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa. Diagnósticos apontam consideravelmente para a necessidade de ambientes de aprendizagem que promovam a criatividade e que estimule o estudante a construir a base do seu conhecimento por meio de aulas dinâmicas e interativas propiciadas pelas tecnologias disponíveis na escola. Objetiva-se com essa temática despertar no educando o interesse pela Língua Inglesa e a sua integração na era tecnológica.

PALAVRAS-CHAVE: Novas Tecnologias; Língua Inglesa; Escola; Aluno; Professor.

NEW TECHNOLOGIES AS FACILITATING TOOL IN TEACHING AND LEARNING ENGLISH LANGUAGE

ABSTRACT: The integration of technologies in teaching subjects considered complex is a reality, and its performance depends on some internal and external factors to the school environment. This work aims to reflect on the use of the technologies as facilitating tool in teaching and learning English Language, providing the students to develop their skills and interaction with the teacher who is the main mediator of actions in this process. This study is characterized as a theoretical exploratory and descriptive research, with a qualitative approach. Diagnostics point considerably to the need for learning environments that promote creativity and stimulate the student to build the basis of their knowledge through dynamic and interactive classes provided by the technologies available in the school. This theme aims to awaken in the student his interest in educating English language and his integration into the technological age.

KEYWORDS: New Technologies; English Language; School; Student; Teacher.

1 | INTRODUÇÃO

A tecnologia tem exercido cada vez mais influência no cotidiano de diversas instituições, sejam elas públicas ou privadas, pois ela disponibiliza-se de modernas ferramentas que objetivam melhorar a qualidade e rapidez de qualquer atividade. Por outro lado, a disciplina Língua Inglesa tem sido encarada pela maioria dos estudantes como sendo uma matéria de difícil entendimento e aprendizado e, em consequência disso, observa-se a rejeição desta, apesar de estarem cientes de sua importância na sociedade atual.

Desde o advento da tecnologia na educação escolar, este cenário tem passado por uma constante transformação, gerando assim uma demanda bem maior de profissionais qualificados e capacitados a trabalhar utilizando modernos meios tecnológicos em prol de uma educação mais interativa e dinâmica.

Sendo assim, a escola carece urgentemente mudar suas metodologias na hora de ensinar Língua Inglesa, haja vista que as atuais estratégias não têm surtido efeito satisfatório na tentativa de superar as dificuldades encontradas nas aulas. Faz-se necessário, então, a inclusão de novos procedimentos de estímulo ao ensino de língua estrangeira, com uma expectativa inovadora que faça com que o processo de aprendizagem se torne mais dinâmico, atraente e produtivo. As novas tecnologias apresentam-se, então, como uma possível alternativa de solução para este problema.

2 | A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA NA ATUALIDADE

Atualmente a tecnologia tem um impacto muito forte nas relações humanas. Esta poderosa ferramenta de interação é rápida e eficiente. Inegavelmente muda o comportamento humano, satisfaz desejos, exerce influência na forma de se expressar, e faz com que usuários fiquem conectados vinte e quatro horas por dia em sites diversos, buscando downloads que satisfaçam suas vontades e anseios, influenciando assim a forma de vestir, agir e pensar. Estar na moda ou na “mídia”, fazer parte de um contexto ou grupo social e receber a nomenclatura de “geração digital” tornou-se objeto de desejo de milhares de usuários de todas as faixas etárias ao redor do mundo.

Freire (2001) deixa claro que para a aprendizagem ser efetiva na vida da criança e do adolescente, é necessário que estes sintam e percebam as mudanças e os acontecimentos que estão em sua volta, e que estes possam estabelecer relações e, expressar verbalmente o que percebem.

Hoje, a realidade encontra-se bem diferente de algum tempo atrás e depende exclusivamente da boa vontade de cada pessoa buscar conhecimento. Estudar ficou muito mais viável do que na década de oitenta, por exemplo. O acesso era limitado

às grandes empresas com base em experimentos e o custo era alto baseado na realidade da época. Antes, indivíduos que não podiam se deslocar por conta de um grande volume de água que os cercavam, tem no ensino a distância um veículo que aproxima o conhecimento até essa população dantes esquecida do contexto educacional.

A LDB, no seu capítulo III, art.39, cita:

A educação profissional e tecnológica, nos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e as dimensões do trabalho, da ciência e tecnologia (LDB, 2013:27).

Ao inserir as novas tecnologias na escola aplicando-as na realidade do aluno, os passos se encurtam no propósito básico do ensino moderno, que é canalizar de todas as formas o conhecimento, seja de que forma ele se apresente, dentro das dificuldades e necessidades de cada docente e discente.

Como a escola tem o objetivo de formar e possibilitar aos alunos conhecimentos para serem aplicados na vida social, intelectual e profissional, é importante que cidadãos sejam educados inteiramente conscientes da importância da sua preparação para a vida social e profissional. O princípio básico é formar pessoas para conviverem em sociedade de forma questionadora e aptas para enfrentar as situações da vida em todos os aspectos.

2.1 Tecnologia no ambiente escolar

Com o passar dos tempos pode-se notar claramente que a tecnologia tem invadido cada vez mais o espaço escolar. Este recurso inovador permitiu que a interatividade e o acesso à informação com maior rapidez e praticidade chegassem às salas de aula. *Smartphones, Tablets, Datashow*, lousas digitais, redes sociais e sites educativos se tornaram grandes cúmplices dos professores na hora de ensinar. Não se pode negar que todos estes recursos tecnológicos fazem total diferença no quesito interatividade, ajudam a tornar as aulas mais atraentes e, com isso, podem influenciar significativamente o aprendizado na escola.

Ao focar o campo específico da escola, um conjunto de opções metodológicas é amplamente proporcionado ao ensino e aprendizagem e cabe a toda a comunidade escolar estar mais aberta ao conhecimento e exercício de várias mídias diferenciadas. Com o avanço tecnológico e o advento deste na escola, pesquisas educacionais começam a se desenvolver com a finalidade de promover um notável avanço em todos os níveis do processo educacional. A chegada da internet às escolas e a criação de ambientes virtuais de aprendizagem são exemplos claros dessa manifestação.

Contudo, as novas tecnologias chegam às escolas trazendo um novo ânimo ao processo de ensino e aprendizagem, com a prestigiosa missão de encantar

professores e alunos enfiados pelo modelo tradicional. Esta nova motivação vinculada ao espírito criativo do ser humano se coloca mais uma vez à disposição do desenvolvimento. O deslumbre pela criatividade humana que acompanha sua história desde a Antiguidade.

Segundo Valente (1991), quando há modificação nas questões da escola, alterar-se também a ação do professor, que passa de um simples transmissor de informação para facilitador no processo educacional. Seja qual for o modelo adotado no uso pedagógico das mídias, o resultado será sempre experiências boas ou ruins que dependerão exclusivamente da base teórica que a sustém.

3 | A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DA LÍNGUA INGLESA

Não há dúvidas de que a língua inglesa se adaptou aos padrões brasileiros como uma necessidade de comunicabilidade e de subserviência, que impunha os povos colonizadores aos colonizados. Falar dois idiomas facilita a empregabilidade, proporciona um bom salário, possibilita a oportunidade de intercâmbio com outras nações e culturas no Brasil e até mesmo fora do país, como tradutor ou representante dos interesses de multinacionais.

Depois do mandarim, a Língua Inglesa é a segunda língua mais falada do planeta. Portanto falar inglês é basicamente uma necessidade para quem carece de melhores salários e de status no mercado empregatício. Mas há um paradoxo. Alguns autores defendem a inclusão da língua inglesa, outros a chamam de empréstimo linguístico. No entanto o certo é considerar que há variações linguísticas e etimológicas. O inglês se originou do Anglo saxão e a língua portuguesa do latim arcaico.

Daí percebe-se a discrepância e certa rejeição com o idioma estrangeiro por parte dos alunos brasileiros. Vale a pena lembrar que mais do que uma disciplina na grade curricular da escola, a língua estrangeira é extremamente rica e permite que portas se abram aos estudantes, dando a eles a oportunidade de inventar e reinventar o aprendizado, além de trazer em si uma gama de conhecimento cultural e linguístico.

Cabe ao docente o papel de motivar e fazer com que seus alunos entendam a importância do aprendizado de língua estrangeira em suas vidas, mediando e estimulando-os a valorizar a relevância da disciplina no currículo escolar. Contudo faz-se necessário elencar os objetivos da língua estrangeira nas escolas públicas e que difere dos objetivos da língua em curso de aprendizado de língua estrangeira.

As Orientações Curriculares do Ensino Médio (2006) ressaltam que:

[...] A disciplina Língua Estrangeira na escola visa a ensinar um idioma estrangeiro e, ao mesmo tempo, cumprir outros compromissos com os educandos, como, por exemplo, contribuir para a formação de indivíduos como parte de suas

Ao compreender que são diferentes instituições, com finalidades e metas que se distinguem, percebe-se que a típica falta de entendimento quanto à escola regular pode se concentrar somente no ensino linguístico ou mediano da língua estrangeira, deixando de lado outros fins, como educação e cultura.

Vale ressaltar que o inglês é, sem dúvidas, o idioma que mais circula pelos pontos mais importantes do mundo dos negócios e sua aquisição abre horizontes incalculáveis na hora de se comunicar com diferentes culturas, e em ocasiões de negociações com diversas nações estrangeiras.

3.1 O ensino da Língua Inglesa na escola

A Língua Inglesa desempenha um papel muito importante na atualidade. Assim como na sociedade medieval o Latim sustentava grande proeminência, o Inglês tem alcançado dimensões semelhantes na história das línguas. Considerado por autores diversos como “o idioma da globalização”, a Língua Inglesa é também a mais utilizada no cenário tecnológico, e como disciplina é a língua estrangeira mais estudada nas redes educacionais brasileiras.

Quando se fala especificamente da língua inglesa, os motivos são bastante evidentes ao levar em consideração que a mídia costuma titular o idioma como língua global, língua internacional, língua dos negócios, língua que une as nações, entre outras possíveis nomenclaturas.

Já especificamente no cenário escolar, o conhecimento deve estar em constante interação professor/aluno, na construção do saber. Este processo de transmissor e receptor está além da parte física e dos muros da escola. O docente precisa estar ciente de que não sabe de tudo e deve ressaltar que ainda há muito para aprender, construindo assim subsídios para uma mudança na realidade da escola pública do país. O aluno necessita reformular o que já sabe e, ter uma melhor relação com que se tem por aprender.

Baseado nestas afirmações as Orientações Curriculares do Ensino Médio (2006), falam sobre conhecimento:

[...] os novos conhecimentos introduzidos em determinada prática sociocultural ou determinada comunidade de prática entrarão numa inter-relação com os conhecimentos já existentes. Nessa inter-relação entre o “novo” e o “velho”, ambos se transformam, gerando conhecimentos “novos”. Para que ele se torne um processo crítico e eficaz, é importante evitar, nessa inter-relação, a mera importação do novo, sem promover a devida interação com o velho, por meio da qual tanto o recém-importado quanto o previamente existente se transformarão, criando algo novo (Orientações curriculares do ensino médio, 2006:109).

Muito se fala na formação dos professores de língua inglesa das redes públicas das escolas a nível nacional. Porém, ainda há muitos paradigmas a serem

quebrados. Precisa-se avançar muito além no quesito ensino/aprendizagem. Apesar de grandes estudos, de um aumento significativo de pesquisas relacionadas e alguns questionamentos acerca da relevância do ensino transmitido pelo professor, pouco se faz para mudar a realidade de sua formação, oferecendo um currículo sem comprometimento com a formação, preparação, e o lado profissional docente.

3.2 Algumas dificuldades encontradas no aprendizado da Língua Inglesa

Seja para ampliar seu nível de conhecimento sociocultural, aumentar suas habilidades comunicativas ou garantir a continuidade de seu ensino, sabe-se que legalmente todo cidadão tem o direito de aprender uma língua estrangeira em conjunto com sua língua materna. Para tal fim foi implantado a Língua Estrangeira no currículo escolar, porém evidências comprovam que este idioma como disciplina encontra-se deslocado nas redes públicas de ensino. Cursos particulares desempenham a função que deveria estar centrada principalmente no âmbito escolar.

Berger (2005) afirma que “*a maior quantidade de informação que circula hoje pela Net encontra-se em inglês*”, e mantém o status de “*a língua mais usada para a comunicação global*”, todavia quando a temática do ensino deste importante idioma internacional é transportada para o cenário escolar, convém analisar alguns critérios relevantes que façam entender o porquê de tanta rejeição por parte da grande maioria dos estudantes das escolas públicas brasileiras, visto que o aprendizado desta disciplina é requisito essencial para a sua boa formação.

O entendimento de que o ensino e a aprendizagem de Língua Inglesa se desenvolvem satisfatoriamente apenas trabalhando gramática e tradução é algo que vem acontecendo há tempos, e ainda perdura atualmente. Através deste pensamento, listas enormes de atividades e exercícios desta natureza são trabalhadas constantemente sem a mínima preocupação em utilizar de maneira significativa o contexto social da vida do estudante. Está mera reprodução de estratégia traz consigo uma provável chance de brotar a ineficácia no aprendizado da língua estrangeira e a grande falta de estímulo do aprendiz.

No entanto, para que seja possível um maior envolvimento do estudante na hora de aprender uma língua estrangeira é necessário o desenvolvimento de situações de interação nas aulas afim de que o idioma ensinado venha a se tornar uma língua viva. Como salienta Bakhtin,

Não aprendemos nos dicionários e nas gramáticas, nós a adquirimos mediante enunciados concretos que ouvimos e reproduzimos durante a comunicação verbal viva que se efetua com os indivíduos que nos rodeiam. (BAKHTIN, 1986:301).

Diversos motivos podem dar origem às dificuldades encaradas pelos alunos no instante em que eles começam a estudar uma língua estrangeira. Dentre os principais

destacam-se a falta de convivência com o idioma e a sua aquisição demorada no currículo escolar. Constata-se que o processo de desenvolvimento da linguagem e construção de vocabulário acontece nos primeiros anos escolares da criança e que a falta de contato com a língua no dia-a-dia distancia o estudante da realidade apresentada em sala de aula.

Outras condições oriundas de uma realidade crítica das salas de aulas da maioria das escolas públicas do Brasil diminuem o estímulo dos alunos na hora de estudar o idioma. A carga horária da disciplina não favorece a demanda já que aprender uma língua requer certo tempo de estudo, as salas superlotadas dificultam a concentração e atenção do aluno, os materiais didáticos geralmente não correspondem ao nível de conhecimento até então adquirido e a maioria dos professores não possuem o domínio das habilidades orais do idioma estrangeiro.

No entanto, o aprendizado de uma língua estrangeira não pode e nem deve estar limitada apenas a fatores externos ao aprendiz, já que este é o principal agente de construção e aquisição do próprio conhecimento. Uma escola que possa suprir os fatores que dificultam a aprendizagem e um professor de Inglês altamente qualificado, apenas, não garantirá que o estudante obtenha sucesso em seus estudos.

Observadas estas condições, o estudante que realmente queira desenvolver-se intelectualmente no aprendizado de língua estrangeira precisa assumir consigo mesmo um compromisso com seus estudos, conforme as palavras de Charlot:

[...] Uma aprendizagem só é possível se for imbuída do desejo (consciente ou inconsciente) e se houver um envolvimento daquele que aprende. Em outras palavras: só se pode ensinar a alguém que aceita aprender, ou seja, que aceita investir-se intelectualmente. O professor não produz o saber no aluno, ele realiza alguma coisa (uma aula, a aplicação de um dispositivo de aprendizagem etc.) para que o próprio aluno faça o que é essencial, o trabalho intelectual. (CHARLOT, 2005:76).

Partindo desse pressuposto, a dedicação e o interesse do estudante em aprender inglês torna-se fator essencial em sua jornada de estudos. As dificuldades a encarar podem ser muitas e variadas, porém o estímulo maior deve partir do próprio educando, que precisa buscar superar os obstáculos que impedem a sua aprendizagem e as principais razões que o levam a aprender uma segunda língua.

Visando analisar as quatro habilidades da língua estudadas na escola, constata-se também que a grande maioria dos alunos possui extrema dificuldade tanto na escrita quanto na pronúncia, e a dissemelhança com a língua materna mais uma vez é vista como um árduo obstáculo no aprendizado do idioma estrangeiro. Porém, ao estudar Língua Inglesa, o aprendiz descobre que o idioma procede de um povo, cultura e localidade totalmente distintas do português. Os sons fonéticos, a entonação e as estruturas frasais em inglês não são nada parecidos com os aspectos

linguísticos da língua portuguesa e, por conta disso, a pronúncia é um dos motivos que fazem muitos alunos desistirem de estudar a língua estrangeira.

Outro fator preocupante na hora da motivação é a grande ocorrência de que o estudante já categoriza o inglês como uma disciplina essencialmente complicada, fato este que prioriza a aversão ao erro. O medo de errar impede os alunos de tentar e, por conta disso, alguns desenvolvem melhor as habilidades de leitura (reading) e escrita (writing), deixando a desejar as habilidades de compreensão (listening) e conversação (speaking), pois a timidez na hora de falar inibe o aluno a iniciar uma tentativa. Todavia, sabe-se que as quatro habilidades da língua precisam desenvolver-se em harmonia para que o estudante se certifique de que está realmente aprendendo.

De fato, não existem fórmulas mágicas ou métodos infalíveis para obter sucesso na aprendizagem de um novo idioma. Porém, o estudante que busca em si a motivação e dedicação da qual necessita sabe que não deve rejeitar o aprendizado da língua estrangeira mais utilizada no planeta, pois este está ciente de que a rejeição ao idioma faz com que a sua busca por informações em fontes diversas fique restrita apenas a sua própria língua. Nicholls (2001) adverte sobre o perigo de limitar-se apenas ao conhecimento da língua materna, ficando assim o indivíduo privado de acessar informações disponibilizadas em outras línguas, não obtendo em primeira mão conhecimentos partilhados mundo afora que poderiam contribuir para o seu futuro desenvolvimento pessoal (NICHOLLS, 2001, p.16).

4 | LÍNGUA INGLESA E A TECNOLOGIA

Cientes da importância do ensino da Língua Inglesa no currículo escolar e do grande impacto que a tecnologia exerce atualmente, professores e alunos, agora, carregam a importante missão de unir estas duas poderosas fontes de conhecimento para produzirem uma base sólida de ensino e aprendizagem. Ao passo que o inglês está profundamente inserido no mundo tecnológico, mais especificamente no ramo da informática, e que o ensino de Língua Estrangeira melhora quando são disponibilizados procedimentos didáticos interativos em prol do desenvolvimento das habilidades comunicativas, o que resta é unir o útil ao indispensável na construção e revolução do conhecimento.

A escola em si já se encontra munida de fontes distintas de pesquisas. O estudante dispõe desde sempre de livros, revistas, jornais, TV, DVD, computador etc., materiais estes que podem ser utilizados na implementação de atividades pedagógicas, e que também são facilmente encontrados fora do ambiente escolar. Tendo em mãos diferentes recursos didáticos, e amplos locais de acessibilidade, cabem aos profissionais da educação a conscientização, valorização e a correta

utilização destes meios a fim de tornar o ensino e aprendizagem mais dinâmico, atraente e prazeroso.

Diante deste desafio, o professor não pode de forma alguma estar alheio a esta notória realidade, conforme orienta os PCN:

Antes de tudo, é necessário fazer menção a dois pontos importantes para o trabalho do professor: o impacto da tecnologia da informática na sociedade e no ensino e aprendizagem de Língua Estrangeira e a noção de tarefa. Com relação ao impacto da tecnologia da informática, é necessário atentar para dois aspectos: o acesso às redes de informação possibilitado pelo conhecimento de língua estrangeira e os softwares disponíveis para o ensino de Língua Estrangeira. (PCN, 1998:87).

Não se pode negligenciar o aumento sucessivo das possibilidades de acesso às redes de informação como, por exemplo, a Internet, assim como também o mercado de trabalho exige cada vez mais o domínio na utilização dessas redes. Para manter-se inserido ativamente nessa sociedade informatizada que assume cada vez mais importância no mundo do trabalho é, sem dúvidas, indispensável o conhecimento de Língua Estrangeira.

Em equivalência, constata-se que as novas tecnologias causam mudanças expressivas no processo de aprendizagem de uma língua estrangeira. Porém, na hora de ensinar, há inúmeros debates acerca do modo como essas tecnologias são utilizadas. Estas importantes ferramentas precisam acima de tudo desempenhar satisfatoriamente a interação entre o aluno e o meio tecnológico. É imprescindível que estes recursos multimídia sejam precisos no desempenho comunicativo para que essa interação verdadeiramente tenha o efeito almejado.

Ao averiguar o que há disponível de recurso tecnológico no ambiente escolar, nota-se claramente que o problema maior está na utilização de alguns meios que a escola já possui, como computadores, Datashow, lousa digital etc. Os atuais laboratórios de informática da maioria das escolas públicas também não oferecem condições para o desenvolvimento de atividades que realmente possam relacionar o ensino de inglês com a utilização das novas tecnologias da informação e comunicação.

Nesta situação, as práticas pedagógicas que trazem inovação deixam de ser utilizadas proveitosamente. Porém, evidências comprovam que somente quando a escola se propuser a repensar e a modificar a sua estrutura tradicionalmente concretizada em uma estrutura com flexibilidade, dinamismo e articulação é que ela estará se adequando às rápidas transformações mediatizadas pela era tecnológica. Não basta apenas possuir as ferramentas necessárias, é preciso acima de tudo despertar o interesse em utilizá-las. E este primeiro passo deve partir do profissional da educação, segundo as orientações de Cortelazzo:

O deslocamento do foco das tecnologias para o processo ensino-aprendizagem depende muito da ação dos educadores em se apropriarem das tecnologias como

Através das novas tecnologias, ampliam-se as possibilidades de oferecer aos estudantes opções diversas na aprendizagem de Língua Inglesa por meio de atividades interativas. Para que isto aconteça de forma eficaz, a escola precisa estar devidamente preparada para habilitar os seus alunos a desenvolver suas capacidades intelectuais e cognitivas, tornando-os aptos a analisar e a refletir acerca de uma língua estrangeira, aprendendo assim a utilizar o que já sabem para autuar novas informações e produzir novos conhecimentos.

Portanto, estando todos cientes de seu papel na educação e dos objetivos a serem alcançados, professores, estudantes e escola, trabalhando juntos, utilizarão satisfatoriamente as ferramentas tecnológicas disponíveis para diminuir as dificuldades encontradas no ensino de Língua Inglesa. O desenvolvimento destas práticas com responsabilidade e compromisso, sem dúvidas, fará com que os educandos futuramente tenham acesso mais igualitário ao espaço acadêmico, ao mundo dos negócios e ao amplo universo tecnológico que está se formando. Neste momento, o ensino de Língua Estrangeira irá ser percebido com o seu devido grau de importância, ou seja, como ferramenta indispensável no acesso ao mercado de trabalho em plena era digital.

5 | USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO APRENDIZADO DE LÍNGUA INGLESA

Almeja-se sair do comodismo, melhorar o ensino, dar dinamismo e praticidade às aulas, fazer uma transição do método tradicional para outras modalidades de ensino, colocar o professor como mediador/facilitador e fazer com que este profissional tome posse da legitimidade no ato de ensinar e educar.

Um grande exemplo dessa prática é a utilização do computador e do *Datashow* em sala de aula. Estas ferramentas permitem ao docente trabalhar com som e imagem, e isto faz total diferença na hora de ensinar uma língua estrangeira. Com estes dois recursos, as habilidades da Língua Inglesa podem ser trabalhadas através de músicas, filmes e vídeos em geral. Um simples conto com áudio e legenda em inglês pode ser explorado pelo professor de forma que prenda a atenção dos alunos. O ato de ouvir, falar, ler e escrever pode ser trabalhado facilmente e de maneira interativa, além da tradução, das estruturas gramaticais, o vocabulário e, por fim, o contexto da narrativa.

A TV e a lousa digital, os telefones celulares e, principalmente, os *smartphones* que trazem consigo uma gama de aplicativos são, com certeza, exemplos de recursos tecnológicos que podem ser manuseados em diferentes aulas de Língua

Inglesa. A tecnologia *Bluetooth* presente nos *Smartphones*, *Tablets* e telefones celulares também servem de suporte para o compartilhamento de dados e, com isso, os alunos podem receber do professor qualquer tipo de conteúdo abordado na aula para que eles façam revisões, pois os smartphones e os *Tablets* reproduzem praticamente tudo é executado em um computador.

A escola deve também disponibilizar aos estudantes o acesso à internet e permitir que o laboratório de informática esteja sempre disponível para pesquisas. Em sala, o professor orienta os alunos na hora de acessar a rede e determina o percurso de suas aulas. Há inúmeros *sites* que abordam conteúdos diversos de Língua Inglesa. O “*Google tradutor*”, por exemplo, pode ser usado para trabalhar a tradução de um determinado documento, possibilitando ao aluno desenvolver a habilidade de escrita (*writing*) e da audição (*listening*), e ainda oferece a oportunidade para o aprendiz avaliar o próprio texto traduzido.

Desta forma, perpassa-se a ideia de mediação entre aprendizagem e ferramenta tecnológica, no que diz Souza (2004):

Com a tecnologia dos computadores em rede, a comunicação mediada pelo computador vem se tornando uma possibilidade pedagógica a mais nos contextos de ensino de línguas. Além de propiciar espaços de comunicação mediada pela escrita, a Internet trouxe uma relativa superação das dificuldades de vivências de comunicação entre aprendizes de línguas estrangeiras e comunidades usuárias destas línguas, impostas por barreiras geográficas. Concomitante à tecnologia que abre a possibilidade da comunicação mediada pelo computador no ensino de línguas estrangeiras, surgem arcabouços teóricos de sustentação de propostas pedagógicas que vislumbram a tecnologia desempenhando um papel central na instrução. (Souza, 2004:8).

O ponto chave não é a substituição do livro pelo texto digital, ou o discurso do professor e os meios tradicionais pelo deslumbre das novas tecnologias. Deve-se preservar a ideia de que o docente e seus alunos continuam sendo os mais eficazes e legítimos “recursos” da aprendizagem, e que unidos e interagindo uns com os outros, permitirão a abertura de novos caminhos para a conquista do saber.

Apenas transmitir conteúdos por meio do computador e da internet não possibilita ao aluno a capacidade de criar, aprender, produzir, e tornar-se sujeito do próprio conhecimento. Em suma, as novas tecnologias ampliam a difusão da informação, mas a função do professor ainda é fundamental na seleção e adequada utilização do recurso tecnológico, dos softwares e seus aplicativos que darão assistência ao aluno para que ele resolva seus problemas e execute trabalhos que demandem raciocínio e reflexão.

Como argumenta Giraffa (1993):

A utilização do computador fica especialmente justificada se pensado como elemento integrante da comunidade escolar, pela ação pedagógica que ele

viabiliza. A simples modernização de técnicas não garante melhorias significativas no processo educativo. O substantivo é a Educação e o modo de viabilizá-la deve estar embasado em fundamentos psicopedagógicos que explicitem certa concepção de ensino e aprendizagem. (GIRAFFA, 1993:3)

O espaço tecnológico precisa estar devidamente preparado para que se desenvolva uma aula bem planejada com estas tecnologias. Deve ser observado com exatidão, por exemplo, o tipo de material a ser trabalhado, se os alunos possuem alguma habilidade em manejar estas ferramentas, se o professor mantém domínio da tecnologia utilizada, se os recursos estão adequados e bem selecionados ao público alvo e se eles estão de acordo com os fins recomendados pela disciplina.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não dá mais para ignorar a forte presença da tecnologia na atualidade. É necessário conviver com estas poderosas ferramentas inclusive dentro da escola, mas para que o foco não seja perdido, regras e preceitos precisam ser estabelecidos. As novas tecnologias não podem ser consideradas soluções infalíveis, nem podem ser encaradas como obstáculos de difícil superação.

A escola precisa estar munida de tecnologia e preparada para lidar com estas ferramentas. Porém, o mesmo espaço que promove a abertura de novas ideias pode ser transfigurado em um entretenimento vazio, sem utilidades. A ideia básica da Educação é criar critérios e, sem ela, não há possibilidades para filtrar as informações oriundas de diversas fontes. E por conta disso, é preciso estar consciente acerca da principal finalidade das novas tecnologias inseridas na Educação.

A passagem do padrão tradicional conteudista para o novo modelo interativo de professor, aluno e tecnologia não é fácil, traz consigo muitas resistências, pois implica o rompimento de paradigmas e de toda uma concepção acadêmica e experiência profissional. Além disso, demanda que o aluno esteja preparado para interagir com o meio tecnológico.

Kramer (1995) alega ser um convite desafiador, uma aposta. Trata-se de um caminho a ser construído, não um lugar. Contém uma história que necessita ser narrada. Agrega valores próprios, traz consigo obstáculos a superar, desperta desejos e vontades, anseios e conquistas. E finalmente, um desafio que precisa ser edificado por meio do envolvimento concreto de todos os interessados: escola, educadores, estudantes, família e comunidade.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Speech genres and other late essays**. Austin: University of Texas Press, 1986.

BERGER, Maria Amália F. **O papel da língua inglesa no contexto de globalização da economia e as implicações do uso de NTICs no processo de ensino aprendizagem desse idioma.** São Cristóvão-SE: NPGED, 2005.

CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização: questões para a educação de hoje.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

CORTELAZZO, Iolanda Bueno de Camargo. **Prática pedagógica, aprendizagem e avaliação em Educação a Distância.** Curitiba: Ibpex, 2009.

FREIRE, P. M. Fernanda e VALENTE, A. José. **Aprendendo para a vida: os computadores na sala de aula.** Cortez, 2001.

GIRAFFA, Lucia M. M. Abracadabra: **Ambiente de ensino-aprendizagem computadorizado.** SBIE - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 4. Anais Recife/PE: UFPE, 1993.

KRAMER, Sonia. **Subsídios para uma política de formação do profissional da educação infantil** – Uma síntese. MEC/SEF/Coedi, Por uma política de formação dos profissionais da educação infantil, Brasília, 1995.

LDB: **Lei das Diretrizes Básicas da Educação Nacional:** Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Câmara dos Deputados, Edição Câmara, 2013.

LINGUAGENS, **códigos e suas tecnologias/Secretaria de Educação Básica.** - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de educação Básica, 2006. 239 p. (Orientações Curriculares para o ensino Médio; volume1).

NICHOLLS, Susan Mary. **Aspectos pedagógicos e metodológicos do ensino de inglês.** Maceió: EDUFAL, 2001.

Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua estrangeira / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

SOUZA, Ricardo Augusto de; **Um olhar panorâmico sobre a aprendizagem de línguas mediada pelo computador: dos drills ao sociointeracionismo;** Florianópolis – SC; 2004.

VALENTE, José Armando. **Diferentes usos do computador na educação.** São Paulo: Unicamp/ NIED. 1991.

ENSINAR A LÍNGUA ESPANHOLA MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) DO ENSINO MÉDIO

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 03/12/2019

Adailza Aparício de Miranda

Secretaria de Educação e Qualidade de Ensino
do Amazonas – SEDUC-AM

Manaus – Amazonas

CV: <http://lattes.cnpq.br/1899304563850380>

Adalberto Gomes de Miranda

Universidade do Estado do Amazonas – UEA

Manaus – Amazonas

CV: <http://lattes.cnpq.br/0031798088948641>

RESUMO: A pesquisa se desenvolveu através de experiências vivenciadas com alunos de 3º anos do Ensino Médio de Escola Pública, trabalhando as tecnologias de informação e comunicação (TIC) como recursos metodológicos no processo de ensino-aprendizagem da Língua Espanhola. As TIC estão presentes no cotidiano das pessoas, como forma de interação e comunicação na sociedade, bem como, no âmbito educacional, com possibilidades para auxiliar professores e alunos no desenvolvimento de trabalhos em sala de aula. Assim, foi abordado sobre as influências das TIC no ensino de Espanhol como língua estrangeira e suas contribuições metodológicas. Em seguida foram apresentados aspectos da diversidade cultural de diferentes

países de língua espanhola como língua oficial, desenvolvendo através da prática reflexiva: a comunicação e o dialogo, proporcionando compartilhar as culturas e trazer do abstrato para o concreto em sala de aula. O objetivo geral foi mostrar a utilização da metodologia para o ensino da cultura de países hispânicos no contexto sociocultural, mediado pelas TIC, desenvolvendo valores e conhecimentos linguísticos e concretizando a interculturalidade da Língua Espanhola para sociedade. Os objetivos específicos foram: motivar e despertar no aluno o interesse em aprender a língua espanhola e a curiosidade pela cultura dos países hispânicos. Neste sentido, visou capacitar o educando na utilização da TIC para o desenvolvimento de trabalhos escolares com vistas à universidade. A motivação veio pela pratica reflexiva de uma ação transformadora de conhecimentos linguísticos, sintáticos e semânticos entre a língua materna e a língua espanhola. A metodologia foi baseada no estudo descritivo de pesquisas bibliográficas e de campo com questionários abertos para os professores e, abertos e fechados para os alunos, tratando da diversidade cultural e das particularidades da Língua espanhola nos aspectos socioculturais em sala de aula com uso de TIC.

PALAVRAS-CHAVE: TIC. Língua Espanhola. Interculturalidade. Comunicação.

TEACHING SPANISH LANGUAGE MEDIATED BY HIGH SCHOOL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

ABSTRACT: The research was developed through experiences with third year students of Public School, working the information and communication technologies (ICT) as methodological resources in the process of teaching and learning of the Spanish language. ICTs are present in people's daily lives, as a form of interaction and communication in society, as well as in the educational field, with possibilities to assist teachers and students in the development of classroom work. Thus, it was addressed about the influences of ICT in the teaching of Spanish as a foreign language and its methodological contributions. Then, aspects of cultural diversity of different Spanish-speaking countries as an official language were presented, developing through reflective practice: communication and dialogue, providing the sharing of cultures and bringing from the abstract to the concrete in the classroom. The general objective was to show the use of the methodology for teaching the culture of Hispanic countries in the socio-cultural context, mediated by ICT, developing values and linguistic knowledge and realizing the interculturality of the Spanish language for society. The specific objectives were: motivate and arouse in the student the interest in learning the Spanish language and curiosity about the culture of the Hispanic countries. In this sense, it aimed to empower the student in the use of ICT for the development of school work with a view to the university. The motivation came from the reflexive practice of a transforming action of linguistic, syntactic and semantic knowledge between the mother tongue and the Spanish language. The methodology was based on a descriptive study of bibliographic and field research with questionnaires open to teachers and open and closed to students, addressing the cultural diversity and particularities of the Spanish language in the socio-cultural aspects in the classroom using ICT.

KEYWORDS: ICT. Spanish language. Interculturality. Communication.

1 | INTRODUÇÃO

Este trabalho de pesquisa teve como objetivo aplicar no processo de ensino-aprendizagem, como recursos metodológicos no ensino de língua espanhola, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) aos alunos do 3º ano do Ensino Médio, da Escola Estadual Professor Francisco das Chagas Albuquerque, no Centro de Manaus-AM, no 1º semestre de 2017, preparando-os para a Universidade, por meio da cultura da Língua Espanhola e desenvolver pesquisas bibliográficas e práticas oral, escrita e tecnológica, das culturas de países de Língua Espanhola em sala de aula. Os objetivos específicos foram os de motivar o aluno pelo interesse em aprender a língua espanhola e a curiosidade pela cultura dos países hispânicos; Desenvolver nos discentes, através da prática pedagógica, uma preparação pelo ensino-aprendizagem para o aprimoramento de seus conhecimentos; Capacitar o educando na utilização da TIC para o desenvolvimento de habilidades na comunicação

da Língua Espanhola e na realização de trabalhos científicos em ambientes escolares como uma preparação para a Universidade.

As TIC estão presentes no cotidiano das pessoas, ao utilizarem recursos tecnológicos para se comunicarem, como forma de interação e comunicação na sociedade, bem como, no âmbito educacional, com possibilidades para auxiliar professores e alunos no desenvolvimento de trabalhos em sala de aula (ALMEIDA e VALENTE, 2016, p.6-9).

Nas aulas foram apresentadas as influências das TIC no ensino de Espanhol como língua estrangeira e suas contribuições metodológicas, seguidas de aspectos da diversidade cultural de diferentes países de língua espanhola como língua oficial, desenvolvendo através da prática reflexiva: a comunicação e o diálogo, compartilhando as culturas. A prática reflexiva se efetivou através da atitude do docente ao observar e analisar as ações dos alunos ao cumprir as solicitações para o aprendizado, pelas pesquisas bibliográficas sobre as culturas hispânicas, as apresentações de seminários em *PowerPoint*^(R), assim como as TIC e dos aspectos socioculturais daqueles países. Conforme Almeida e Valente (2016, p.44), o professor faz a reflexão de sua própria prática para melhorar sua ação didática.

Por meio das TIC no ensino-aprendizagem, os alunos se sentiram motivados participando das aulas e interagindo com o professor nas apresentações de seus trabalhos práticos e expositivos, utilizando recursos tecnológicos, tais como: *Notebook*, programa *PowerPoint*^(R), *DataShow*, *Pendrive*, *celular*, assim como, as apresentações em vídeos de danças da cultura espanhola. Segundo Fernandez e Callegari (2009, p.77), a motivação dos alunos ocorre através de um processo norteador do planejamento do professor nas suas aulas, criando um ambiente escolar motivador que atraia a participação e a interação do aluno no gostar de aprender.

A metodologia aplicada foi baseada em um estudo descritivo, por meio de pesquisas bibliográficas feitas pelos alunos e de campo pelos autores, com aplicação de questionários abertos para professores e fechados para alunos, tratando da diversidade cultural e das particularidades da Língua espanhola em seus aspectos socioculturais, em sala de aula, com uso de TIC. De acordo com Mazzoco e Camilo (2015, p.22), “A tecnologia não substitui o professor, mas o coloca em outro patamar. Ele tem que ser mais reflexivo e consciente dos processos de pesquisa e investigação para ensinar”, em que “a tecnologia leva o aluno a aprender. A tecnologia contribui para um estudante ativo, criativo e que trabalhe em equipe”. Desta forma, o trabalho com os alunos nas aulas, possibilitou ao docente ser um mediador, facilitador e orientador.

1.1 O ensino da língua espanhola mediado pelas tecnologias em sala de aula

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) estão no mundo em nosso cotidiano, onde crescem os jovens que ensinamos, são consideradas as novas modalidades de ensino, métodos e recursos que vem para auxiliar, dar suporte, não só aos professores mas também aos alunos. Entretanto, tanto as escolas como universidades estão passando por grande transformação e adaptação para as novas tecnologias, tornando-se dessa forma, escolas e universidades abertas, criativas e desafiadoras, um lugar onde os alunos desenvolvem suas habilidades e competências com o auxílio das TIC (Tecnologia de informação e Comunicação).

Este trabalho esta direcionado aos alunos de escolas e Universidades em despertar o interesse em estudar a língua espanhola de forma mais abrangente e contextualizada e realizar através dos recursos tecnológicos a interação dos alunos com as novas tecnologias, despertando neles uma cultura tecnológica que os cerquem, desenvolvendo neles capacidades necessárias para fazer um bom uso da nova metodologia aplicada em sala levando-a para a universidade esses recursos (*PowerPoint^(R)*, vídeo, computadores e celulares, etc...) para a realização de trabalhos acadêmicos.

Para Benedetti (2010) “A aplicação das TIC na educação converte-se em ferramentas capazes de transformar o processo de ensino-aprendizagem e a relação do professor e seus aluno”. A Educação de século XXI está sendo moldada e modificada pela modernização das novas tecnologias, tanto as escolas e universidades estão se adequando as modificações impostas pela modernização no processo de ensino, facilitando a interatividade, a comunicação e socialização entre professor/aluno e aluno/aluno em sala de aula, estabelecendo uma ligação de conhecimentos entre a escola, universidade e o mundo, despertando no aluno o desejo de se aprofundar em adquirir conhecimentos que vão além da sala de aula.

De acordo com Bruno Mazzoco (2015, p.22) “A tecnologia não substitui o professor. Ela o coloca em outro patamar. Ele tem que ser mais reflexivo e consciente dos processos de pesquisa e investigação para ensinar”.

1.2 Uma ação transformadora no ensino da língua espanhola

O ensino de espanhol como língua estrangeira no Brasil foi regulamentado através da Lei nº 11.161 de 05 de agosto de 2005. Desde então, a formação de professores para atuarem no ensino fundamental e médio têm sido uma prioridade do governo e das instituições de ensino superior do país. O projeto de pesquisa de que esse artigo é fruto se propõe a refletir sobre o ensino de E/LE, analisando a proposta oficial através dos Parâmetros Curriculares Nacionais e pensando na inclusão da cultura da Língua Espanhola no processo de ensino/aprendizagem, uma

ação transformadora de conhecimentos mediante as práticas pedagógicas que vai além da sala de aula, como forma de mostrar a riqueza e a raiz de um idioma rico em seus aspectos culturais dos países hispano-americanos que vai do ensino Médio aos cursos de graduação nas universidades. Conforme Figueiredo (2010):

A comunicação intercultural está, portanto, relacionada à ideia de identidade e interação. O falante intercultural é, portanto, alguém que, por estar consciente de sua própria identidade e cultura, é capaz de estabelecer relações entre culturas e mediar através de diferenças culturais, as explicando, as entendendo e as valorizando (FIGUEIREDO, 2010, p. 16).

A globalização vem exigindo das escolas, das universidades (cursos de graduação e pós-graduação) práticas pedagógicas inovadoras em sala de aula que sensibilizem a motivação para estudar uma língua estrangeira. Diante desse contexto o que implica na formação e atuação de um professor de línguas é a buscar novas estratégias para sala de aula e utilizar material didático, que não seja só apostilas, textos, livros didáticos com uma mera transmissão de conhecimentos voltada apenas para a estrutura básica da língua, sem agregar cultura e (interculturalidade) da língua estudada.

As práticas pedagógicas na sala de aula é um elemento fundamento entre professor e aluno, pois sabemos que o professor não transmite apenas conhecimentos, mas estabelece uma relação de troca de saberes. Todo professor deve elogiar seus alunos diante de um trabalho de pesquisa, seu esforço e a dedicação em buscar conhecimentos. O relacionamento do professor-aluno em uma Língua estrangeira vai além das estruturas gramaticais ensinada em sala de aula. Entretanto o professor em suas práticas pedagógicas deve elaborar estratégias que levam o aluno a vivenciar a cultura de uma segunda língua de acordo com sua realidade tornando um ser crítico e autônomo das suas ações comunicativas.

Segundo Morosov & Martinez (2008, p.134), para desenvolver as habilidades e competências dos alunos o professor deve propor atividades que podem abranger o léxico, a gramática, a ortografia e a pragmática no processo de ensino aprendizagem. No decorrer de suas práticas pedagógicas o professor auxilia e orienta seus alunos durante a pesquisa, neste contexto o trabalho esta voltado para a cultura espanhola dos países hispânicos. Havendo troca de conhecimentos entre professor e aluno de forma articulada e pratica.

Fernández & Callegari (2009, p.20) que “são necessárias posturas favorável do país em relação á cultura – ou culturas – implicada (s) nesse novo idioma e aos seus falantes. Assim, para o êxito do processo de ensinar e aprender é necessário que a afetividade caminhe de mãos dadas com o conhecimento”. Estudar a cultura de alguns países vizinhos do Brasil é um fato relevante para o aprimoramento das diferentes culturas, possibilitando ao estudante conhecer as particularidades

da língua espanhola de cada país que foi pesquisado e apresentado através de seminários em sala de aula. Segundo Fernández & Callegari (2009, p.77):

Para motivar os alunos, o professor não pode se limitar, á utilização de técnicas pontuais e esporádicas que, na melhor das hipóteses, gerarão um entusiasmo apenas momentâneo. Faz-se necessário conceber o processo motivacional como um norteador de todo planejamento do curso e de cada uma das aulas, de forma que se possa criar um ambiente escolar motivador, que suscite a participação, o engajamento e o prazer de aprender em cada um dos estudantes (FERNÁNDEZ & CALLEGARI, 2009, p.77).

Hoje um professor de línguas deve estar atento no que vai ensinar em sala de aula, deve ir além da gramática e de textos escritos, procurar desenvolver meios que ajudam a motivar e despertar a curiosidade e o interesse em estudar um idioma, levando em consideração seus conhecimentos prévios, tornando seu aprendizado mais significativo e duradouro, no seu caminhar de descoberta, na literatura, na cultura e na comunicação linguística.

Para fugir do conteúdo ensinado em livros didáticos proporcionei esse desafio aos alunos através de pesquisas bibliográficas sobre a diversidade cultural de alguns países hispânicos sobre culinária/gastronomia, economia, moeda, danças tradicionais, trajes culturais e curiosidades, levando da teoria para prática o desenvolvimento das habilidades e competência linguísticas em sala de aula. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais correlaciona (PCN, 1999, p.32):

Correlacionar os conhecimentos novos da língua estrangeira e os conhecimentos que já possui de sua língua materna é parte muito importante do processo de ensinar e aprender a Língua Estrangeira. Tanto que uma das estratégias típicas usadas por aprendizes é exatamente a transferência do que sabe como usuários de sua língua materna para Língua Estrangeira (PCN, 1999, 32).

É impossível ensinar uma Língua Estrangeira (LE) como uma série de tópicos separados. Sendo a gramática (morfológicos, sintáticos, semântico) léxico Vocabular) e a cultura (costumes, hábitos, etc.) tenham que estar interligados para a compreensão da comunicação verbal e não verbal em um determinado momento.

No decorrer dos trabalhos desenvolvidos em sala de aula os alunos das turmas dos terceiros anos da Escola estadual Professor Francisco das Chagas puderam fazer através das pesquisas uma viagem em alguns países hispânicos conheceram um pouco da cultura (costumes, culinária/gastronomia, danças tradicionais, curiosidades, vestimenta etc.). Assim desenvolveram a comunicação, o diálogo, a interação e socialização, como também aprenderam um pouco os valores e costumes de um determinado povo.

O educador de Língua Estrangeira Moderna (espanhol) deve auxiliar os alunos a desenvolverem a competência gramatical e comunicativa do aluno levando em

conta os fatores sociolinguística e sociocultural de um determinado povo.

Todo professor de Língua Estrangeira Moderna (LEM) precisa levar em conta o trabalho interdisciplinar realizado de ensino no ambiente como; escolas e Universidades, que sejam discutidos planejados, para não apresentar algo superficial, tampouco gerador de estereótipos. Neste trabalho o foco não só desenvolver a linguagem de uma língua estrangeira, mas também conhecer e vivenciar a cultura e seus valores, crenças, costumes, identidade de uma Língua Estrangeira (LE) o espanhol.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia foi planejada e desenvolvida sob a coordenação da professora de língua espanhola responsável pelas 06 (seis) turmas de 3º anos, do Ensino Médio, turno matutino, contendo aproximadamente, 40 (quarenta) alunos cada. Buscou-se a realidade do discente, procurando levar a qualidade do ensino de forma significativa.

Ao mostrar a realidade dos discentes na Escola, procurou-se levar a qualidade do ensino de forma significativa, visando o interesse de cada um pela mobilização dos elementos e dos dados sobre a pesquisa bibliográfica feita pelos próprios alunos, como parte do ensino e da aprendizagem, utilizando as TIC e a prática reflexiva pelo docente em observar a ação planejada, em busca de contribuir com melhorias na qualidade do ensino e da educação.

A pesquisa de campo se efetuou em 05 (cinco) etapas. Na primeira etapa, foram formados grupos em salas de aula, com 10 (dez) alunos cada, em que cada grupo ficou responsável por um país hispânico, mediante a realização de sorteio. Na segunda etapa, os alunos fizeram as pesquisas bibliográficas de cada país pelas fontes e internet. Na terceira etapa, cada grupo apresentou suas considerações e relevâncias dos trabalhos pesquisados, através de seminários de forma expositiva na língua espanhola, utilizando os recursos tecnológicos (*Notebook*, celulares, *DataShow*, *Pendrives*, *CD-ROM*, Caixas de som de Multimídias, etc.), apresentando em *PowerPoint(R)* as culturas dos países (Figura 1). Na quarta etapa, teve um critério avaliativo referente às atividades desenvolvidas na disciplina para a pontuação do bimestre, valendo de 0 à 10 pontos. A quinta etapa, foi aplicação de questionários com perguntas fechadas para 13 (treze) alunos voluntários das 06 (seis) turmas, para saber como consideram seus conhecimentos após as aulas ministradas e perguntas abertas para 05 (cinco) professores que lecionam a disciplina de espanhol, para fazerem considerações sobre a prática metodológica desenvolvida pelo professor com os alunos no ensino de língua espanhola.



Figura 1. Apresentação dos alunos do trabalho sobre um país de língua espanhola com recursos Tecnológicos.

Fonte: Autor (2017).

Observa-se na Figura 1 que na aproximação de estudantes, escola e professor aos elementos da comunicação educativa digital, se oferece uma aprendizagem mais atrativa e significativa, em que os alunos aprendem a pesquisar indo mais longe, em busca de novos conhecimentos significativos em cooperar, interagir, envolver, desafiar, refletir e socializar, através da mediação tecnológica pela comunicação em uma segunda língua (espanhol), em que a relação entre aluno e professor se torna mais afetiva.

No decorrer desse trabalho os alunos do 3º ano do Ensino Médio foram ensinados a utilizar os recursos tecnológicos (Figura 2) como: Power Point, vídeo, computador e outros durante os seminários aplicados em sala de aula.



Figura 2. Apresentação dos alunos de trabalho sobre a língua espanhola com recursos tecnológicos.

Fonte: Autor (2017).

Na sala de aula o aluno aprendeu a usar os recursos tecnológicos (*PowerPoint*^(R), vídeo, datashow), como também fazendo uso da língua estrangeira (espanhol) proporcionando ao aluno conhecimentos sobre o sistema da língua que está aprendendo (sua estrutura, seu vocabulário, suas regras e normas) e também desvendando a interculturalidade da língua espanhola. Assim, o professor de línguas estrangeiras deve levar em consideração vários aspectos em sala de aula, tanto

os linguísticos quanto os culturais que estão interligados no processo de ensino aprendizagem da língua.

No decorrer do seminário intercultural, os alunos tiveram oportunidade de mostrar através dos recursos tecnológicos (*PowerPoint*^(R), vídeo) recursos visuais, despertando no aluno a compreensão, interpretação, como também, uma tomada de consciência crítica cultural em relação a interculturalidade da língua. Sendo que os alunos precisam interpretar os significados da cultura e conhecer a riqueza e as particularidades da língua que estão aprendendo. O uso de imagens e vídeos no Power Point permite aos alunos conhecer valores, de outras culturas e se tornarem indivíduos críticos e reflexivos perante a sociedade.

De acordo com Bruno Mazzoco (2015, p.22) “a tecnologia leva o aluno a aprender coisas que sem ela não aprenderiam. Ela deve contribuir para um estudante ativo, criativo e que trabalhe em equipe”. A utilização dos recursos tecnológicos (TIC) pelos os estudantes nos seminários facilitou a compreensão do conteúdo, como também adquiriram conhecimentos em como usar os recursos tecnológicos na apresentação de trabalhos em sala de aula. Mediante essa situação, o professor deixa de ser o centro das atenções e se torna o mediador do conhecimento através das TIC.

A verdadeira função que o educador exerce vai muito além de ensinar, mas sim de criar condições e ambientes que estimulem o aprendizado através das TIC. Para os dias atuais, cabendo as Instituições de Ensino Superior (IES) associar ao currículo dos alunos e educadores qualificação para o uso das novas tecnologias, desenvolvendo neles uma visão integradora das TIC na prática do educando e do docente, obtendo uma postura crítica e autônoma nas praticas desenvolvidas em sala de aula.

Entretanto, ao utilizar os recursos tecnológicos o aluno desenvolve suas competências e habilidades, assim como, sua autonomia de pensar, de criar, de aprender e de pesquisar, ampliando melhor as destrezas como compreensão escrita, compreensão oral. Para que o professor possa desenvolver a aplicação das TIC e os alunos saibam desempenha-las, é importante que a escola ou a universidade esteja preparada para abranger essas novas mudanças, dispondo de melhores equipamentos de multimídia, aulas mais interativas, e educadores mais qualificados, e uma infraestrutura adequada para atender a demanda.

No desenvolvimento do seminário, estabelecido pelo professor, os alunos escolheram o país, se planejaram e fizeram seus seminários de apresentações, em aulas, dos países hispânicos escolhidos, explicando as culturas e respectivas bandeiras, conforme Figuras 3 a 6.



Figura 3. Apresentação do grupo 1 em sala de aula sobre a cultura da Colômbia.

Fonte: Autor (2017).



Figura 4. Apresentação do grupo 2 em sala de aula sobre a cultura de Porto Rico.

Fonte: Autor (2017).



Figura 5. Apresentação do grupo 3 em sala de aula com PowerPoint, sobre cultura da Colômbia.

Fonte: Autor (2017).



Figura 6. Apresentação do grupo 4 em sala de aula com PowerPoint, sobre cultura da Argentina.

Fonte: Autor (2017).

De acordo com as Figuras 3 a 6, foram apresentadas as culturas de países da língua espanhola através de seminários. Sendo que cada aluno apresentou no idioma espanhol em que puderam conhecer e vivenciar a cultura de cada país em seus aspectos socioculturais onde a língua espanhola esta inserida.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com as concepções de alguns professores em suas praticas pedagógicas de língua estrangeira sobre a cultura, valores, tradições, léxico, hábitos, culinária e outros, é muito importante desenvolver mais praticas pedagógicas da cultura dos países hispânicos. O ensino de língua estrangeira (espanhol) visa não só o aprendizado de uma linguagem (sua estrutura e seu vocabulário), mas visa a reflexão sobre uma cultura e uma construção da própria identidade como sujeito participante de uma comunidade global. É preciso, em primeiro lugar, compreender teoricamente a natureza do letramento como um diálogo entre o indivíduo e a sociedade a partir de suas práticas sociais.

Nesse contexto foi realizado um questionário com perguntas abertas sobre o

assunto abordado na pesquisa para 05 professores de Língua Espanhola. Sendo que 02 foram de escola Pública e 03 foram de universidades.

Nessa pesquisa de campo aos professores de língua estrangeira (espanhol) responderam a questão 1: - É importante para o processo de ensino aprendizagem desenvolver trabalho em grupo da diversidade cultural da língua que está sendo ensinada ao nível escolar como base para o nível universitário? (Figura 7).

Os cinco professores foram convictos em responder que “é importante”.

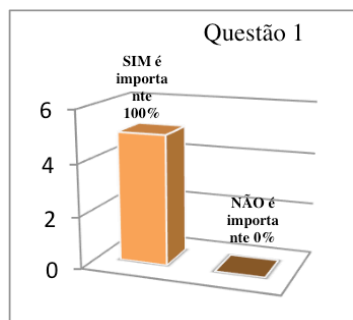


Figura 7. Respostas dos professores sobre a Questões 1.

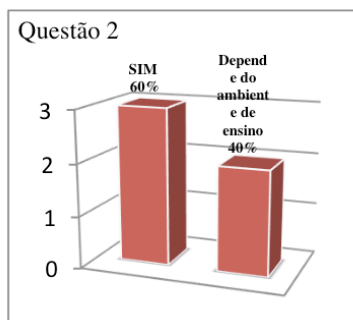


Figura 8. Respostas dos professores sobre a Questões 2.

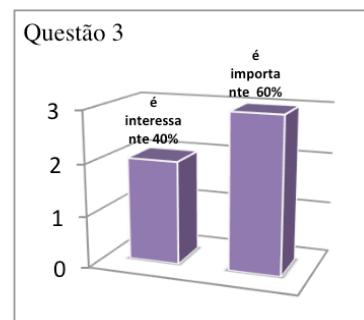


Figura 9. Respostas dos professores sobre a Questões 3.

Nesta questão, os professores de uma forma geral, em 100%, tiveram uma preocupação em relação ao processo de ensino-aprendizagem dos alunos em construir seus conhecimentos pela diversidade cultural da língua desde a escola à Universidade.

Na questão 02: - Nas práticas pedagógicas do professor, deve desenvolver seminários com apresentação em *PowerPoint*® para aluno conhecer e vivenciar a cultura dos países hispânicos? (Figura 8).

Na questão 03 os professores responderam “Sim”, que devem desenvolver seminários apresentados em *PowerPoint* tanto em escolas como universidades, como forma ensinar as culturas de países hispânicos. Contudo, 02 professores responderam que depende muito do ambiente escolar, por não fornecer estes recursos tecnológicos.

Observa-se na Figura 8 que 60% dos professores consideram que “Sim”, pois os seminários apresentados pelos alunos em *PowerPoint* contribuem para a construção do conhecimento, capacitação na utilização de recursos tecnológicos e preparação para o nível superior, ajudando-os a ser mais participativos e interativos. Entretanto, 40% consideram que por depender do ambiente escolar, os recursos tecnológicos podem não estar disponíveis e neste caso, o ensino-aprendizagem deve ser aplicado pelos métodos tradicionais.

Na questão 03: - É importante para os alunos usarem os recursos tecnológicos e aprenderem a pesquisar o conteúdo relevante do trabalho de pesquisa em internet?

(Figura 9). Na questão 3, dos professores pesquisados, 02 responderam que “é interessante o aluno se tornar um pesquisador e 03 responderam” que é importante o aluno se tornar um pesquisador e desenvolverá o dialogo e a comunicação com mais flexibilidade.

A maioria dos professores, em 60%, considera que é importante o aluno se tornar um pesquisador, por que assim ele terá mais habilidade em fazer trabalhos de pesquisa pela internet e 40% considera interessante o aluno ser um pesquisador e usar a internet, devido apenas entenderem que sua tarefa está limitada aos recursos tecnológicos.

A cultura e a língua estão interligadas ao processo de ensino-aprendizagem, pela cultura, pelo diálogo e no processo comunicativo e participativo com várias culturas. Assim, no ambiente de sala de aula, a língua estrangeira deve ensinada onde os indivíduos estejam dentro de processos sociais, onde serão criados significados da língua estudada. Interagindo entre si pela comunicação e com a cultura da língua, as apresentações dos professores e dos alunos tem um caráter interdisciplinar tanto nas escolas como, futuramente, nas universidades.

Os professores devem apresentar estratégias de ação transformadora e estimulante, que contribuam para que os alunos se motivam a estudar a Língua espanhola. As atividades devem estar voltadas para a reflexão, a partir da interculturalidade, de forma global. Isso denota a importância do docente em sala de aula na construção da percepção dos discentes como competências e habilidades para atuar na sociedade com outras culturas.

Para avaliar o ensino-aprendizagem, foram aplicados questionários com perguntas abertas e Fechadas para 13 (treze) alunos de 3º anos, do ensino médio, do turno matutino da Escola Estadual Professor Francisco das Chagas de Souza Albuquerque, versando sobre a importância do aprendizado da interculturalidade da língua espanhola.

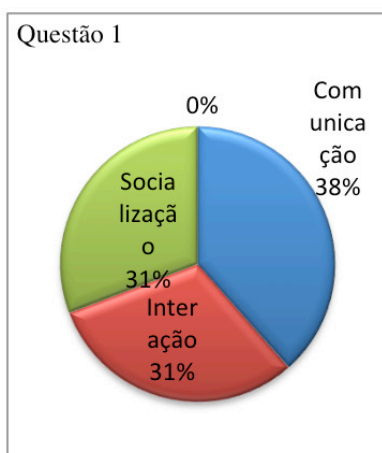


Figura 10. Gráfico de respostas dos alunos à Questão 1.

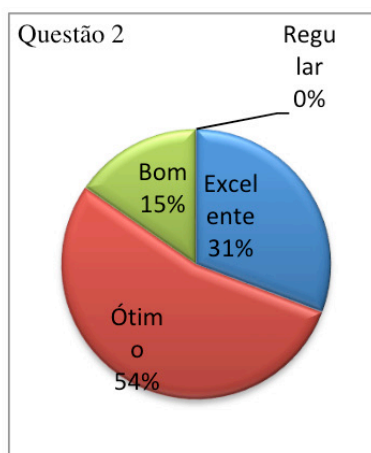


Figura 11. Gráfico de respostas dos alunos à Questão 2.

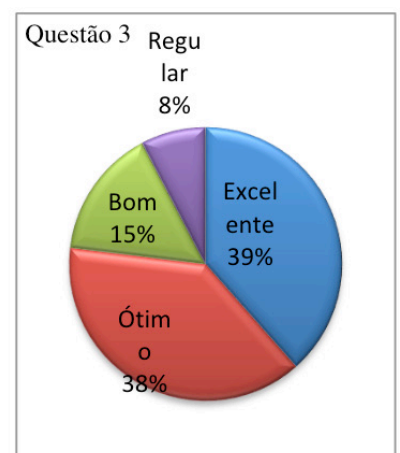


Figura 12. Gráfico de respostas dos alunos à Questão 3.

Questão 01- Em sua opinião foi relevante desenvolver em sala de aula a cultura da Língua Espanhola de alguns países hispânicos? (Figura 10). Questão 02- Você como aluno obteve maior conhecimento em conhecer a diversidade cultural de alguns países hispânico? (Figura 11). Questão 03- Quais dos aspectos culturais houve no desenvolvimento no seu trabalho em grupo? (Figura 12).

Observa-se pelos gráficos que os alunos obtiveram um elevado conhecimento da cultura de alguns países, havendo um grande avanço na comunicação e no diálogo, como também conhecimento da riqueza cultural dos países trabalhados em sala de aula. Ao desenvolver esse trabalho os alunos tiveram mais tempo juntos para a comunicação e conhecer as palavras, valores, costumes, danças tradicionais e outros aprendizados significativos e cognitivos da segunda língua.

4 | CONCLUSÃO

A pesquisa mostrou-se relevante em função dos resultados mostrados nos Gráficos da Figura 2, em virtude dos alunos se sentirem motivados, participando e interagindo não só com seus grupos, mas principalmente, com o professor, em que pela utilização das TIC, bem como recursos metodológicos no processo de ensino-aprendizagem da cultura da Língua Espanhola, puderam realizar a construção de seus conhecimentos, de forma a contribuir para a formação do aluno e pelas respostas dos professores pesquisados, em sua maioria, ao afirmar que a metodologia aplicada é importante para o ensino-aprendizagem dos discentes e do docente no processo educacional.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando. **Políticas de Tecnologia na Educação Brasileira: Histórico, Lições aprendidas e Recomendações**. CIEB Estudos #4. São Paulo, UNICAMP, 2016.

FERNÁNDEZ, Gretel Eres; CALLEGARI, Marília Vasques. **Estratégias Motivacionais para aulas de Espanhol**. Série Librería Espanhola e Hispano-Americana. 1ª edição. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

MAZZOCO, Bruno & CAMILO, Camila. **Um Guia para Escolher bem: analisamos o potencial didático de 13 recursos digitais. Saiba quando e como levá-los à sala de aula**. (*Revista nova escola*, nº 280, p. 22-29, 2015). São Paulo: 2015.

PCN. Parâmetros Curriculares Nacionais. 1999.

GAMIFICAÇÃO E APRENDIZAGEM ATIVA: KAHOOT COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO E ENSINO EM ENFERMAGEM

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 16/12/2019

Kezia Cristina Batista dos Santos

Universidade Federal do Maranhão,
Departamento de Enfermagem
São Luís – Maranhão

<http://orcid.org/0000-0001-6290-2796>

Tamires Barradas Cavalcante

Universidade Federal do Maranhão,
Departamento de Saúde Coletiva
São Luís – Maranhão

<http://orcid.org/0000-0002-4063-533X>

Apoana Câmara Rapozo

Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis, Santa Catarina

<http://orcid.org/0000-0003-1580-1946>

Aruse Maria Marques Soares

Universidade Federal do Maranhão,
Departamento de Enfermagem
São Luís – Maranhão

<http://orcid.org/0000-0002-7898-7648>

Silma Costa Mendes

Secretaria Estadual de Saúde do Maranhão
São Luís – Maranhão

<http://orcid.org/0000-0002-8164-3758>

Karla Kelma Almeida Rocha

Universidade Federal do Maranhão,
Departamento de Enfermagem
São Luís – Maranhão

<http://orcid.org/0000-0003-4793-214X>

Andréa Dutra Pereira

Universidade Federal do Maranhão
São Luís – Maranhão

<https://orcid.org/0000-0002-6708-3934>

Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa

Universidade Federal do Maranhão,
Departamento de Enfermagem
São Luís – Maranhão

<http://orcid.org/0000-0002-6451-5156>

RESUMO: Nas últimas décadas, tecnologias digitais inovadoras têm sido cada vez mais utilizadas no contexto educativo como metodologias facilitadoras do processo de ensino-aprendizagem. Neste contexto, surge o fenômeno emergente da gamificação que consiste na utilização de jogos digitais, denominados games, como ferramentas didáticas. Objetivou-se com este estudo relatar a experiência da utilização do aplicativo Kahoot! como estratégia de avaliação e ensino-aprendizagem em Enfermagem. Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência sobre o uso do *quiz* online por meio do aplicativo Kahoot! como recurso didático avaliativo da disciplina “Doenças Transmissíveis” do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão. A experiência ocorreu no mês de março de 2019. Participaram 32 discentes sob supervisão do professor facilitador da disciplina.

Os alunos participaram de aulas expositivas-dialogadas e utilizaram o aplicativo Kahoot! para testes de conhecimentos. Observou-se que a utilização do Kahoot! como recurso avaliativo proporcionou maior interação social demonstrado pela grande participação e integração dos discentes; motivou o engajamento e competitividade e aproximou professor e aluno melhorando o processo de ensino-aprendizagem. Foi perceptível a mudança no comportamento dos alunos quanto ao uso do aplicativo no interesse e motivação em sala de aula.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem ativa; Metodologia; Ensino; Avaliação; Enfermagem

GAMIFICATION AND ACTIVE LEARNING: KAHOOT AS A NURSING EVALUATION AND TEACHING TOOL

ABSTRACT: In the last decades, innovative digital technologies have been increasingly used in the educational context as facilitating methodologies of the teaching-learning process. In this context, the emerging phenomenon of gamification arises, which consists in the use of digital games, called games, as didactic tools. The objective of this study was to report the experience of using the Kahoot! application as an assessment and teaching-learning strategy in nursing. This is a descriptive experience-type study of online quiz use through the Kahoot! as an evaluative didactic resource of the “Communicable Diseases” discipline of the Nursing Course of the Federal University of Maranhão. The experiment took place in March 2019. 32 students participated under the supervision of the facilitator teacher of the discipline. Students participated in lectures-dialogues and used the Kahoot! app for knowledge tests. It was observed that the use of Kahoot! as an evaluative resource it provided greater social interaction demonstrated by the great participation and integration of the students; motivated engagement and competitiveness and brought teacher and student closer, improving the teaching-learning process. It was noticeable the change in students’ behavior regarding the use of the application in the interest and motivation in the classroom.

KEYWORDS: Active learning; Methodology; Teaching; Evaluation; Nursing

1 | INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos apresentam vantagens inestimáveis em todos os campos do conhecimento e têm causado mudanças comportamentais intensas na sociedade contemporânea (MARQUES; GOMES; GOMES, 2017). A integração das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) tem permitido que o acesso à informação se torne mais rápido e fácil, a medida em que o uso do computador se populariza e o acesso à internet se expande (CORREA; SANTOS, 2017).

Na última década, observa-se um aumento exponencial no uso de dispositivos eletrônicos móveis, principalmente, computadores portáteis, *smartphones* e *tabletes* que tem influenciado novos hábitos, sobretudo nos jovens, que recorrem

frequentemente às diferentes funcionalidades que estes dispositivos apresentam (SIMÕES et al., 2014). Diante deste cenário, as consequências de tais mudanças têm alcançado a escola gerando implicações no processo educativo, tornando-se, portanto, um desafio a integração destas tecnologias digitais no contexto escolar: currículo, ensino, aprendizagem e avaliação (SILVA, 2017).

Silva et al., (2015) e Silva et al., (2018) ressaltam que a escola tem que se aproximar ao cotidiano do aluno a partir da incorporação das TICs em suas práticas educativas, assim como, capacitar e estimular o uso de metodologias ativas pelos professores com a finalidade de proporcionar participação e motivação extrínseca e intrínseca ao aluno.

De acordo com Vargas e Ahlert (2018) está cada vez mais difícil manter o estudante interessado e motivado em uma aula extremamente teórica. Percebe-se a desmotivação dos alunos para aprender em sala de aula como um desafio para o professor contemporâneo e a gamificação, como metodologia ativa, é uma alternativa para tentar contornar esta situação e transformar os espaços de aprendizagem em locais mais agradáveis, uma vez que os jogos atraem os participantes, oferecerem situações desafiantes e envolventes e conduzem o aluno a um estado de autonomia, que é o princípio teórico que fundamenta as metodologias ativas (SALES et al., 2017).

É importante destacar que o uso de celulares, tablets ou smartphones em sala de aula, causa desconforto para alguns professores, pode ser utilizado a seu favor a partir do uso produtivo em sala de aula, facilitando a aprendizagem e reduzindo o distanciamento entre docente e discente. Neste sentido, no próximo tópico destaca-se o fenômeno da gamificação e o uso do Kahoot! como metodologia ativa no processo de ensino-aprendizagem e avaliação.

1.1 Gamificação: kahoot como metodologia ativa

Agamificação está entre as novas dinâmicas e modelos de ensino-aprendizagem baseadas na inclusão das tecnologias digitais na educação (FARDO, 2013). De acordo com Fado (2013) a gamificação consiste na utilização de jogos digitais, denominados *games*, como ferramentas didáticas.

A inclusão destes recursos no processo de ensino-aprendizagem tem por objetivo potencializá-lo, proporcionando desafio, prazer e entretenimento à transmissão do conhecimento, assim como, engajamento dos estudantes em atividades de resolução de problemas, permitindo o aprimoramento do senso crítico e a revisão dos conteúdos estudados (COIL et al., 2017; DELLOS, 2015).

A difusão e utilização das TIC no contexto educacional tem aumentado o interesse entre os pesquisadores e entre os profissionais que atuam como docentes, com a

publicação de diversos estudos sobre pela temática. Coli et al. (2017), por exemplo, criaram um jogo de tabuleiro de microbiologia (*Gut Checker: the microbiome game*) com a apresentação de conceitos científicos importantes de forma lúdica e divertida.

Sales et al. (2017) utilizou diversos recursos digitais como estratégias pedagógicas para gamificação em sala de aula, tais como glossário hipertextual, construção de páginas *Wiki* e *Quizzes* com suporte no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle* buscando potencializar o ensino e aprendizagem entre os alunos. Dentre os softwares, o aplicativo Kahoot! vem ganhando popularidade e tem sido utilizado como estratégia de ensino-aprendizagem em diversas áreas do conhecimento, tais como: microbiologia industrial (SANDE; SANDE, 2018), matemática (MELO et al., 2017), física (SANTOS; CALDAS, 2016), dentre outras.

O Kahoot! é uma plataforma de aprendizagem gratuita, de fácil acesso e disponível no site <https://kahoot.com/>, a partir de computador, tablet ou smartphone, que permite o desenvolvimento de atividades de pergunta/resposta (KAHOOT, 2017). Essa ferramenta permite ao professor a criação de vários jogos usando o conteúdo da disciplina, criando um ambiente estimulante e motivador propício ao envolvimento ativo dos alunos, bem como permite a avaliação de seu desempenho (SANDE; SANDE, 2018; HOLGUÍN et al., 2014).

A plataforma virtual Kahoot! disponibiliza quatro tipos de atividade – *Quiz*, *Survey*, *Discussion* e *Jumble*, que funcionam com questões de escolha múltipla e que podem ser respondidas de forma individual ou por equipes (KAHOOT, 2017). A atividade *Quiz* permite, fazer uma avaliação em tempo real sobre o conhecimento dos alunos, criando um ranking de pontuações de acordo com a correção e rapidez das respostas (BOTTENTUIT JUNIOR, 2017).

Na sala de aula, as perguntas são projetadas com a distribuição das respostas por opções, onde cada aluno visualiza e responde no seu dispositivo a alternativa correta (CORREA; SANTOS, 2017). Dellos (2015) relata que sua experiência com o Kahoot em sala de aula tem sido bastante satisfatória, como o maior aprimoramento e engajamento dos alunos e melhora do processo de aprendizagem. Diante disto, objetivou-se com este estudo relatar a experiência da utilização do aplicativo Kahoot! como estratégia de avaliação e ensino-aprendizagem em Enfermagem.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência. A ideia de realizar o presente trabalho surgiu a partir das experiências vivenciadas pela primeira autora durante a realização do Estágio Docência Orientado do Mestrado Acadêmico de Enfermagem na disciplina “Doenças Transmissíveis” do Curso de em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), que contou com o uso e aplicação

de diversas metodologias ativas no desenvolvimento de seu conteúdo programático, dentre elas o aplicativo online Kahoot!!.

Este estudo é resultado de uma atividade teórico-prática proposta pela disciplina que utilizou o *quiz* online como recurso didático para avaliação do conteúdo referente às aulas de “Precaução padrão e precauções baseadas na transmissão” e “Assistência de enfermagem ao paciente portador de leishmaniose tegumentar americana”.

A experiência foi realizada no mês de março de 2019 com participação de 32 discentes sob supervisão da professora responsável da disciplina. Os alunos participaram das aulas expositivas-dialogadas e ao término da atividade utilizaram o aplicativo Kahoot! para testes de conhecimentos sobre o conteúdo abordado.

Os dados foram coletados por meio de observação direta e participante e a partir de discussão em grupo realizada antes, durante e após a atividade. A análise dos dados ocorreu por meio da descrição das etapas de construção e aplicação do jogo e discussão dos achados encontrados.

3 | DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

3.1 A criação do jogo

A primeira etapa consistiu em preparar o quiz online utilizando o site <https://kahoot.com/> para avaliação do conteúdo assimilado pelos alunos referente às aulas “Precaução padrão e precauções baseadas na transmissão” e “Assistência de enfermagem ao paciente portador de leishmaniose tegumentar americana” da disciplina de “Doenças Transmissíveis, ministrados para a turma do 5º período de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.

Inicialmente realizou-se o cadastro da professora conforme as instruções do site. Em seguida selecionou-se a modalidade “*quiz*” do kahoot e seguiu-se as instruções de preenchimento do site para a criação *quiz*, conforme observado na figura 1. A criação do teste é relativamente fácil, apesar de todo o site estar na língua inglesa, entretanto dispõe de mecanismos didáticos como vídeos e notas explicativas a fim de tirar possíveis dúvidas que possam surgir durante a elaboração do quiz.

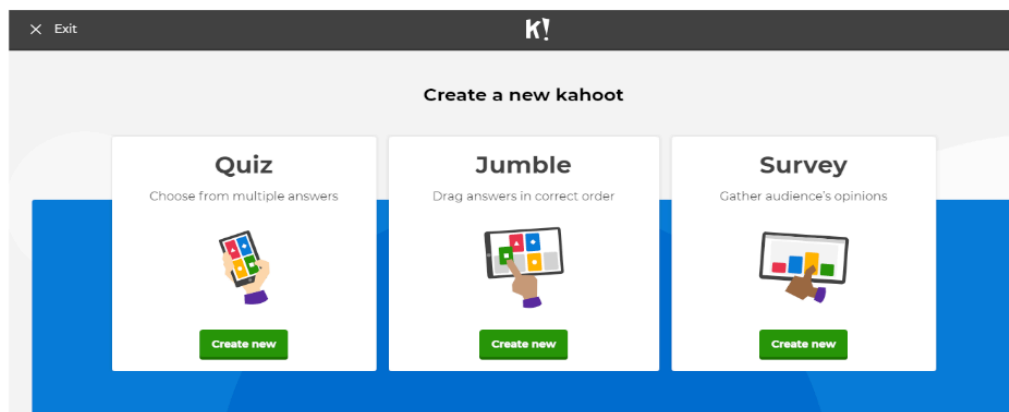


Figura 1: Tela do aplicativo Kahoot! para criação de novo game “quiz”

Fonte: Elaboração própria (2019), a partir do aplicativo Kahoot!

O teste foi intitulado “Teste seus conhecimentos em DT”. O *quiz* foi criado com 20 questões de múltipla escolha (com 3 alternativas incorretas e uma correta) sobre o conteúdo das duas aulas ministradas na disciplina e envolvendo tópicos como: precaução padrão e baseadas na transmissão, transição epidemiológica do perfil de saúde, doença infecciosa, doenças transmissíveis, processo infeccioso, cadeia de transmissão, vias de transmissão (contato, gotículas e aerossóis), veículo comum, vetores, sistema de precaução, precaução padrão, precaução por contato, precaução por gotículas, precaução por aerossóis, leishmaniose tegumentar americana (LTA), ciclo biológico e epidemiologia da doença, formas clínicas, manifestações clínicas, complicações, diagnóstico e tratamento da doença, vigilância epidemiológica, assistência de enfermagem ao paciente com LTA, aplicação do processo de enfermagem e plano de cuidados.

Nas 20 questões criadas foram inseridas 12 figuras, retiradas do site “*google imagens*” e na própria plataforma Kahoot!, algumas dessas imagens se repetiam nas questões. Na criação do jogo também foi definido o tempo para a resposta de cada questão, sendo selecionado tempo de 20 segundos para todas as questões.

Cabe destacar que durante a elaboração do quiz, foram identificadas algumas vantagens e desvantagens. Dentre as vantagens, destacam-se: realização de atividade avaliativa dinâmica com correção automática que utiliza de recursos visuais, sonoros e atrativos para o discente que possibilita feedback imediato do desempenho do aluno e mecanismo provedor de discussão em grupo em torno das respostas dadas pelos alunos, favorecendo a assimilação e apreensão do conteúdo estudado. Dentre as desvantagens: número limitados de caracteres para formulação das questões e alternativas e, impossibilidade de colocar imagens nas respostas das questões.

3.2 Aplicação do Jogo

O quiz online foi criado previamente, fora da sala de aula, pelo professor. No

dia da realização, após o término da segunda aula, a fim de testar os conhecimentos adquiridos pelos alunos, foi disponibilizado o link com respectivo código de acesso ao jogo. Foi acordado com os alunos que o jogo seria aplicado individualmente e que seriam premiados os três primeiros colocados no ranking do Kahoot!. Todos os alunos acessaram o aplicativo via smartphone conectados à rede de internet da instituição de ensino.

Um ponto a ser destacado refere-se à qualidade do sinal de internet, que interfere diretamente na conexão do jogo. Em alguns momentos o sinal de internet ficava fraco e alguns participantes eram desconectados, perdendo sua classificação no jogo, uma vez que é possível entrar novamente, entretanto, o acesso é feito como novo usuário e a pontuação não é acumulada.

Para acessar o quiz, os alunos não demonstraram dificuldade, visto que, outro jogo da mesma modalidade já havia sido aplicado por outra professora, estando os mesmos familiarizados com a plataforma do aplicativo e sua metodologia. Trinta e dois alunos estavam presentes no dia da atividade. O quiz foi aplicado no modo “Classic: player vs player”, ou seja, individualmente. Cada aluno escolheu um apelido (nickname) para sua identificação no ranking, que fica disponível na tela após cada questão sendo visualizado por todos.

Após o “start” do professor inicia-se o quiz com a aparição de quatro telas para cada pergunta: a primeira tela apresenta a questão, a segunda tela a questão, as opções de respostas e a contagem regressiva do tempo (figura 2) e a quarta tela apresenta os resultados parciais do teste, com o ranking dos alunos até o presente momento.



Figura 2: Tela do aplicativo Kahoot! com apresentação de pergunta do quiz.

Fonte: Elaboração própria (2019), a partir do aplicativo Kahoot!

Após a última pergunta, é apresentado o ranking final com a classificação dos três primeiros colocados, sendo possível ao final do teste ter acesso ao feedback e ao progresso dos outros alunos em forma gráfica disponibilizado no aplicativo.

Observou-se durante a realização do quiz que os alunos demonstraram interesse e motivação ao tomar decisões rápidas para responder as questões e se

socializaram de tal maneira que nenhum deles permaneceu estático ou ausente no jogo. Observou-se a criação de um clima de competitividade, colaboração e diversão na turma permitindo de forma lúdica a construção de seu próprio conhecimento.

A avaliação final realizada pelo aplicativo, ajudou o professor a identificar dentre os tópicos abordados nas questões quais conceitos os alunos dominaram, assim como as que mais tiveram dificuldades, identificando também as competências e habilidades alcançadas. Ao término do quiz, os três primeiros colocados receberam um brinde simbólico como forma de estímulo à competitividade e pelo bom desempenho apresentado.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se que a ferramenta Kahoot! contribui para gamificação em sala de aula consistindo em uma estratégia de aprendizagem ativa, por favorecer a participação e integração dos alunos nas aulas. Como instrumento avaliativo a ferramenta mostrou-se bastante efetiva possibilitando a aplicação dos conceitos estudados em sala de aula com feedback imediato e construção de conhecimento colaborativo a partir de um processo de ensino-aprendizagem dinâmico e divertido.

Observou-se um bom desempenho geral da turma quanto aos resultados do quiz, sendo a experiência considerada positiva pelos alunos que demonstraram interesse em continuar utilizando a ferramenta Kahoot! durante a disciplina. Os achados apontam para a importância da utilização das TIC no processo de ensino-aprendizagem como forma de enriquecer a assimilação do conhecimento e favorecer uma aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. **O Aplicativo Kahoot na Educação: verificando os conhecimentos dos alunos em tempo real**. Challenges: Aprender nas Nuvens, Learning in the Clouds, 2017, p. 1587-1602. Disponível em: <https://www.academia.edu/33665451/o_aplicativo_kahoot_na_educacao_c3%87%c3%83o_verificando_os_conhecimentos_dos_alunos_em_tempo_real>. Acesso em: 02 mai. 2019

COIL, D. A. ETTINGER, C. L.; EISEN, J. A. **Gut Check: The evolution of an educational board game**. PLOS Biology. v. 15, n. 4, e2001984, 2017. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.2001984>>. Acesso em: 03 mai. 2019

CORREA, M.; SANTOS, R. **A aprendizagem baseada em jogos online: uma experiência de uso do Kahoot! na formação de professores**. Disponível em: <https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/2433/1/siie-cied_2017_artigo%20nas%20atas%20pt.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2019

DELLOS, R. **Kahoot! A digital game resource for learning**. In International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. v. 12, n. 4. 2015. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?>>. Acesso em: 02 mai. 2019

FARDO, M. L. **A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem**. Revista Renote, v. 11, n. 1, p. 1-11, 2013. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/41629>>. Acesso em: 02. mai. 2019

HOLGUÍN, E. P. et al. **Kahoot en docencia: una alternativa práctica a los clickers**. In: XI Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria Educar para transformar. Universidad Europea de Madrid, 2014. Disponível em: <<https://abacus.universidadeuropea.es/handle/11268/3603>>. Acesso em: 02 mai. 2019

KAHOOT. **What is Kahoot!?** Disponível em: <https://kahoot.com/what-is-kahoot/>. Acesso em: 03 mai. 2019.

MARQUES, M. C. D.; GOMES, J. P. B. A.; GOMES, A. J. A. **A integração das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no ambiente escolar**. Revista Científica FaSaR. v. 1, n. 1, p. 1-25, 2017. Disponível em: <<https://www.fasar.com.br/revista/index.php/agora/article/download/21/19/>>. Acesso em: 04 mai. 2019

MELO, C. A. et al. **Utilização do software Kahoot! no ensino da matemática: um relato de experiência**. In: Anais do III COLBEDUCA – Colóquio Luso-brasileiro de Educação. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2017, p. 1-3. Disponível em: <<http://www.revistas.udesc.br/index.php/colbeduca/article/view/10599/0>>. Acesso em: 01 mai. 2019

SALES, G. L. et al. **Gamificação e ensinagem híbrida na sala de aula de física: metodologias ativas aplicadas aos espaços de aprendizagem e na prática docente**. Conex. Ci. e Tecnol., v. 11, n. 2, p. 45 - 52, 2017. Disponível em: <<http://conexoes.ifce.edu.br/index.php/conexoes/article/view/1181>>. Acesso em: 03 mai. 2019

SANDE, D; SANDE, D. **Uso do Kahoot! como ferramenta de avaliação e ensino-aprendizagem no ensino de microbiologia industrial**. Holos, v. 34, n. 1, p. 170-179, 2018. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/download/6300/pdf>>. Acesso em: 01 mai. 2019

SANTOS, G. K. V.; CALDAS, R. L. **Uso de jogo quiz on-line como ferramenta motivadora na resolução de questões de física**. In: Anais da IV Semana das Licenciaturas: Ensinar e aprender, desse desassossego. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. Essentia Editora: 2016, p. 1-31. Disponível em: <<http://www.essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/semanadaslicenciaturas/article/view/7870/5476>>. Acesso em: 05 mai. 2019

SILVA, J. B. **O contributo das tecnologias digitais para o ensino híbrido: o rompimento das fronteiras espaço-temporais historicamente estabelecidas e suas implicações no ensino**. ARTEFACTUM - Revista de estudos em Linguagens e Tecnologia, v. 15, n. 2, 2017. Disponível em: <<http://artefactum.rafrom.com.br/index.php/artefactum/article/view/1531>>. Acesso em: 02 mai. 2019

SILVA, J. B. et al. **Mudança Conceitual em Óptica Geométrica Facilitada Pelo Uso de TDIC**. In: Workshop de Informática na Escola, 21, 2015, Maceió. Anais... Porto Alegre: SBC, 2015, p. 1-17. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/5060>>. Acesso em: 05 mai. 2019.

SILVA, J. S. et al. **Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do Kahoot! para gamificar a sala de aula**. Revista Thema. v. 15, n. 2, p. 780-791, 2018. Disponível em: <<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/download/838/791>>. Acesso em: 01 mai. 2019

SIMÕES, J. et al. **Crianças e Meios Digitais Móveis em Portugal: Resultados Nacionais do Projeto Net Children Go Mobile**. Lisboa: FCT e CESNOVA. 2014. Disponível em: <http://netchildrengomobile.eu/ncgm/wpcontent/uploads/2013/07/ncgm_pt_relatorio1.pdf>. Acesso em: 04 mai. 2019

VARGAS, D.; AHLERT, E. M. **O processo de aprendizagem e a avaliação através de quiz**. Disponível em: <<https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/2038/1/2017DaianadeVargas.pdf>>. Acesso em: 04 mai. 2019.

O ALUNO NA ERA VIRTUAL: ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 30/11/2019

Deusirene Magalhães de Araújo

Universidade Federal do Tocantins
Paraiso do Tocantins - TO
<http://lattes.cnpq.br/744669031189968>

Ana Cecília Ferreira Reis

Universidade Federal do Tocantins
Palmas - TO
<http://lattes.cnpq.br/3102634293400834>

Wesliane Gonçalves de Souza

Secretaria da Educação e Cultura – SEDUC/ TO
Paraiso do Tocantins - TO
<http://lattes.cnpq.br/1631850240287263>

Denise Alves Ferreira

Secretaria da Educação e Cultura – SEDUC/ TO
Paraiso do Tocantins - TO
Lattes <http://lattes.cnpq.br/3832484314067003>

Meyrivane Teixeira Santos Arraes

Universidade Federal do Tocantins
Paraiso do Tocantins - TO
<http://lattes.cnpq.br/9960842312701888>

RESUMO: A sociedade atual caracteriza-se por um processo de virtualização sem precedentes, favorecendo novas formas de ensinar e aprender principalmente para alunos da educação básica que buscam no

mundo virtual atalhos para tarefas cotidianas. O presente artigo discute a posição do aluno da educação básica na era virtual, refletindo sobre suas preferências quanto ao uso de tecnologias em atividades escolares. Trata-se de estudo exploratório sobre aprendizagens na era virtual, onde aprender continuamente é uma necessidade a ser potencializada. Para tanto, aborda o ciberespaço como um espaço em potencial de aprendizagem para alunos que buscam informações e comunicação em tempo real para suas tarefas diárias. Este contexto exige do professor novas práticas e novos posicionamentos em relação às abordagens dos conteúdos escolares. Os resultados revelam a tendência atual dos alunos para uso de tecnologias digitais, mesmo que o professor não os incentive. Aponta para a necessidade dos professores reverem metodologias, adaptar práticas educativas que atendam ao cenário tecnológico vivido pelos alunos.

PALAVRAS CHAVE: Virtualidade. Ensinar e aprender na cibercultura. Cibercultura.

STUDENTS IN THE ERA VIRTUAL: LEARNING STRATEGIES

ABSTRACT: Today's society is characterized by an unprecedented virtualization process favoring new ways of teaching and learning especially for basic education students seeking

inworld shortcuts for everyday tasks. This article discusses the position of the pupil of basic education in the virtual era, reflecting on their preferences regarding the use of technology in school activities. It is an exploratory study on learning in the virtual era, where learning is continually a need to be strengthened. Therefore, it addresses cyberspace as a potential learning space for students seeking information and communication in real time to their daily tasks. This context requires teacher new practices and positions in relation to approaches to school content. The results reveal the current trend of students to use digital technologies, even if the teacher does not encourage. It points to the need for teachers to revise methodologies, adapt educational practices that meet the technological scenario experienced by students.

KEYWORDS: Virtuality. Teaching and append in cyberculture. Cyberculture.

1 | INTRODUÇÃO

Vivenciamos uma revolução tecnológica em que as informações são repassadas com muita rapidez por meio de diversas mídias, o que contribui para que o indivíduo seja induzido a se inserir nessa nova concepção de sociedade.

Com o advento das novas tecnologias e o processo de globalização acelerado, maneiras, hábitos e costumes se misturam numa velocidade sem precedentes. As mudanças são percebidas nas atitudes das crianças, adolescentes e jovens que, plugados no mundo virtual não demonstram dificuldades em manusear os mais modernos aparelhos eletrônicos. É como se para eles, sempre fosse assim. Mas ainda há que se discutir de que modo essas tecnologias contribuem para os jovens resolverem suas dúvidas como instrumentos integrantes de sua formação. O objetivo da pesquisa foi discutir como os alunos da educação básica procuram resolver suas atividades escolares, por meio de estratégias próprias, uma vez que os dispositivos móveis estão cada vez mais propagados. Estariam os estudantes valendo-se das novas tecnologias para resolverem suas atividades escolares?

A sociedade na era virtual passa a exigir nova maneira de conceber a educação, e, mais especificamente as particularidades do ensinar e aprender. No contexto da cultura da virtualização, há a necessidade perceber que o aluno da nova era, encontra novas maneiras de estudar, diferentes daquela pautada na transmissão por um professor presencial.

Consideramos aluno virtual, não apenas o que faz um curso à distância com currículo pré-definido, mas todos os que estão plugados e fascinados pelo emaranhado de opções da internet, incluindo estudantes da educação básica, que buscam no grande rede virtual mecanismos de busca para suas tarefas escolares. O aluno no mundo virtual aprende por consequência da interação possibilitada pelo acesso a bancos de dados, enciclopédias virtuais, livros digitais, redes sociais e outros materiais disponibilizados. Assim, tanto os alunos quanto seus professores encontram-se em

processo de aprendizagem contínua por meio das novas tecnologias. Os alunos ao descobrirem caminhos e novas maneiras de aprender estimulam os professores a contribuírem com o processo de aprendizagem. Contudo, o estudo não isola o professor do processo de ensino, mesmo que o aluno tenha a informação disponível na web, a mediação pedagógica do professor é fundamental para a construção do conhecimento.

2 | O ALUNO NA ERA VIRTUAL

Pensar o aluno virtual parece algo distante, alguém situado no ciberespaço plugado no mundo da cibercultura. Para Lévy (1996, p.15), esse termo “expressa o surgimento de um novo universal, diferente das formas culturais que vieram antes dele”. O mundo virtual é um processo da sociedade atual que vem mudando hábitos, jeitos de buscar informações e de lidar com a auto formação. Segundo esse autor, o virtual não é estático “tende a atualizar-se, sem ter passado, no entanto à concretização efetiva ou formal, uma mutação de identidade” (LEVY, 1996 p.17). Nesse processo, o aluno plugado nas redes virtuais, expressa um novo perfil caracterizado por diferentes perspectivas a partir do meio que o integra.

A nova universalização não depende mais da autossuficiência dos textos, de uma fixação e de uma interdependência de significações. Ela se constrói e se estende por meio da interconexão das mensagens entre si, por meio de sua vinculação permanente com as comunidades virtuais em criação, que lhe dão sentidos variados em uma renovação permanente (LEVY, 1996, p. 15).

É válido pensar que o aluno da era virtual pode ser menos dependente de um professor presencial, e com isso mais autônomo em suas aprendizagens. Nesse sentido, Belloni (2003, p. 39-49), pontua que o ambiente midiático contribui para a formação de “um ser autônomo, gestor de seu processo de aprendizagem, capaz de autodirigir e autorregular este processo”. Destaca que esse modelo de aprendizagem é mais apropriado para adultos com maturidade e motivação necessárias à autoaprendizagem e possuindo um mínimo de habilidade de estudo (BELLONI, 2003).

Na autoaprendizagem, a virtualização exerce um papel fundamental de acesso ao que está distante. Como as tecnologias têm facilitado esse processo? Para Levy (1993), as novas tecnologias “têm papel fundamental no estabelecimento dos referenciais intelectuais e espaço-temporais das sociedades humanas; isto é, todas as formas de construção do conhecimento estão estruturadas em alguma tecnologia” (LÉVY, 1993, p. 75).

Nesse contexto, o perfil dos alunos da era virtual é diferente daquele com os quais estávamos acostumados a lidar. Se a sociedade sofre transformações, a

educação também, pois não se pode desvincular uma da outra. O aluno virtual que nos referimos aqui é aquele usuário que circula pelas páginas da *web* e exprime ideias, desejos, saberes, estabelece relações com pessoas e grupos.

Levy (1999 p. 162) foi otimista ao falar sobre as mudanças que poderiam vir com a expansão do mundo virtual, para ele,

O ciberespaço [...] será em breve o principal equipamento coletivo internacional da memória, pensamento e comunicação. Em resumo, em algumas dezenas de anos, o ciberespaço, suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua acessível proliferação de textos e signos, será mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade. Com esse novo suporte de informação e da comunicação emergem gêneros de conhecimentos inusitados, critérios de avaliação inéditos para orientar o saber, novos atores na produção e tratamentos dos conhecimentos. Qualquer política de educação terá que levar isso em conta. (LEVY, 1999, p. 167).

Para esse autor, por trás do emaranhado de redes digitais ferve uma multiplicidade de inter-relações. São comunidades virtuais, hipertextos, signos, imagens, áudios, vídeos, animações, simulações, pertencentes ao cenário no qual os alunos encontram-se imersos, por outro lado, o resultado dessa imersão ainda precisa ser compreendido pela educação.

Há que se pensar numa aprendizagem ao longo da vida oportunizada pelos ambientes virtuais. A UNESCO (2014), em um documento intitulado “o futuro da aprendizagem móvel implicações para planejadores e gestores de políticas” sinaliza a existência de uma aprendizagem contínua ou *seamless*, que é uma forma de aprendizagem em que não há interrupções entre os diferentes ambientes – incluindo contextos formais e informais.

Nesse cenário, o aluno usa vários tipos de tecnologias de acordo com as oportunidades que surgem, capitalizando sobre o que cada uma tem a oferecer – a mobilidade de um *smartphone*, por exemplo, ou a superioridade do teclado de um computador de mesa – para manter a continuidade da experiência de aprendizagem ao passar de um dispositivo ou ambiente ao outro (UNESCO, 2014. p. 17).

Almeida e Valente (2012), ao citarem os estudos de Weston e Bain (2010), propõem que as tecnologias digitais não “sejam vistas como ferramentas tecnológicas, mas como ferramentas cognitivas, capazes de expandir a capacidade intelectual de seus usuários” (p.71). Logo estariam influenciando diretamente alunos e professores seja na busca de informações; na elaboração de cálculos ou facilitando de forma eficiente à comunicação, a troca de ideias entre os colegas e especialistas; auxiliar no processo de representação e explicitação do raciocínio, dos conceitos, estratégias que estão sendo utilizadas (ALMEIDA e VALENTE, 2012, p. 4).

Nesta acepção, entendemos que o espaço de aprendizagem que o mundo virtual apresenta, facilita a comunicação, a troca de ideias e em consequência,

amplia formas de se obter conhecimento.

3 | APRENDIZAGEM NO ESPAÇO VIRTUAL

As teorias da aprendizagem definem o que significa aprender e como isso acontece. Nossa busca aqui é sobre o meio virtual e a aprendizagem dos alunos da educação básica. Um estudo realizado por pesquisadores de Cingapura enfoca o uso de tecnologias móveis para facilitar a aprendizagem de alunos do ensino básico em diferentes contextos e locais. O projeto denominado “Alavancando a tecnologia móvel para uma aprendizagem contínua e sustentável nas escolas de Cingapura” (*Leveraging mobile technology for sustainable seamless learning in Singapore schools – SEAMLESS*) foi pioneiro no uso de dispositivos móveis como “hubs de aprendizagem” para integrar ferramentas pessoais de aprendizagem, fornecendo um espaço único para guardar a história e os recursos de aprendizagem de cada aluno. A pesquisa culminou em marcos conceituais para fundamentar a prática, bem como na identificação de dez dimensões de aprendizagem contínua, sendo elas:

aprendizagem formal e informal, aprendizagem personalizada e social, aprendizagem ao longo do tempo, acesso ubíquo ao conhecimento, mundos físico e digital, uso de múltiplos dispositivos, tarefas de aprendizagem múltipla, síntese de conhecimentos e modelos pedagógicos múltiplos. Esse tipo de abordagem holística de aprendizagem, facilitada por dispositivos móveis ubíquos, deve ser um objetivo superior para o futuro da educação. (UNESCO, 2014, p.22).

Trata-se de novos espaços de aprendizagem possibilitados pelos recursos digitais e midiáticos, o que contribui para uma educação que pode ser adquirida ao longo da vida, por meio do acesso às informações e a partir delas, gerar conhecimentos significativos oportunizados pela interação entre sujeitos e objetos.

Nessa acepção Primo (2003, p.87) pontua que “o conhecimento é construído interativamente entre o sujeito e o objeto. Na medida em que o sujeito age e sofre a ação do objeto, sua capacidade de conhecer se desenvolve, enquanto produz o próprio conhecimento”. Os alunos podem aprender com aquilo que têm em mãos, seja digital ou não. Cita Piaget (1973) para explicar o processo de aprendizagem por meio da metodologia “construtivista e interacionista”. Piaget (1973) foi incansável em repetir que o conhecimento se dá na ação. Tanto na vida social quanto na individual, “o pensamento procede da ação e uma sociedade é essencialmente um sistema de atividades, cujas interações elementares consistem, no sentido próprio, em ações se modificando umas às outras, segundo certas leis de organização ou de equilíbrio”. (PRIMO, apud PIAGET, 2003. p. 87).

Indubitavelmente, vivenciamos a era da informação e do conhecimento, no qual a todo o momento necessitamos assimilar novas práticas agregando-as ao cotidiano.

Conhecimentos anteriores são modificados, revistos, fundem-se com outros ou simplesmente se tornam ultrapassados. Essas mudanças interferem diretamente no âmbito escolar, e mais especificamente no processo de ensino e aprendizagem.

Diante desse paradigma, os métodos tradicionais de transmissão de conhecimento já não ocupam a lacuna existente na relação professor/aluno e nem na construção de novos. Com as mudanças visíveis na organização social, nas relações, nas novas formas de gerenciar o conhecimento, a educação não pode demonstrar sentimento de saudades, do tempo da velha escola (CASTELLS, 1999).

É óbvia a necessidade de um olhar diferente para a educação, uma revisão dos processos existentes e uma análise das relações presentes na convivência dos atores envolvidos. Nesse sentido “a intervenção do professor é fundamental nos momentos em que o aluno não consegue avançar, ou nos momentos que precisa ser desafiado a procurar novas situações e, assim, ter chance de dar saltos de qualidade no seu trabalho” (ALMEIDA; VALENTE, 2012. p.74).

Valentini e Facundes (2010) complementam:

O aprender é entendido como a construção e reconstrução do conhecimento e ampliação da consciência do aprendiz. Não se trata de aprender a partir de um ensinante ou de regras pré-estabelecidas, mas do aprender enquanto força e energia criativa que move o aprendiz em seu processo de constituir-se. (VALENTINI E FACUNDES, 2010, p.33).

É provável que os alunos que tenham maior familiaridade com os recursos digitais da *web* busquem suas informações e aprendam com maior autonomia. Por outro lado, o papel do professor como mediador da aprendizagem ainda é indispensável. Pois para Levy (1996, p.81) “o virtual não substitui o real, ele multiplica as oportunidades para atualizá-lo”. Assim, na era virtual professores e alunos tornam-se aprendentes de um processo em construção.

4 | QUEM ENSINA E QUEM APRENDE NA CIBERCULTURA

O espaço virtual incentiva alunos e professores a descobrirem novos caminhos, o que incentiva novas maneiras de ensinar e aprender. É válido ressaltar que alguns conceitos passam por modificações, como é o caso dos meios massivos de comunicação unidirecional para os meios interativos-colaborativos com possibilidades multidirecional.

Segundo Moran (2009), “tudo que fizermos para inovar na educação nos tempos de hoje será pouco”, o autor ainda defende que quanto maior o uso da tecnologia, maior deverá ser o número de pessoas capacitadas para operá-las.

Assim a educação na atualidade requer dos professores com um novo posicionamento e uma nova prática, não cabendo mais somente transmissão e

o repasse de conhecimento. A partir dessa nova demanda, surge a necessidade da quebra de paradigma na forma de conceber a educação, que transcreve da transmissão à colaboração, embasada na construção coletiva dos saberes e suas potencialidades.

A principal função do professor não pode mais ser a de difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Lévy (1999, p. 171), assegura que “a competência do professor deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento”. Isto para que ele possa compreender sua função no novo cenário educacional mediado pela tecnologia, onde o professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão a seu cargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, à mediação relacional e simbólica, à pilotagem personalizada dos percursos da aprendizagem (LEVY, 1999, p. 171).

Para Levy (1999) o papel do professor passa a ser de gerenciador das estratégias de aprendizagem, proporcionando autonomia aos grupos de estudantes para construção de novos conhecimentos. O desafio de quem ensina aponta para a adaptação de maneiras para competir com a cibercultura, ou aliar-se a ela para desenvolver práticas de ensino que acolham os alunos plugados. É preciso estimular a aprendizagem independente do meio, da cultura, do espaço e das tecnologias pelas quais tenha acesso.

5 | APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE DADOS

Para discutir a posição do aluno na era virtual e refletir sobre suas preferências quanto ao uso de tecnologias em atividades escolares, utilizou-se uma amostragem de 28 alunos entre 12 a 17 anos, estudantes da Educação Básica do Colégio Objetivo. Uma escola pertencente à rede privada, situada no Setor Central de Palmas Tocantins. O foco aqui não é de comparar o uso de tecnologias digitais entre pobres e ricos, nem entre as redes. Indica a literatura que apesar da condição socioeconômica de aluno de escola pública ser inferior, muitos já utilizam as tecnologias digitais como estratégias de busca de informação nas atividades escolares. Gonçalves (2013, p. 60) diz que “a realidade da maioria dos alunos da escola pública não está inserida digitalmente, eles são assediados pelo mundo digital em seu cotidiano, porém a efetiva utilização, muitas vezes, depende da utilização dos computadores da escola”.

Todos os sujeitos responderam um questionário com sete questões fechadas. Trata-se de um estudo exploratório, pois esse tipo de pesquisa é recomendado quando há pouco conhecimento sobre o problema a ser estudado (CERVO; BERVIAN; 2007, p. 61).

Quanto à preferência dos alunos ao realizarem pesquisas escolares, perguntou-

se: Quando o professor passa uma atividade escolar: pesquisa, trabalho ou projetos, eu: Recorro às Tecnologias? 79% responderam sim, 21% às vezes e 0% respondeu, não. Para a maioria dos alunos a tecnologia é a primeira fonte de informação que procuram.

Segundo Alencar (1996), a escola tradicional não somente está desatualizada para atender às necessidades crescentes da sociedade contemporânea, como também apresenta algumas características que inibem o desenvolvimento do potencial de criação dos alunos.

No segundo item do questionário, constou: quando o professor passa uma atividade escolar: pesquisa, trabalho ou projetos: As tecnologias que costumo utilizar são: 50% respondeu computador, os outros 50% responderam tablete e 0% respondeu, não. Esse resultado deve-se às grandes tendências da evolução técnica contemporânea e as mutações sociais e culturais que as acompanham, conforme assegurou Lévy (2003, p. 32).

Quanto ao local onde eles utilizam computadores, responderam: 7% na escola e 93% em casa. Comparando esses dados com os resultados contidos no documento “Educação no Século XXI: Novos modos de aprender de ensinar”, da Fundação Telefônica, no qual consta a pesquisa¹ sobre os locais de uso da internet, sob a organização de Sônia Bertocchi² (2013), vemos diferenças entre os países, e que há uma tendência clara de que o acesso à internet seja feito de casa. A pesquisa foi realizada em 2008, intitulada “Geração Interativa na Ibero-América: crianças e adolescentes diante das telas” Com objetivo de entender como se comportam crianças e jovens diante das telas digitais, abordando o uso nas residências, os hábitos familiares e a relação com a escola.

No caso do público da referida pesquisa, ocorreu uma situação de contraste em que um percentual significativo de crianças aprende e utiliza a rede na escola. 30% acessam na escola, 19% citam um professor como fonte de aprendizagem. Apesar disso, o uso mais habitual da internet acontece em um lugar público, fora do contexto educativo e fora do ambiente familiar. As *lan houses* e cybercafés aparecem como lugares estratégicos de uso do ambiente virtual para 48% dos jovens entre 10 e 18 anos. (BERTOCCHI, 2013).

O que parece é que os laboratórios de informática já não são tão atrativos, já que os alunos têm seus próprios dispositivos. Nesse caso, os alunos estariam utilizando essas tecnologias por iniciativa própria? Como os professores estariam orientando as aprendizagens por meio dessas tecnologias?

Outro item do questionário dizia: quando tenho uma dúvida sobre um conteúdo escolar eu: 72% responderam: vou ao *Google*, 21% perguntam ao professor e 7% utilizam algum canal de comunicação virtual.

Observa-se que sem uma prévia orientação, os alunos procuram o meio que

consideram mais fácil. Ainda não é comum o uso de canal virtual de comunicação por iniciativa própria dos alunos. Nesse caso, acreditamos que eles precisariam ser estimulados por seus professores, uma vez que, para que haja uma integração das novas tecnologias na escola é necessário a presença de docentes com competências pedagógicas e digitais. Na perspectiva de Libâneo (2006, p. 10), esse novo professor precisaria, no mínimo, de uma cultura geral mais ampliada, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional, saber usar meios de comunicação e articular as aulas com as mídias e multimídias.

Quando questionados se os professores os incentivam a utilizar as tecnologias digitais como ferramentas de apoio as aulas, responderam: 69% às vezes, 28% sim e 3% não. Na visão dos estudantes, os professores estariam em fase de transição sobre a importância das ferramentas tecnológicas nos trabalhos escolares. Sabemos que a mudança não acontece de forma tão rápida, aos poucos que o professor vai se adequando ao cenário tecnológico que permeia o contexto dos alunos.

Kenski (2003, p. 75) enfatiza,

Para que a escola possa estar conectada ao ambiente tecnológico das redes é preciso, antes de tudo, possuir a infraestrutura adequada: computadores em número suficiente, de acordo com a demanda prevista para sua utilização; modems e formas diversificadas de conexões.

Na visão dos alunos o que mais contribui para aprenderem um conteúdo: Para 50% internet, 29% troca de experiência com colega e/ou professor e para 21% aprendem com o livro didático. Percebe-se que cabe à escola orientar e acompanhar os processos de aprendizagem dos alunos, se são significativos os não. Corroboramos com Primo (2003), quando fala que “a *web* pode ser um suporte tanto para ações construtivistas quanto para treinamentos comportamentais”. [...] para práticas fundamentadas no behaviorismo, (PRIMO, 2003, p. 14). Necessário se faz um aprofundamento do estudo uma vez que o que a educação no seu sentido fundante vai muito além da obtenção de informações.

Damasceno (2014), em sua tese “Os *tabletes* chegaram: as tecnologias móveis nas escolas de Salvador/Bahia” que afirma que:

Considerando que o ser humano é um ser histórico e social, que se forma nas relações estabelecidas com o mundo circundante através da cultura e que está em constante mudança, pode-se afirmar que a aprendizagem é um fenômeno que acontece em todos os lugares, tempos e pelas mais variadas formas. Portanto, estar matriculado na escola hoje já não representa mais o limite entre a ignorância e a sabedoria, o tempo livre e o tempo ocupado. Em tempos de cultura digital, “todos podem e devem produzir, criar, publicar, comercializar, consumir, participar” (DAMASCENO, 2014, p. 41).

Acreditamos que a escola ainda é o espaço *a priori* da organização de estratégias de aprendizagem, os meios para que isso ocorra variam de acordo com o contexto dos aprendizes. Ora, se na era virtual os estudantes têm oportunidades de estarem conectados com o mundo, podem recorrer a este espaço para colocarem suas ideias em ação.

Valentini e Fagundes (2010) citam aos estudos Piaget (1998, p. 77) para explicar processos de aprendizagens por meio virtual, pois para esse teórico a fonte de desenvolvimento está no desequilíbrio e na busca constante por reequilibrações. O papel do professor, nesta situação é ajudar os alunos a desmistificar certezas e potencializar dúvidas para a construção de conhecimentos. O professor precisa promover interações que viabilizem as modificações internas dos mecanismos cognitivos, com vistas ao progresso da inteligência dos alunos.

O ato de aprender ocorre em qualquer lugar, nessa concepção, “a construção e reconstrução do conhecimento se amplia na consciência do aprendiz”. Não se trata do aprender a partir de um ensinante ou de regras estabelecidas, mas do aprender enquanto força e energia criativa que move o aprendiz em seu processo de constituir-se. “O homem vive e aprende”. (VELENTINI e FAGUNDES, 2010, p.33).

Utilizar as tecnologias para aprender não é um imperativo, concordamos com Lévy (1999, p.171), que afirma:

Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo, os papéis de professor e de aluno. (LEVY, 1999, p.171).

Assim, professor e aluno, precisam constituir-se enquanto seres pertencentes a um grupo e a uma época específica que requer novas formas de ensinar e aprender. Que aprendizagens são importantes para o futuro da humanidade. Faz-se necessário refletir sobre que tipo de homem e de sociedade está se formando nesta concepção?

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as estratégias de aprendizagem dos alunos no era virtual, a preferência na busca de informações por meio de recursos tecnológicos, merece atenção especial para o fato de que, com ajuda do professor ou não, eles buscam resolver as atividades escolares por meios digitais.

O potencial dessas tecnologias na aprendizagem sinaliza mudanças nas formas de conceber o ensino, onde escola e professor precisam adaptar práticas educativas que atenda a nova realidade de alunos conectados com o mundo, ao mesmo tempo, percebam que essas tecnologias podem servir para aprendizagens

significativas, mas também para a banalização da busca do conhecimento. É preciso estar atento, para não caíam nas armadilhas do consumismo pós-moderno. Ainda há que se investigar se o gosto dos estudantes para o uso dessas novas tecnologias, seja em prol de uma aprendizagem emancipatória.

Frente aos avanços tecnológicos, torna-se evidente que existem lacunas na educação, para o consumo sustentável, e também para o avanço no processo de humanização da sociedade. Acreditamos que nenhum recurso tecnológico terá sentido fora deste contexto, e que as estratégias de aprendizagem pelo mundo virtual, contradiz com o modelo didático pedagógico nos moldes tradicionais vivenciados no contexto atual de muitas escolas. Ainda convivemos com grandes desigualdades socioeconômicas entre alunos e escolas e redes de ensino, além da escassez de investimentos para uma educação que dê conta da demanda tecnológica que surge a cada dia. Contudo, o virtual permeia a cultura dos alunos e a escola não tem como se isentar de repensar suas práticas educativas no contexto da cibercultura.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. S. A Gerência da Criatividade - **Abrindo as janelas para a criatividade pessoal e nas organizações**. São Paulo: Makron Books, 1996.

ALMEIDA, M^o E. B., BORGES, M. e FRANÇA, George. **O uso das tecnologias móveis na escola: uma nova forma de organização do trabalho pedagógico**. XVI ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas – 2012. Disponível em: http://www.infoteca.inf.br/endipec/smarty/templates/arquivos_template/upload_rquivos/acervo/docs/3900c.pdf.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 3. ed. Campinas-SP: Autores Associados, 2003.

BERTOCCHI, Sonia (org.). **Educação no século XXI. Novas formas de aprender e de Ensinar**. Textos de José Carlos Antônio (et al) - São Paulo: Fundação Telefônica, 2013.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DAMASCENO, Handerson Leylton Costa. **Os tablets chegaram: As Tecnologias Móveis nas escolas de Salvador/Bahia**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Bahia, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/16420/1/handersondamasceno_dissertacao.pdf

GONÇALVES, Milada Tonareli. **Mitos e realidades das tecnologias na educação**. In: Novos modos de aprender e ensinar [recurso eletrônico] / [organização.]. - São Paulo: Fundação Telefônica, 2013.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo. Editora 34, 1999

LIBÂNEO, Luís Carlos. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 2006.

MORAN, José Manuel; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 4. ed. Campinas, SP: Papirus, 2001

PRIMO, Alex Fernando Teixeira. **Interação mediada por computador: a comunicação e a educação à distancia segundo uma perspectiva sistêmico – relacional**. Tese de doutorado. Março 2003. Disponível em: http://www.lume.ufrgs.br/bitstream_id/7759/000449573.pdf.

UNESCO. **O futuro da aprendizagem móvel implicações para planejadores e gestores de políticas**. Brasília: UNESCO, 2014. Disponível em: <http://www.bibl.ita.br/UNESCO.pdf>

VALENTINI, Carla Beatriz e FAGUNDES, Léa da Cruz. **Comunidade de Aprendizagem: a construção de redes sociocognitivas e autopoieticas em ambiente virtual** IN: Aprendizagem em ambientes virtuais [recurso eletrônico]: compartilhando ideias e construindo cenários. Caxias do Sul, RS: Educs, 2010.

O USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS NO ENSINO DAS TURMAS DE AVANÇAR

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 30/11/2019

Dalila Martins de Moraes

RESUMO: Visando o aperfeiçoamento das metodologias educacionais aplicadas nas turmas de Avançar, projeto esse de correção de fluxo idade/série da rede estadual de ensinos fundamentais I e II do Estado do Amazonas, e favorecer o conhecimento histórico da educação destinada a esse público, de como foi refletido ao longo da história social dos sujeitos e os reais motivos que levam os alunos iniciarem seu potencial educacional com defasagem na idade adequada para cada ano de estudo, a pesquisa objetiva inserir ferramentas digitais por meio de aplicativos educacionais no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, utilizando metodologias diferenciadas com ações que viabilizam uma dinâmica de aprendizagem desses alunos enquanto sujeitos pensantes. As turmas de Avançar nas escolas estaduais é um doce desafio para os docentes, pois muito de seus alunos desistem do seu potencial educacional e demonstram desinteresses nas aulas, dentro dessa possibilidade os usos das ferramentas digitais juntamente com ações planejadas trazem contribuição na educação de cidadãos atuantes na sociedade brasileira.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Ferramenta

Digital. Avançar

THE USE OF DIGITAL TOOLS IN TEACHING FORWARD CLASSES

ABSTRACT: Aiming at the improvement of the educational methodologies applied in the Advance classes, this project of correction of the age / grade flow of the state basic education network I and II of the State of Amazonas, and to favor the historical knowledge of the education destined for this public, of As it has been reflected throughout the subjects' social history and the real reasons that lead students to start their educational potential with a lag at the appropriate age for each year of study, the research aims to insert digital tools through educational applications in the development of the teaching process. learning, using different methodologies with actions that enable the learning dynamics of these students as thinking subjects. Advancing classes in state schools is a sweet challenge for teachers, as many of their students give up their educational potential and show disinterest in classes, within this possibility the use of digital tools along with planned actions contribute to the education of active citizens. in Brazilian society.

KEYWORDS: Education. Digital tool. Advance

INTRODUÇÃO

As turmas de Avançar é um projeto para as series de Ensino Fundamental I e II da rede de ensino estadual do Amazonas, que inclui alunos que estiveram fora da sala de aula por diversos motivos ou que nunca estudaram e que hoje mesmo com a distorção idade/série busca regulamentar seus estudos em vista principalmente a correção do fluxo escolar.

A educação é um direito de todos, garantida pela constituição federal e amparada por diversas leis, como diz o artigo 205 da Constituição Federal de 1988: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”, mas o que se percebe é que muitas vezes crianças encontram-se envergonhadas por falta de conhecimento dos seus direitos educacionais.

Ao analisar os problemas enfrentados nas turmas de Avançar 1, em uma escola da rede estadual da zona norte de Manaus-AM que durante o período diurno trabalha com esse publico de alunos será desenvolvidas ações na perspectiva de estimular a frequência dos alunos e o aprendizado utilizando ferramentas digitais e assim diminuir o índice de evasão escolar e o desinteresse pela aprendizagem da turma observada.

Essas ações incluem metodologias que desenvolverão seu aprendizado, serão tabuladas as principais causas que contribuíram para que alunos iniciassem os estudos tendo essa distorção de idade/série e promovendo recursos tecnológicos digitais que auxiliam para a permanência e interesse dos alunos.

Por isso, a intenção é contribuir para que tal cenário estabilize e alunos remanescentes consigam prosseguir nos estudos, viabilizem a aprendizagem com utilizações de recursos tecnológicos digitais e solucionem a evasão desses alunos da escola tornando-os sujeitos pensantes.

METODOLOGIA

São vários os fatores que levam a Secretaria de Educação do Estado (SEDUC/AM) a regularizar o fluxo de aluno com distorção idade/serie nas turmas de Avançar, mas nem todos que são matriculados conseguem finalizar o ensino tornando sua presença em sala de aula esporádica.

Muitos são os olhares para as turmas de Avançar, idealizações que precisam ser transformadas em realidade, a partir do contexto social desses alunos, porque nas visitas às escolas nos deparamos com alunos que estiveram fora da sala de aula, por várias situações, tais como dificuldades familiares, dificuldades financeiras, dificuldades de aprendizagem, legislação, emprego dos pais, idade, falta de

motivação, disponibilidade de horário, doenças, viagens, relação professor/aluno e entre os próprios alunos. O que torna um grande desafio para o professor em criar estratégias para o avanço de aprendizagem dos alunos e tentar que não desistam do seu potencial educacional, como afirma FREIRE (2004)

Antes de qualquer tentativa de discussão de técnicas, de materiais, de métodos para uma aula dinâmica assim, é preciso, indispensável mesmo, que o professor se ache “repousado” no saber de que a pedra fundamental é a curiosidade do ser humano. E ela que me faz perguntar, conhecer, atuar, mais perguntar, reconhecer. (FREIRE, 2004, p. 87).

Assim, a realização de uma pesquisa de satisfação indicará os fatores que contribuiu para a baixa frequência e a compreensão da defasagem da idade/serie dos alunos utilizando quiz para obter as informações e com o uso de ferramentas digitais, promoverá aprendizagens que auxiliem para a permanência dos alunos, desenvolvendo aulas práticas dinamizando com usos de aplicativos educacionais que contribuam para o ensino-aprendizagem dos alunos da turma de Avançar 1.

Sempre é interessante um planejamento antes da ação e sempre que a ação for efetuada uma reflexão crítica dos resultados alcançados, independente de como as expectativas foi superada.

RESULTADOS E DISCURSSÃO

No processo do desenvolvimento da pesquisa será utilizando recursos tecnológicos por meio de intervenções com os alunos da turma de Avançar 1, o objetivo maior é estimular a frequência dos alunos nas aulas através de sua participação e o ensino-aprendizagem com eles trabalhados através de ferramentas digitais, como nas pesquisas de satisfação, na produção de textos e leituras de imagens.

Depois da constatação da realidade da turma, aplicar o uso de ferramentas digitais no ensino de sala de aula que ajudem na permanência dos alunos remanescente, buscando alternativas diferenciadas, afim de que os alunos da turma de Avançar 1 percebam sua importância na sociedade e não desistissem do seu potencial educacional.

Como afirma Pinto (2007) sobre os métodos aplicados com os alunos que “deve ser tal que desperte no adulto a consciência da necessidade de instruir-se e de alfabetizar-se. Isso só pode ocorrer se simultaneamente e mais amplamente desperta nele a consciência crítica de sua realidade total como ser humano”, para isso é necessário envolve-los com as praticas na sala de aula.

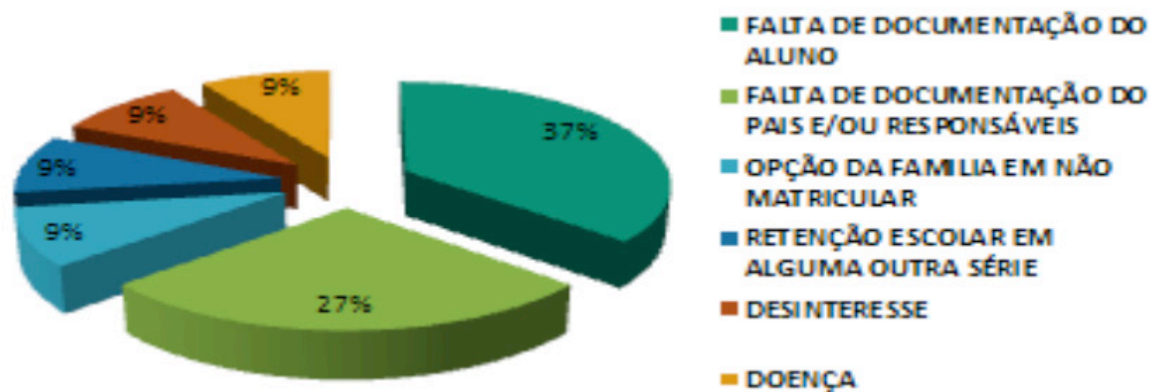


FIGURA 1: Fatores que Contribuíram para Distorção Idade/Série

FONTE: Elaborado pelo autor (2019)

Percebe-se que a maioria da turma de Avançar 1 no ano de 2019 da escola pesquisada, conforme figura 1, iniciaram a vida escolar com distorção idade/série por falta de sua documentação ou de seus responsáveis necessária para realizar a matrícula escolar, o que leva a perceber a necessidade de ações sociais para comunidade.

Verificado o cenário construído e observado o problema, preocupar-se em manter os remanescentes até o final das aulas e para isso será aplicado pesquisa entre os alunos da turma com a intenção de ser feito um melhor planejamento na qualidade do trabalho realizado na turma de Avançar 1, favorecendo melhorias no ensino de modo geral.

A escola deve contribuir para o desenvolvimento do aluno, ajudando-o a compreender e modificar situações de seu cotidiano relacionado às situações, aos problemas próximos à realidade dos mesmos, explorando principalmente o ambiente escolar e tendo consciência onde estar inserido e como estão inseridos na escola e socialmente.

Para Bonino (2009), “o jovem olha para o papel, para a lousa, para o professor e não se sente conectado ao universo escolar. O resultado? Desinteresse. Esse foi o maior motivo de abandono dos bancos escolares segundo a pesquisa “Motivos da evasão escolar”, realizada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e divulgada em abril. A falta de interesse representou 40,3% das justificativas dadas pelos jovens, entre 15 e 17 anos, para deixar de lado os estudos, ficando à frente até mesmo da necessidade de trabalhar para ajudar a família (que foi de 27,1%). O estudo cruzou dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) de 2004 e 2006, além de mencionar também informações da Pesquisa Mensal do Emprego”.

É interessante que o professor envolva os alunos durante toda a aula pelo contrário evadirá sem que sua busca inicial em voltar a estudar seja alcançada corrigindo o fluxo escolar quanto sua idade/serie ainda menor de idade e não somente

desperte essa procura quando adulto.

Quanto a isto, Pinto (2007) afirma que

O adulto se torna analfabeto porque as condições materiais de sua existência lhe permitem sobreviver dessa forma com o mínimo de conhecimentos, o mínimo aprendido pela aprendizagem oral, que se identifica com a própria convivência social. Daí que não há para ele a necessidade de escola. (Pinto, 2007, p.102).

A escola é um oásis para que alunos venham protegidos de uma sociedade que impõe quem deve ser aceito e para que deve ser aceito, por isso muitos se encontram a estudar depois da distorção série/idade.

Percebe-se que as turmas de Avançar vêm transformando a didática de muitos educadores e o que antes era visto com certa discriminação por parte das autoridades agora vem recebendo incentivos e metas para o aprendizado dos alunos desse projeto.

A superação da discriminação diante da distorção série/idade dos alunos das turmas de Avançar cabe também à sociedade em se desenvolver quanto à realidade do progresso desses alunos e oportunizar caminhos para serem ampliados com os conhecimentos construídos com os alunos através das ferramentas digitais.

O aprendizado adquirido com as turmas de Avançar e o uso de ferramentas digitais de ensino conduzem ao amadurecimento de referenciais que abordam de maneira atuais a realidade do cotidiano desses alunos, que as metodologias não podem ser planejadas sem antes serem construídas com as inquietações desses alunos, o apoio e incentivo para o progresso desse ensino como no interior de cada ser, mas deve receber incentivos externos que colaborem com as vivências desses alunos.

Essa inquietação pode ser explicada por Freire (2004) que afirma

O fundamental é que professor e alunos saibam que a postura deles, do professor e dos alunos, é dialógica, aberta, curiosa, indagadora e não apassivada, enquanto fala ou enquanto ouve. O que importa é que professor e alunos se assumam epistemologicamente curiosos (FREIRE, 2004, p.86)

Promover debates utilizando temas atuais com esses alunos e atrair atenções em relação à educação que é oferecida nas turmas de Avançar com utilização de tecnologias digitais, vem da parte de quem aceita que esse ensino venha existir, e no momento em que a escola acredita nesses alunos estão oportunizando a construção de um presente com resultados favoráveis no ensino-aprendizado.

Para Piconez (2004)

Inicia-se o episódio-aula, identificado pelo nome e pela unidade temática ligada aos grandes blocos, com uma pergunta desafiadora ou problematizadora. Utilizando-se a técnica de *brainstorming* (tempestade cerebral), os alunos estabelecem com o

A evasão desses alunos é um processo que ao longo do ano letivo desse ser constatado e combatido, inquietação que não pode ser aceita por nenhuma instituição. A baixa frequência e a dificuldade de alfabetizar alunos com distorção é um incômodo, para a sociedade que acredita na educação como base para o desenvolvimento social e metodologias devem ser planejadas para que tão cenário não se desenvolva no âmbito escolar.

Espero contribuir para despertar o interesse de outras pessoas que pretendem pesquisar sobre essa área do conhecimento. Além disso, o aprofundamento teórico sobre o objeto é um ponto a ser continuamente pesquisado, uma vez que, estaremos atuando na docência e a formação continuada exige de nós professores domínio desses conceitos e processos para atuarmos com maior consciência na sala de aula.

Portanto, nos esforçamos para a realização deste trabalho que tem como objetivo contribuir para a educação de alunos da turma de Avançar de forma global inserindo o uso de ferramentas digitais.

CONCLUSÕES PARCIAIS

Todos os momentos registrados nos levam a refletir sobre a própria ação docente nesse projeto de ensino, que é oferecida aos que não tiveram oportunidade de estudar na idade própria, do cumprimento da legislação no que concerne o crescimento e a promoção do aluno, valorizando suas experiências e partindo da realidade que vivenciam e a utilização de ferramentas digitais que irá motivar a frequência e aprendizagem nessas turmas de Avançar.

Discorrendo nesse processo o desafio de descrever como os profissionais que atuam com essas turmas de ensino utilizam a tecnologia digital para trabalhar os conteúdos programáticos, prevenção e promoção da saúde, segurança, projetos, a construção do processo de ensino-aprendizagem e a relação interpessoal com os alunos para assim obterem uma frequência mais ativa desses alunos a fim de alcançarem sua formação no ensino.

REFERÊNCIAS

BARATO, Jarbas Novelino. Educação, saber e trabalho. In: **Tecnologia Educacional e Educação Profissional**. São Paulo: Editora do SENAC. 2002.

BLIKSTEIN, P. **O mito do mau aluno e porque o Brasil pode ser o líder mundial de uma revolução educacional**. In: Nakahodo, S. (Ed.), *Brasileiros Globalizados*, 2011.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – Lei nº 9.394/96, 20 de dezembro de 1996.

BONINO, Rachel. **Escola um questão de desejo**. Educação. São Paulo. Ano 12- nº 146. pág. 48-51. Junho. 2009.

Constituição Federal, 1998

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 29ªed. São Paulo, Paz e Terra, 2004.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. Coleção Magistério. São Paulo, 1994.

MOURA, Dante Henrique. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 1, jun. 2008. Brasília:MEC, SETEC, 2008. p. 23-38.

PAIVA, Vanilda. **Educação Popular e Educação de Adultos**. São Paulo: Loyola, 1987.

PICONEZ, Stela C. Bertolho. **Educação Escolar de Jovens e Adultos**. 3ª edição. Campinas-SP. Papyrus, 2004.

PINTO, Álvaro Vieira. **Sete lições sobre Educação de Adultos**. 15ª edição. São Paulo, Cortez, 2007.

TARDIF, Maurice, LESSARD Claudete. **O trabalho docente, elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**, tradução de João Batista Kreuch, 2ª edição. Petrópolis. RJ. Vozes, 2005.

O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA VISÃO DE PROFESSORES EM PROCESSO DE FORMAÇÃO

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 07/12/2019

Yara Emília Arlindo da Silva

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – UNESP
Bauru – SP
<http://lattes.cnpq.br/1420614706469459>

Diene Eire de Mello

Universidade Estadual de Londrina – UEL
Londrina – PR
<http://lattes.cnpq.br/9692207152022739>

Dirce Aparecida Foletto de Moraes

Universidade Estadual de Londrina – UEL
Londrina – PR
<http://lattes.cnpq.br/8411252065542751>

RESUMO: O presente estudo teve por objetivo verificar a percepção de professores em formação sobre o uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa de caráter exploratório, realizada com um grupo de doze estudantes de um Curso de Especialização em Ensino de Ciências Biológicas de uma universidade pública do estado Paraná. Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário com questões abertas e fechadas. Adotou-se neste artigo um referencial teórico que nos permitisse

analisar as concepções dos participantes a partir de autores como Lévy (1999), Salomon (1992), Cool e Monereo (2010) e Silva (2002; 2010). Constatou-se por meio da análise dos dados coletados, que os pesquisados apresentam uma concepção de tecnologia ainda muito presa às premissas do passado, apenas como recurso de apoio a fala do professor, ou com ênfase no caráter motivacional. Quanto ao uso como ferramenta didática, estes consideram de grande valia, porém não se sentem integralmente aptos a utilizá-las. Ressalta-se que apesar dos pesquisados estarem em plena formação, os conteúdos e práticas relativas ao uso das tecnologias não se apresentam como componente curricular no curso em questão, mesmo se tratando de um curso na área de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias Digitais. Percepções. Professor.

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE VIEW OF TEACHERS IN FORMATION PROCESS

ABSTRACT: The present study aimed to verify the perception of teachers in training about the use of digital technologies in the teaching and learning process. This is an exploratory qualitative research, conducted with a group of twelve students from a Specialization Course in

Biological Sciences Teaching at a public university in the state of Paraná. A questionnaire with multiple-choice and essay questions was used as a data collecting instrument. This article adopted theoretical references that allowed us to analyze participants' conceptions from authors such as Lévy (1999), Salomon (1992), Cool and Monereo (2010) and Silva (2002; 2010). It was found through the collected data analysis, that the respondents present a conception of technology still very attached to the premises from the past, only as a resource to support the teacher's speech, or with emphasis on its motivational character. As for the use as a didactic tool, they consider it as great value, even though they do not feel fully able to use them. It is noteworthy that although the researched participants are in their formation process, the contents and practices related to the use of technologies are not presented as a curricular component in their course, even if it is a course in the teaching area.

KEYWORDS: Digital Technologies. Perceptions. Teacher.

1 | INTRODUÇÃO

Em vários contextos, as tecnologias digitais têm alterado os modos de trabalho, as ações, as relações e formas de comunicação. As mudanças causadas pelo advento das tecnologias digitais são visíveis nos mais variados aspectos de nossas vidas. Pierre Lévy (1999, p. 11) denomina este fenômeno de cibercultura, apontando que estamos vivendo a abertura de um novo espaço de comunicação e que cabe a nós explorarmos as potencialidades mais positivas nos planos econômico, político, cultural e humanos. Para Lemos (2003), cibercultura é a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais, sendo consequência direta da evolução da cultura técnica moderna. Assim é possível afirmar que mudanças têm ocorrido em vários âmbitos de nossas vidas provocadas pelas novas formas de comunicação e informação.

Neste cenário, emergem estudos (NICOLACI-DA-COSTA, 2006; TAPSCOTT, 1999; PRENSKY, 2001) acerca de um novo perfil de jovens que nasceram e vivem cotidianamente em uma cultura digital, apontando que são gerações com habilidades e destrezas específicas. Por conseguinte, tais estudos demonstram que estes jovens possuem formas diferentes de aprender, diferentemente daqueles que nasceram no mundo analógico.

Entretanto, muitas dessas dinâmicas e alterações não têm se traduzido em exploração das potencialidades de todo aparato presente na cultura digital com a mesma significância nos ambientes acadêmicos. Autores como Sibilgia (2012) em sua obra *Redes ou Paredes*, explora a distância existente entre a escola e a cultura digital, aponta que a escola é um aparelho de época ou máquina antiquada e que seus modos de funcionamento já não se compatibilizam com os jovens do século XXI. Partindo de tal problemática de extrema urgência que as instituições educativas

propiciem práticas e dinâmicas que possam ser convergentes com o atual cenário da sociedade. Por outro lado, é preciso que as causas justificáveis para o uso de artefatos digitais não sejam frágeis a partir de discursos fetichizados.

Estudos já realizados por pesquisadores como Almeida e Valente (2011), Kenski (2012) e Mello, Moraes e Barros (2017), no campo das tecnologias tem demonstrado que não basta apenas investir em tecnologias e artefatos, sem que estes sejam acompanhados de uma formação adequada, que leve em conta tanto a realidade dos professores, quanto o local de atuação dos mesmos.

Na atualidade tem-se uma reconfiguração da sociedade, que passa a ser definida como a sociedade da informação. Assim, os indivíduos são convocados a aprender, a participar ativamente na construção de seu futuro, devido aos novos requisitos de formação de indivíduos, profissionais e cidadãos. O progresso da educação, ciência e cultura é fundamentalmente o de compartilhar informação e de criar novas possibilidades de aprendizagem e conhecimento (WERTHEIN, 2000).

É preciso ressaltar que a evolução tecnológica não diz respeito apenas aos novos usos de determinados aparatos e produtos. Ela modifica comportamentos. O homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são atuais. E essas transformam sua maneira de viver (KENSKI, 2012).

Desta forma, faz-se necessário compreender as tecnologias digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem, que permita articular e potencializar a construção do conhecimento, desenvolvendo assim, novas formas de pensar que repercutam significativamente nos processos de ensino e aprendizagem. É fundamental elucidarmos de que maneira percebemos o papel das tecnologias no processo de ensino. A partir de autores como Lévy (1999), Coll, Mauri e Onrubia (2010), Salomon (1992), e Silva (2010) são aqui entendidas como ferramentas de pensamento, não apenas instrumentos que ilustram a fala do professor no trato do conceito científico a ser explorado pela aula expositiva do professor. As TIC devem ser entendidas a partir das ideias Vygotskiana como instrumentos psicológicos de pensamento e de interpensamento (COLL; MAURI; ONRUBIA, 2010, p. 88).

A questão que orienta o presente estudo é: Qual o papel das tecnologias na percepção de professores em formação? As tecnologias possuem potencial para contribuir com a aprendizagem dos estudantes? Estas questões nortearam o presente estudo, que buscou identificar a percepção de professores acerca do uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem.

2 | METODOLOGIA

O presente estudo trata de uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados, um questionário com 15 (quinze)

questões, sendo 06 (seis) abertas e 09 (nove) fechadas. Foram participantes deste estudo, professores em processo de formação de um Curso de Especialização em Ensino de Ciências Biológicas de uma universidade pública do Paraná no ano de 2016. A turma era composta por catorze alunos, ao todo, doze alunos responderam ao instrumento. Cada participante foi codificado de acordo com a sua idade e tempo de experiência no magistério. Os participantes foram identificados por números (1 a 12), pela idade e anos de experiência como professor. Ex: E1.32a.9e.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Retomando aqui o objetivo do presente estudo, que foi verificar a percepção dos docentes sobre o uso das tecnologias digitais, pautamo-nos na análise das respostas dos professores participantes.

De acordo com dados do Censo do Professor, na educação infantil e no ensino fundamental I, o universo docente é predominantemente feminino (98%, 96% e 91%, respectivamente). Não obstante, se consideradas todas as etapas e modalidades da educação básica, 81,6% dos professores que estavam em regência de classe são mulheres e somam mais de um milhão e meio de docentes. O professor “típico” no Brasil é do sexo feminino, de nacionalidade brasileira e tem 30 anos de idade (BRASIL, 2009).

Os dados obtidos permitiram constatar que em relação ao perfil dos participantes da pesquisa, observou-se um público relativamente jovem, com idade média de 28 anos (vinte e oito) e em sua grande maioria do sexo feminino.

Todos os participantes possuem formação em Ciências Biológicas, e dos 12 (doze) participantes, apenas 3 (25%) já haviam cursado outros cursos de pós-graduação (*lato sensu*), na área da educação e meio ambiente. Apenas metade dos pesquisados (50%) atua como docente. Tal aspecto pode sugerir que, em relação ao curso de Ciências Biológicas, os alunos ao ingressarem não desejam seguir a área de docência, porém após a formação se torna um dos caminhos de mais fácil acesso ao mercado de trabalho no campo de biológicas, sendo a docência a segunda opção. De acordo com pesquisa de Louzano e colaboradores (2010), os professores, em média, recebem salários mais baixos do que outros profissionais, tanto no setor público como no privado. A essa baixa remuneração soma-se o baixo status social da carreira e poucas oportunidades de influenciar as políticas públicas, em especial as que afetam o trabalho docente em sala de aula.

Considerando que o grupo participante deste estudo optou por ingressar na Especialização em Ensino de Ciências Biológicas, parte-se da hipótese que estão em busca de qualificação, procurando investir em sua formação profissional no campo da educação. Por outro lado, os dados coletados apontam que apenas 6

participantes (50%) atuam como docentes, na rede pública estadual, no segundo ciclo do ensino fundamental ou ensino médio.

Em relação ao foco de estudo que trata de uso de tecnologias, foi-lhes questionado se faziam o uso de artefatos e aplicativos no cotidiano (Quadro 1), obtivemos o seguinte resultado:

Artefatos e seus programas	Nº de professores que fazem uso
Celular	12
Computadores	12
Tablets	2
E-mail	12
Facebook	10
Twiter	1
Blog	1
Fotolog	0
Google drive	5
Power point	12
Amaze	0
Prezi	1
Editores de texto	10
Editores de imagem	10

QUADRO 1 - Utilização de artefatos e aplicativos

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Todos os participantes afirmaram que fazem uso de tecnologias digitais no cotidiano. Porém, nem todos fazem uso de artefatos e aplicativos que podem ser utilizados na educação, na tentativa de ampliar as possibilidades dos alunos se envolverem com o conteúdo. De acordo com dados CETIC – TIC Domicílios – (2017), 46% dos domicílios possuem computador, sendo que apenas 29% apresentam computador portátil e 17% *tablets*. Em relação a domicílios com acesso à internet, 54%. Já 93% dos domicílios apresentam telefone celular (CETIC, 2017).

Esses dados corroboram com a realidade dos pesquisados, já que todos utilizam celulares e computadores no dia-a-dia. Os dados revelam que os participantes fazem uso de artefatos no cotidiano. Ou seja, não são objetos estranhos, fazem parte da cultura dos participantes.

Observou-se que 10 participantes (83%) fazem uso de redes sociais no cotidiano. Considerando que os mesmos acessam com frequência o *facebook*, levanta-se aspectos importantes no sentido de utilização das redes sociais no processo de ensino e aprendizagem.

O gráfico 1 retrata a autopercepção dos pesquisados, quanto ao uso pessoal

das tecnologias digitais.

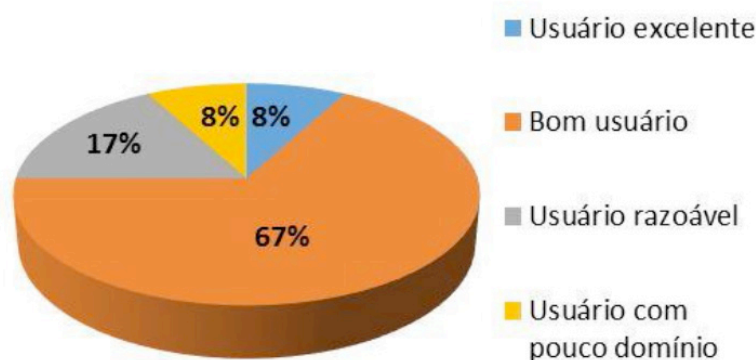


Gráfico 1 - Uso pessoal de tecnologias digitais

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Em relação ao uso pessoal, 8 pesquisadores (67%) se consideram bons usuários. E apenas 1 pesquisado (8%) afirmou fazer o uso das tecnologias digitais de forma efetiva. De acordo com a resposta dos pesquisados, bom usuário é aquele que domina os artefatos e programas mais comuns, já que aqueles menos convencionais (*tablet, blog, prezi, etc*) foram assinalados pela minoria dos docentes. De acordo com pesquisa de Neri (2012), verificou-se que a população mais jovem percebe com maior frequência a incorporação de novas tecnologias no seu ambiente de trabalho. A dificuldade para com seus usos é maior para a população com mais de idade. Entre os indivíduos de 25 a 30 anos, apenas 12,42% apresentam dificuldade na adequação a essas novas tecnologias.

Destaca-se que o interesse no estudo era identificar a percepção de professores em formação em relação às tecnologias. Desta forma, considera-se de suma importância as experiências que os participantes tiveram a longo do ensino superior com artefatos tecnológicos para aprender. Há defasagem clara entre o nível de comodidade que sentem os alunos e o que sente o professorado frente as TIC. Em geral, os alunos têm um sentimento de autocompetência significativamente mais alto que o professorado (COLL; MAURI; ONRUBIA, 2010, p. 67).

No que tange à formação no ensino superior, apenas 4 (33%) afirmam que tiveram alguma disciplina ou conteúdo que tratasse do uso das tecnologias em sala de aula, porém de uma forma superficial. Tal aspecto revela que apesar das diferentes mídias e artefatos estarem presentes no cotidiano da maioria das pessoas, estas ainda não fazem parte do cotidiano das licenciaturas.

De maneira geral, nas licenciaturas, as tecnologias não têm sido tratadas como componente curricular, ou quando aparecem, são tratadas de maneira superficial, pois a formação desses profissionais se dá a partir de embasamentos teóricos, não relacionando a prática com a real função das tecnologias na educação (MARINHO,

2008). Apesar de vivermos em uma sociedade mediada pelas tecnologias da informação, grande parte dos professores é proveniente de uma sociedade analógica que precisa ensinar de uma forma que não condiz com a forma que foi ensinada. Esses profissionais precisam de investimento em sua formação profissional e pessoal. Dessa forma, é essencial que haja melhoria na qualificação dos processos e práticas direcionadas à formação do educador (JENICHEN, 2014).

As tecnologias digitais devem estar inseridas ao projeto pedagógico e ao planejamento docente, propiciando um uso efetivo e promotor de novas formas de pensar. Os aparatos digitais no contexto escolar apresentam múltiplas funções, viabilizam o desenvolvimento de projetos, ambientes colaborativos de aprendizagem, a elaboração de novas metodologias para a construção do conhecimento. Porém, é necessário que haja uma política mais efetiva com foco na formação docente, para que esses profissionais possam compreender as tecnologias digitais para além de plataformas (ZACARIOTTI; SOUSA, 2019).

Um conteúdo didático de qualidade em formato digital não será de grande valia, se os estudantes não forem capazes de utilizar as tecnologias digitais pedagogicamente. É válido lembrar que para que as tecnologias digitais tenham um papel significativo no processo de ensino e aprendizagem, o professor, além de receber capacitação, precisa se planejar, compreender a essência dessas ferramentas e as necessidades crescentes nesse processo. Para novas ferramentas também são necessários novos métodos (BARROS, 2013).

Apesar da grande maioria se considerar bom usuário de tecnologia, eles não se sentem aptos para utilizar todas as tecnologias digitais apontadas no instrumento em questão. Dado este, que nos revela um problema a ser enfrentado pelas universidades, pois o processo de formação de professores inicia-se nos primeiros anos, quando o futuro professor recebe preparação nas instituições de ensino. A formação inicial é o início da construção do “eu professor”, que vai avançando para novos estádios profissionais através da formação continuada, assim se constrói ou reforça a identidade profissional, que se constitui de vários aspectos: conhecimentos teóricos, práticos, a relação desse profissional com o meio em que vive, sua postura mediante a sala e as estratégias utilizadas na aula (MARTINEZ; LEITE; MONTEIRO, 2015). Assim, uma formação inicial de qualidade com enfoque no uso pedagógico das tecnologias digitais e investimento em formação continuada permitirá que esses profissionais sejam verdadeiros mediadores e agentes propagadores de novas formas de pensar, que possibilitam de fato uma aprendizagem mais efetiva.

Um dado importante, revelado é que apesar de não se sentirem aptos, todos os participantes do estudo acreditam que o uso de tecnologias ajuda no processo de ensino e aprendizagem. No quadro a seguir consta a opinião de cada um deles em relação a essa questão.

A importância do uso de tecnologias digitais (TDs) no processo de ensino e aprendizagem	Participantes da pesquisa
<i>Alguns conteúdos são mais difíceis para o aluno <u>compreender</u>, ou não tem esse conteúdo no livro didático, ou outra forma de pesquisá-lo, e o uso de tecnologias pode <u>colaborar</u> com a aprendizagem.</i>	E1,32a.9e.
<i>Acredito que possibilita a melhor <u>visualização</u>, <u>contextualização</u> e <u>assimilação</u> dos conteúdos, principalmente quando são utilizados vídeos, gifs ou animações.</i>	E2,29a.3e.
<i>Acredito que <u>auxilia</u> no processo de ensino-aprendizagem, pois a sociedade está imersa em recursos tecnológicos e levar isso para a sala de aula, aproxima o ensino da realidade do aluno.</i>	E3,30a.0,5e
<i>A tecnologia pode <u>auxiliar</u> a aprendizagem e torná-la <u>atrativa</u> para o aluno.</i>	E4,23a.0e.
<i>Sim, porque é importante se <u>adequar</u> ao dia-a-dia do aluno e hoje em dia, os jovens são muito interessados por tecnologias. Por isso, acho importante <u>unir</u> a tecnologia com o ensino.</i>	E5,27a.0e.
<i>As tecnologias <u>atraem</u> a atenção do aluno por ser algo diferente, além de dar um conceito <u>visual</u> que <u>facilita</u> a aprendizagem.</i>	E6,23a.0e.
<i>Sim, facilita a busca por informações em tempo real, discussão em grupo, é dinâmico e <u>estimula</u> a aprendizagem entre professores e alunos. -</i>	E7,45a.0e.
<i>Possibilita um <u>recurso audiovisual</u>, enriquece com detalhes sobre o tema trabalhado, aumenta o <u>interesse</u> da turma.</i>	E8,32a.8e.
<i>Sim, pois as tecnologias estão cada vez mais inseridas na realidade dos alunos, podendo despertar um maior <u>interesse</u> e também <u>diversificar</u> o método de ensino.</i>	E9,25a.1e.
<i>Pois <u>facilita</u> tanto a vida do professor, quanto do aluno.</i>	E10,22a.0e.
<i>Os alunos evoluirão, cabe ao professor não ficar parado no tempo e buscar cada vez mais novas ferramentas, para chamar a <u>atenção dos alunos</u>, <u>despertar</u> a vontade do querer saber, e as novas tecnologias estão presentes para serem utilizadas em sala de aula.</i>	E11,27a.0e.
<i>Porque <u>auxilia</u> o entendimento do aluno, tanto no aspecto <u>visual</u>, <u>auditivo</u> e outros.</i>	E12,26a.4e.

QUADRO 2 - Importância do uso de tecnologias digitais (TDs)

Fonte: elaborado pelas próprias autoras.

Porém, de acordo com os dados coletados, permite-se inferir que estes apresentam ainda uma concepção de tecnologia dos anos 80 como “recurso, apoio”, a fala do professor, colaboram, atraem, ilustram, e ainda, como sinônimo de inovação, ou seja, atribuindo caráter motivacional e de suporte ao ensino. Nenhum professor ao tratar das tecnologias digitais se aproxima dos aspectos ligados ao desenvolvimento cognitivo propriamente dito ou implicações do artefato no desenvolvimento cognitivo. Neste sentido, Salomon (1992) considera que a mediação e interação que ocorre de diferentes maneiras pode influenciar a capacidade mental também de formas variadas, seja por meio da relação direta com o artefato ou ainda por um processo de internalização da sua representação cultural. O autor aponta que ao fazer uso dos artefatos em suas tarefas, o aprendiz será levado a realizar atividades com alto nível

de habilidades cognitivas e não tarefas mecânicas.

Observa-se ainda no quadro 4, que os participantes percebem as tecnologias como sinônimos de inovação, modernização e que aproximam a escola da realidade do aluno, como se o simples uso das mesmas desencadeasse automaticamente processos inovadores em salas de aula. É possível inferir que parte-se de uma concepção baseada no senso comum.

As tecnologias são instrumentos de pensamentos que estão inseridas no ensino em função de suas características, funcionalidades e das práticas culturais que enquanto grupo social desenvolvemos com elas, nos permitem visualizar, conhecer e experimentar fenômenos de formas diferentes apresentando o conhecimento por outra ótica. Refletindo, assim, na produção de novos conhecimentos. É relevante que se perceba a função dessas tecnologias como instrumento de pensamento que intervém sobre a comunicação, percepção e estratégias cognitivas (PASSERINO, 2010).

Considerando que o docente é o mediador do conhecimento e tem papel chave na formação de cidadãos, é indispensável ouvir esses profissionais sobre suas percepções em relação às tecnologias. Para então, promover reflexões sobre essa temática, dando ênfase ao caráter pedagógico dessa. Que deve ser trabalhada nas licenciaturas e em cursos de capacitação oferecidos pelas escolas, para favorecer o desenvolvimento global dos estudantes (CEZAROTTO; RÜCKL; BRITO, 2017).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, que teve por objetivo verificar a percepção de professores em formação sobre o uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. A partir da análise dos dados coletados fazem o uso das tecnologias digitais no dia-a-dia. Porém, quanto ao uso como ferramenta didática, não se sentem integralmente aptos, pois em suas formações, em sua grande maioria, não tiveram disciplinas ou conteúdos relacionados à utilização dessas tecnologias em sala de aula. Tal dado, nos leva a refletir acerca da necessidade de currículos organizados a partir dos cenários sociotécnicos vivenciados por crianças e jovens.

Consideramos importante sinalizar que os resultados aqui apresentados fazem parte de um contexto específico. Por outro lado, estes dados lançam luz a uma problemática que precisa ser enfrentada pelas instituições de ensino que formam professores. Não se trata de adequar currículos ou inserir uma disciplina que tenha como foco reflexões e práticas no campo das tecnologias digitais e aprendizagem. É preciso que futuros professores vivenciem experiências exitosas ao longo de sua formação que permita conhecer, explorar, criar e analisar práticas educativas que levem em conta o contexto da cibercultura.

Como consequência da escassez de experiências didáticas mediada pelas tecnologias, a análise das respostas nos permite perceber um caráter meramente instrumental das tecnologias e por vez motivacional. Tal aspecto se reveste de uma problemática crucial para a formação de futuros professores. As reflexões aqui realizadas apontam para a necessidade de uma formação no campo das tecnologias que promova novas formas de ensinar, para a promoção de uma aprendizagem mais substancial, contribuindo assim para novas formas de pensar.

Além disso, as respostas subjetivas revelam uma visão bastante comum acerca das tecnologias como sinônimo de inovação, tendo a escola de “adequar-se” a realidade vigente. Tal aspecto tem sido usado como justificativas para investimentos no campo das tecnologias em instituições de ensino. Ou seja, basta o simples uso das tecnologias que as práticas de ensino sejam inovadoras. Importante se faz, refletir: para que servem as tecnologias em sala de aula? O que estas propiciam aos estudantes? Tais reflexões são de grande importância no sentido de não atribuir às tecnologias visões fetichizadas, e ao mesmo tempo, estereotipadas. Nesse sentido, reforçamos a ideia das tecnologias como ferramentas de pensamento, que possibilitam a criação, co-criação, partilha, análise, reflexão e autorias por parte do educando.

Importante salientar, as limitações do presente estudo, pois lançou-se mão de apenas um instrumento de coleta de dados, com um pequeno grupo de professores em formação. Seria de grande valia, estudos mais aprofundados com entrevistas e acompanhamento de professores em exercício. Outros estudos podem ser realizados com outros públicos e outros instrumentos de coleta de dados, na tentativa de compreender a percepção dos docentes em relação a essa temática e a importância e os desafios da inserção nos currículos dos cursos superiores e aplicação efetiva das tecnologias digitais na sala de aula, como instrumento mediador da construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes**. São Paulo: Paulus, 2011.

BARROS, D. M. V. Introduzindo os aspectos didáticos e pedagógicos do tema. In W. M. Yonezawa & D. M. V. Barros (Orgs.), **EaD, Tecnologias e TIC**. (p. 30). São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Estudo exploratório sobre o professor brasileiro com base nos resultados do Censo Escolar da Educação Básica 2007**. Brasília: Inep, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/estudoprofessor.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2017.

CETIC - CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no**

Brasil. São Paulo: CETIC, 2017. Disponível em: http://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2016_coletiva_de_imprensa.pdf. Acesso em: 12 jan. 2018.

CEZAROTTO, M. A., RÜCKL, B. F. N., BRITO, G. S. A percepção dos professores em relação ao termo tecnologia. **EDUCERE (XIII Congresso Nacional de Educação)**, (pp. 2540-2553). Curitiba, PR. 2017.

COLL, C., MAURI, T., ONRUBIA, J. A incorporação das tecnologias de informação e da comunicação na educação: do projeto técnico-pedagógico às práticas de uso. In C. Coll, & C. Monereo (Orgs.). **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. (pp. 66-93). Porto Alegre: Artmed. 2010.

COLL, C.; MONEREO, C. (org.). **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

JENICHEN, N. M. **Os padrões de competência em TIC para professores estabelecidos pela UNESCO: investigando o desejável e o provável na percepção de docentes do ensino superior de Santa Catarina para o decênio 2014-2024**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2014. Disponível em: <https://siaiap39.univali.br/repositorio/bitstream/repositorio/1713/1/Natalia%20Mueller%20Jenichen.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2018.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. (8a ed.). Campinas: Editora Papyrus. 2012.

LEMOS, A. Cibercultura: alguns pontos para compreender a nossa época. In: LEMOS, A.; CUNHA, P. (org.). **Olhares sobre a Cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003. p. 11-23.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LOUZANO, P.; ROCHA, V.; MORICONI, G. M.; OLIVEIRA, R. P. Quem quer ser professor? Atratividade, seleção e formação docente no Brasil. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 21, n. 47, p. 543-568, 2010. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/ee/arquivos/1608/1608.pdf>. Acesso em: 14 mar 2018.

MARINHO, S. P. **As tecnologias digitais no currículo da formação inicial de professores da educação básica: o que pensam alunos de licenciaturas. Relatório técnico de pesquisa**. Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: http://portal.pucminas.br/imagedb/mestrado_doutorado/publicacoes/PUA_ARQ_ARQUI20120828101647.pdf. Acesso em: 6 jan. 2018.

MARTINEZ, R., LEITE, C., MONTEIRO, A.. Os desafios das tic para a formação inicial de professores: uma análise da agenda internacional e suas influências nas políticas portuguesas. **Crítica educativa**, v. 1, n. 1, p. 21-40, 2015.

MELLO, D. E., MORAES, D. A. F. DE., BARROS, D. M. V. (2017). Formação de professores e tic: em busca de inovações didáticas. In M. N. Sobral, C. M. Gomes & E. Romão (Orgs.), **Didática on-line: teorias e práticas**. (pp.123-142). Maceió: EDUFAL.

NERI, M. (coord.). **Mapa da inclusão digital**. Rio de Janeiro: FGV: CPS, 2012.

NICOLACI-DA-COSTA, A. M. (org.). **Cabeças digitais: o cotidiano na Era da Informação**. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio: Loyola, 2006.

PASSERINO, L. M. Apontamentos para uma reflexão sobre a função social das tecnologias no processo educativo. **Revista Texto Digital**, v. 6, n.1, p. 58-77, 2010.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants. **On the Orizon, Bradford**, v. 9, n. 5, 2001.

SALOMON, G. Las diversas influencias de la tecnologia em el desarrollo de la mente. **Revista infância y Aprendizaje**, 1992.

SIBILIA, P. **Redes ou parede: a escola em tempos de dispersão**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SILVA, M. Educar na cibercultura: desafios à formação de professores para docência em cursos online. **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, n. 3, 2010.

SILVA, M. **Sala de Aula Interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 3ª ed. 2002.

TAPSCOTT, D. **Geração digital: a crescente e irreversível ascensão da Geração Net**. São Paulo: Makron Books, 1999.

WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**. v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2018.

ZACARIOTTI, M.; SOUSA J. L. S. Tecnologias digitais de informação e comunicação como recurso de mediação pedagógica. **Revista Observatório**, v. 5, n. 4, p. 613-633, 2019.

RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REAS): RELATO DE UMA OFICINA

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 03/12/2019

Carolina Pereira Nunes

Instituto Federal do Maranhão – São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/8895313923564938>

Christiane Ferreira Lemos Lima

Instituto Federal do Maranhão – São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/2078526244621931>

Lydicy Silva Amorim

Especialista em Informática na Educação – Ifma

<http://lattes.cnpq.br/7074227983669770>

Luciana Jansen Pereira Verde

Especialista em Informática na Educação -Ifma

<http://Lattes.CNPq.br3340842434626380>

RESUMO: Com o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação, cada vez mais se fala sobre as transformações e impactos das mídias digitais. Segundo Sousa (2015) as mídias digitais são um conjunto de veículos e aparelhos de comunicação baseados em tecnologia digital que permite a distribuição ou comunicação digital das obras intelectuais escritas, sonoras ou visuais. Neste sentido os REAs (Recursos Educacionais Abertos), têm o intuito de compartilhar e disseminar conhecimento, através da produção de materiais didáticos que podem dar sustentação a uma Educação Aberta (EA) de qualidade. Este

trabalho faz o relato de uma oficina educativa que teve a EA e os REAs como tema, analisando tanto do ponto de vista da sua utilização, quanto a produção de REAs, proporcionando também uma reflexão sobre as licenças flexíveis. A oficina se desenvolveu em dois momentos: no primeiro foram tratados os aspectos teóricos concernentes ao tema. E no segundo momento, foi solicitado aos participantes que explorassem o material apresentado para que, em seguida, cada grupo produzisse um REA e o apresentasse aos demais colegas. O principal propósito foi oferecer, aos participantes, experiências significativas quanto ao uso de REAs e as possibilidades teóricas e práticas do seu trabalho. Depois de finalizada a oficina, foi aplicado um questionário *online* onde os participantes puderam avaliá-la. Através dos resultados percebeu-se que a divulgação dos conteúdos através da oficina foi avaliada como positiva, mas reconheceu-se que o assunto ainda está restrito a um grupo pequeno de educadores, o que denota a necessidade da continuidade do trabalho com o tema.

PALAVRAS-CHAVE: Mídias digitais; Educação Aberta; REAs; Licenças; Oficinas

**OPEN EDUCATIONAL RESOURCES (OER):
THE DESCRIPTION OF A WORKSHOP**

ABSTRACT: As Information and Communication

Technologies develop, more and more people are talking about the transformations and impacts of digital media. According to Sousa (2015) digital media is a set of communication vehicles and devices based on digital technology, that allows the distribution of written, audible and visual intellectual materials. In this sense the Open Educational Resources (OER) aim to share knowledge, through the production of teaching materials that can support a quality Open Education (OE). This paper reports on an educational workshop that had OE and OER as its subject, analyzing both from the point of view of its use and the production, also providing a reflection on flexible licenses. The workshop was developed in two moments: the first one dealt with the theoretical aspects concerning the subject; in the second moment, the participants were asked to explore the material presented, and each group produced an OER and presented it to the other colleagues. The main purpose was to provide the participants with a meaningful experience regarding the use of OERs, and the theoretical and practical possibilities of it. After the workshop was finished, an online questionnaire was applied in which the participants were able to evaluate it. Through the results it was noticed that the workshop was evaluated as positive, but it was recognized that the subject is still restricted to a small group of educators, which denotes a need for the continuation of the work with the subject.

KEYWORDS: Digital Media, Open Education, Open Educational Resources, Licenses, Workshop.

1 | INTRODUÇÃO

A educação passa por constantes transformações tecnológicas em todos os seus seguimentos. Essas transformações têm fomentado discussões acerca da forma com que os conteúdos e materiais didáticos estão sendo produzidos e disponibilizados por estudantes e professores nas mídias digitais.

No sentido técnico, o termo mídia digital em oposição a mídia analógica, refere-se a mídia eletrônica que trabalha com *codecs* digitais. No sentido mais amplo, mídia digital pode ser definida como o conjunto de veículos e aparelhos de comunicação baseados em tecnologia digital, permitindo a distribuição ou comunicação digital das obras intelectuais escritas, sonoras ou visuais. No sentido técnico, mídias digitais podem ser computadores, telefones celulares, smartphones, *compact disc*, vídeos digitais, televisão digital, internet (WWW), jogos eletrônicos e outras mídias interativas (SOUSA, 2015, p. 26).

Muitos desses materiais educacionais têm licenças restritas ou são disponibilizados em mídias digitais não compartilhadas, o que dificulta o seu acesso e utilização. Essa perspectiva vai de encontro com o paradigma do acesso livre ao conhecimento, que tem na Educação Aberta (EA) o seu alicerce, como estratégia de garantia da democratização do ensino.

A Educação Aberta (EA) consiste em práticas pedagógicas diversas que vão além do formato de um professor para muitos alunos e do currículo pré-formulado e

pouco flexível. Ela prevê o acesso aberto (na maioria das vezes, gratuito) a materiais educacionais produzidos por instituições governamentais, acadêmicas e empresas, tendo como pré-requisito o autodidatismo do estudante e a acessibilidade.

De acordo com Pereira (2015), a terminologia “educação aberta” foi utilizada pela primeira vez na Conferência da UNESCO de 2012. Esta “abertura” não é necessariamente dependente de desenvolvimentos tecnológicos e antecede a popularização de dispositivos digitais, da internet e da web, mas pode ser fortalecida por novas mídias (AMIEL, 2012 apud SANTAELLA, 2014).

Contudo, a disseminação do acesso à internet e aos dispositivos móveis originou a necessidade de um acesso mais democratizado ao conhecimento. No Livro Educação Aberta, Kahle (2014, p.29), diz que:

A educação aberta traz seu próprio conjunto de objetivos, valores e aspirações que transcendem qualquer projeto específico ou a qualidade funcional de tecnologia. Educação aberta, conteúdo aberto e código aberto como uma ideia coletiva são frequentemente discutidos como um meio de libertação (Unsworth, 2004), capacitação e democratização.

Nesse contexto, o uso de recursos/materiais educacionais em diversos formatos e ambientes online abertos que permitam adaptações e recombinações, conforme o objetivo de uso e a identidade local, é o que caracteriza o **REA** (Recurso Educacional Aberto). Segundo a UNESCO/COL (2011, p.v) os REAs são:

...materiais de ensino, aprendizado e pesquisa em qualquer suporte ou mídia, que estão **sob domínio público**, ou estão **licenciados de maneira aberta**, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros. O uso de **formatos técnicos abertos** facilita o **acesso** e o **reuso** potencial dos **recursos** publicados digitalmente. Podem incluir **cursos completos, partes de cursos, módulos, livros didáticos, artigos de pesquisa, vídeos, testes, software**, e qualquer outra ferramenta, material ou técnica que possa apoiar o acesso ao conhecimento.

Dessa forma, os Recursos Educacionais Abertos (REAs) consistem em materiais educativos (compostos por conteúdo de aprendizagem, formatos técnicos abertos e licenças abertas) que possuem como principal característica a disponibilização de acesso aberto para os seus usuários. Por “acesso aberto” compreende-se a permissão de uso que é dada. Essa permissão está associada a cinco liberdades que podem ser concedidas ao usuário final pelo autor do REA, também conhecidas como 5Rs:

1. Reuso: o usuário tem a liberdade de utilizar o recurso quantas vezes achar necessário;
2. Remixe: o usuário tem a liberdade de combinar e fazer misturas e colagens de um REA com outros REAs, dando origem a novos materiais;
3. Revisão: o usuário tem a liberdade de traduzir, modificar/aprimorar e

adaptar o recurso de acordo com as suas necessidades;

4. Redistribuição: o usuário tem a liberdade para disponibilizar o recurso original e a nova versão para quem e quando quiser;
5. Retenção: consiste na liberdade do usuário em fazer cópia do REA e guardá-lo em qualquer dispositivo pessoal.

A sua disseminação coaduna-se com a cultura livre e com a produção de conhecimento colaborativa, na qual busca-se dar acesso à informação ao maior número de pessoas possível.

Nesta perspectiva, neste trabalho faremos um relato de uma oficina educativa que teve a EA e os REAs como tema e que originou-se a partir de um curso ofertado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para profissionais que atuam na Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Este curso, denominado “Embaixadores REA”, teve como meta ofertar uma formação ampla e fundamentada teoricamente nas temáticas supracitadas, que pudesse servir de base para a disseminação da EA e dos REAs nas instituições educacionais públicas brasileiras.

2 | OFICINA REA

O objetivo da proposta de realização de uma oficina foi proporcionar uma formação inicial sobre os REAs para os participantes de um Grupo de Pesquisa em Educação a Distância de uma instituição educacional pública, com ênfase em uma perspectiva pedagógica da sua utilização.

O intuito foi proporcionar uma reflexão sobre a Educação Aberta (EA), os Recursos Educacionais Abertos (REAs) e as licenças flexíveis a partir de uma perspectiva de criação, produção, adaptação e disseminação de recursos e materiais educativos.

Toda a fundamentação teórica utilizada no planejamento e execução da oficina foi adquirida através dos cursos “REA” e “Embaixadores REA” que estão indicadas nas Referências, porém, como trata-se de um curso que a CAPES destinou à um público específico, o acesso ao seu conteúdo ainda está restrito.

A formação foi organizada em duas etapas. Na primeira etapa foram abordados os conceitos e princípios da Educação Aberta e dos chamados Recursos Educacionais Abertos (REAs), passando por fundamentos da cultura digital e da cultura livre, que são o pano de fundo dos REAs.

Em seguida, foram discutidos novos modelos na produção, disseminação e uso de recursos didáticos digitais e impressos partindo de noções sobre licenças e padrões e protocolos abertos. Na segunda etapa, foram apresentados exemplos de

repositórios de REAs e solicitou-se que os participantes os explorassem, para em seguida, apresentá-los aos demais colegas. A visualização da sequência didática pode ser feita por meio da Tabela 1.

	Descrição das atividades
1º Passo	1. Conceitos e princípios dos Recursos Educacionais Abertos.
2º Passo	2. Cultura Digital e Cultura Livre.
3º Passo	3. Questões técnicas e legais.
4º Passo	4. Oficina sobre criação (tema: Carnaval)
5º Passo	5. Exploração e apresentação de repositórios REA.

Tabela 1 – Sequência didática da oficina REA

Fonte: Elaborada pelas autoras

Confirme a apresentado na Tabela 1, serão descritos os conteúdos dos Passos a seguir:

1º Passo - Conceitos e princípios dos Recursos Educacionais Abertos:

- Definições sobre Educação Aberta e REA;
- Propostas relacionadas à REA e sua relação com “educação para todos”;
- Panorama do REA no Brasil.

2º Passo - Cultura Digital e Cultura Livre:

- Princípios libertários da internet e iniciativas em diversos campos do saber: além de REA, movimento por dados abertos, música para baixar, software livre, democratização da comunicação e práticas de remix.

3º Passo - Questões técnicas e legais:

- Noções básicas de direito autoral;
- Licenças abertas (Creative Commons).

4º Passo - Oficina sobre criação (temática sobre o Carnaval no Maranhão):

- Divisão da turma em quatro grupos para a vivência de uma dinâmica sobre o Carnaval no Maranhão. O Grupo 1 ficou responsável por criar um vídeo de no máximo 2 minutos sobre a festividade no Maranhão. O Grupo 2 pesquisou sobre artigos, reportagens, crônicas referentes ao carnaval maranhense. O Grupo 3 procurou em bancos de imagens por fotografias das manifestações carnavalescas locais e o Grupo 4 foi responsável por criar uma marchinha de Carnaval. Após a conclusão de suas atividades, os grupos interagiram, compartilharam seus trabalhos e fizeram um remix.

5º Passo - Exploração e apresentação de repositórios REA:

- Neste último passo, os participantes exploraram repositórios REA e, ao final, compartilharam suas experiências, descrevendo para os colegas os conteú-

dos e potencialidades de uso do repositório pesquisado. Foram sugeridos os seguintes endereços para pesquisa:

<http://educacaoaberta.org/cadernorea/>

<http://remar.dc.ufscar.br/>

<http://www.indioeduca.org/>

<http://aberta.org.br/livrorea/artigos/projeto-folhas-e-livro-didatico-publico/>

Após consulta aos endereços supracitados, novas ideias surgiram como proposta para futuras experiências na produção de novos REAs, além de ter sido feito o compartilhamento de novos repositórios pesquisados.

3 | AVALIAÇÃO DA OFICINA REA

Depois de finalizada a oficina, foi solicitado aos participantes que preenchessem um formulário avaliativo disponibilizado no Google Forms. O objetivo desta avaliação foi coletar informações dos participantes, os seus *feedbacks* sobre a proposta executada.

O questionário avaliativo consistiu em cinco perguntas, distribuídas entre perguntas abertas (subjetivas) e fechadas (objetivas). Todos que finalizaram a oficina preencheram o questionário avaliativo; foram nove respostas ao todo. As perguntas do questionário e um resumo das respostas serão apresentados a seguir:

1. Se você pudesse, com uma única palavra, caracterizar a oficina, que palavra você usaria?

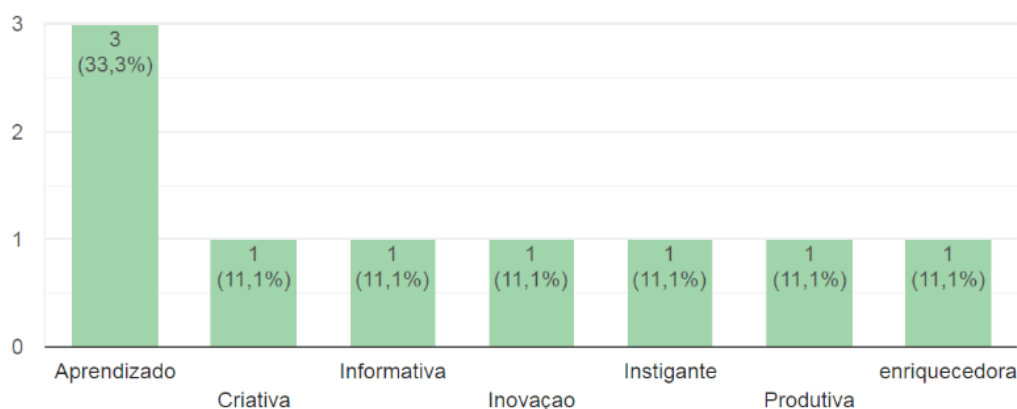


Figura 1 – Palavra que define a Oficina REA

Fonte: dados da pesquisa

As palavras apresentadas, conforme ilustrado na Figura 1, foram: aprendizado, criativa, informativa, inovação, instigante, produtiva e enriquecedora. Como todas as palavras acima refletem características positivas entendeu-se que a oficina foi avaliada como proveitosa pelos participantes.

2. Que avaliação você faz da condução das atividades pelas facilitadoras da oficina?

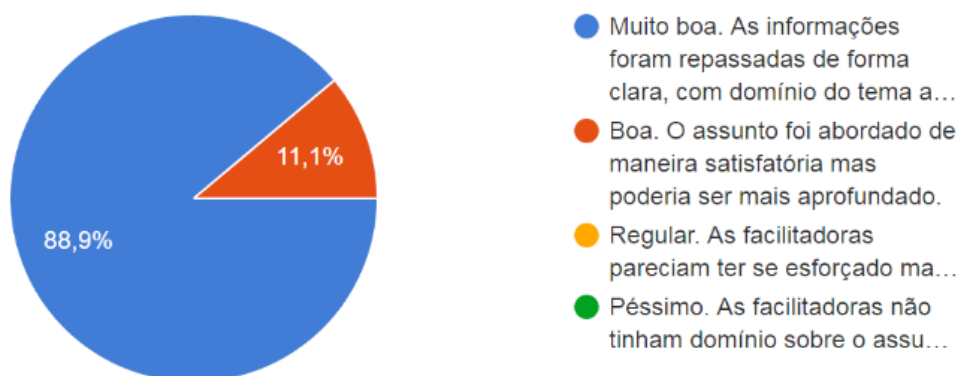


Figura 2 – Avaliação sobre a condução das atividades na Oficina REA

Fonte: dados da pesquisa

Conforme os resultados apresentados na Figura 2, a maioria dos participantes (88,9%) avaliou como “muito boa” a condução das atividades na Oficina REA, com informações repassadas de forma clara, com domínio do tema abordado. Uma minoria (11,1%) avaliou que o assunto poderia ser mais aprofundado, o que denota a percepção de que deve ser dada continuidade ao trabalho com a temática, conforme podemos atestar nas repostas da pergunta número 3.

3. Em relação ao conteúdo abordado na oficina REA, assinale a opção que melhor se adequa a sua percepção:

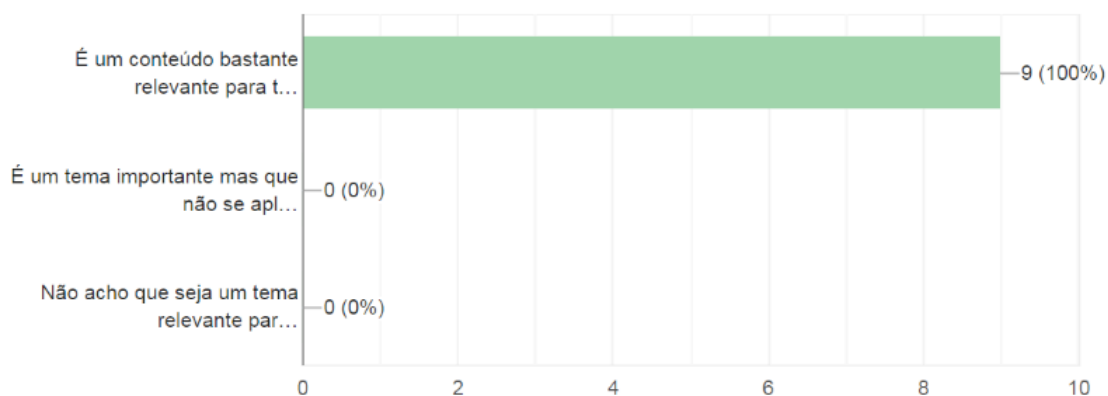


Figura 3 – Percepção sobre o conteúdo abordado na Oficina REA

Fonte: dados da pesquisa

Com base nos resultados apontados na Figura 3, a totalidade dos participantes (100%) consideraram o conteúdo bastante relevante para a educação, especialmente para a modalidade da Educação a Distância (EaD).

4. Quais aspectos desta oficina foram mais úteis ou valiosos para você?

Dentre as respostas destacaram-se:

- Conhecimento: alguns participantes enfatizaram o conhecimento dos diferentes tipos de licença e a disponibilidade para produzir, somar e dividir conhecimento;
- Reconhecimento das diferentes possibilidades para o trabalho docente através da possibilidade de enriquecimento das aulas.

A partir disso, compreende-se que há uma demanda reprimida entre os educadores sobre esse assunto, pois percebem a sua importância e a necessidade de aprofundamento para o seu domínio, como uma estratégia para qualificar as suas práticas educacionais.

5. Que sugestões você daria para melhorar esta oficina?

A maior parte das sugestões se concentrou nos pedidos para que fosse dada continuidade ao trabalho sobre o assunto. Muitos participantes disseram que gostariam que a atividade tivesse maior duração; houve solicitação para um segundo módulo da oficina sobre o assunto para aprofundamento do tema, também foi sugerida a execução de um curso sobre mídias digitais e REAs.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por intermédio do curso “Embaixadores REA”, tivemos oportunidade de conhecer de forma aprofundada sobre a EA e os REAs, colocando em prática conceitos e informações e o mais importante: foi possível divulgar o aprendizado para um grupo mais amplo de pessoas.

A oficina buscou mostrar as possibilidades de trabalho por meio da utilização e produção dos recursos REAs, ficando perceptível que há uma demanda para maiores informações sobre esse assunto, por isso seria pertinente que fosse dada continuidade ao trabalho para que em um futuro próximo, possamos ter uma produção mais robusta sobre a temática REA nas instituições públicas brasileiras.

REFERÊNCIAS

KAHLE, David. *Projetando Tecnologia Educacional Aberta*. In: LIYOSHI, Toru e KUMAR. M.S. Vijay (Orgs.). **EDUCAÇÃO ABERTA: O Avanço Coletivo da Educação pela Tecnologia, Conteúdo e Conhecimento Abertos**. UNIP Interativa Ensino a Distância. Associação Brasileira de Ensino a Distância (ABED), 2014, p. 29-46.

PEREIRA, Angela Maria de Almeida. **Uso dos recursos educacionais abertos (REA) na educação superior/UAB: sonho ou realidade?**. 2015. Disponível em: < <https://repositorio.ufpe.br/> > Acesso em: 05 abr. 2019.

SANTAELLA, Lucia. **A aprendizagem ubíqua na educação aberta**. *Revista Tempos e Espaços*

em Educação, Lado direito, p. 15-22, dez. 2014. ISSN 2358-1425. Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/3446/3010>>. Acesso em: 04 abr. 2019. doi: <https://doi.org/10.20952/revtee.v0i0.3446>.

UNESCO/COMMONWEALTH OF LEARNING(COL). **Diretrizes para Recursos Educacionais Abertos (REAs) no Ensino Superior**. Disponível em:< <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232852>> Acesso em: 27 mai. 2019.

UNESCO. **Declaração de Paris sobre Recursos Educacionais Abertos**. In: CONGRESSO MUNDIAL SOBRE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS- REA, 2012, Paris. Apresentação. Paris, 2012. Disponível em: <<http://www.unesco.org/>>. Acesso em: 05 abr. 2019.

SOUSA, Márcio Vieira de. Mídias digitais, globalização, redes e cidadania no Brasil In: SOUSA, Márcio Vieira de; GIGLIO, Kamil (Org.). **Mídias digitais, redes sociais e educação em rede: experiências na pesquisa e extensão universitária**. São Paulo: Blucher, 2015. v.1, p. 15-46. Disponível em: <<http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/openaccess/midias-digitais/completo.pdf>>. Acesso em: 15 maio. 2019.

O que são Recursos Educacionais Abertos? **Curso Embaixadores REA (UAB-2018). Iniciativa Educação Aberta (www.aberta.org.br)**. Disponível em: <<https://cursos.aberta.org.br/mod/page/view.php?id=380>>. Acesso em: 25 jan. 2019.

Quais as características dos Recursos Educacionais Abertos? **Curso Embaixadores REA (UAB-2018). Iniciativa Educação Aberta (www.aberta.org.br)**. Disponível em: <<https://cursos.aberta.org.br/mod/page/view.php?id=381>>. Acesso em: 25 jan. 2019.

O potencial transformador dos Recursos Educacionais Abertos. **Curso Embaixadores REA (UAB-2018). Iniciativa Educação Aberta (www.aberta.org.br)**. Disponível em: <<https://cursos.aberta.org.br/mod/page/view.php?id=382>>. Acesso em: 25 jan. 2019.

Cultura livre e cultura do *remix*. **Curso Embaixadores REA (UAB-2018). Iniciativa Educação Aberta (www.aberta.org.br)**. Disponível em: <<https://cursos.aberta.org.br/mod/page/view.php?id=398>>. Acesso em 26 jan. 2019.

Direito autoral e licenças abertas: qual a importância para os REA? **Curso Embaixadores REA (UAB-2018). Iniciativa Educação Aberta (www.aberta.org.br)**. Disponível em: <<https://cursos.aberta.org.br/mod/page/view.php?id=386>>. Acesso em: 27 jan. 2019.

Como aplico uma licença *Creative Commons* ao meu material? **Curso Embaixadores REA (UAB-2018). Iniciativa Educação Aberta (www.aberta.org.br)**. Disponível em: <<https://cursos.aberta.org.br/mod/page/view.php?id=387>>. Acesso em: 27 jan. 2019.

O que devo considerar para escolher uma licença? **Curso Embaixadores REA (UAB-2018). Iniciativa Educação Aberta (www.aberta.org.br)**. Disponível em: <<https://cursos.aberta.org.br/mod/page/view.php?id=389>>. Acesso em: 27 jan. 2019.

Como identificar e encontrar Recursos Educacionais Abertos? **Curso Embaixadores REA (UAB-2018). Iniciativa Educação Aberta (www.aberta.org.br)**. Disponível em: <<https://cursos.aberta.org.br/mod/page/view.php?id=392>>. Acesso em: 28 jan. 2019.

ROBÓTICA EDUCATIVA NO ENSINO DE FÍSICA: ALIANDO O ARDUÍNO AO CÓDIGO MORSE

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 06/12/2019

Welberth Santos Ferreira

GRUMA — Grupo de Magnetoeletricidade,
Departamento de Física, Universidade Estadual
do Maranhão, Campus Universitário Paulo VI,
welberthsf@gmail.com

Gabriella Vieira Ambrósio

GRUMA — Grupo de Magnetoeletricidade,
Departamento de Física, Universidade Estadual
do Maranhão, Campus Universitário Paulo VI,
gabriellambrosio@gmail.com

Kleiane Negalho Gatinho

GRUMA — Grupo de Magnetoeletricidade,
Departamento de Física, Universidade Estadual
do Maranhão, Campus Universitário Paulo VI, São
Luís, Maranhão 65055-970, Brazil, kleygattinho@
gmail.com

Andressa Costa Mendes

GRUMA — Grupo de Magnetoeletricidade,
Departamento de Física, Universidade Estadual
do Maranhão, Campus Universitário Paulo VI,
andryandressa97@gmail.com,

Paulo Brito Oliveira Lira Júnior

GRUMA — Grupo de Magnetoeletricidade,
Departamento de Física, Universidade Estadual
do Maranhão, Campus Universitário Paulo VI,
pauloppplll@outlook.com.

<http://lattes.cnpq.br/6293038824789467>

Moizes Coutinho Bastos Filho

Departamento de Física, Instituto Federal do
Maranhão, MNPEF, Av. Getúlio Vargas
4, moizesfilhoo@gmail.com.

<http://lattes.cnpq.br/8008532892132289>

Suelen Rocha Botão Ferreira

Universidade Estadual do Maranhão, Centro de
Estudos Superiores de Pinheiro,
suelen.rocha@gmail.com.

<http://lattes.cnpq.br/1272233351902347>

RESUMO: As aulas de Física são consideradas como entediadas. No caso do terceiro ano do ensino médio, algumas vezes, fica complicado explicar a relação intrínseca entre eletricidade e magnetismo. Várias vias buscando facilitar o processo ensino-aprendizagem são aplicadas, atualmente, por nativos digitais. Neste trabalho, escolhemos o Arduíno e efetuaremos uma análise experimental do código morse através desta plataforma de *hardware* livre, e seus *softwares*.

PALAVRAS-CHAVE: Multimeios, Arduíno, multidisciplinaridade, blended, learning

EDUCATIONAL ROBOTICS IN PHYSICS
TEACHING: COMBINING ARDUINO WITH
MORSE CODE

ABSTRACT: Physics classes are considered boring. In the third year of high school, it is

sometimes difficult to explain the intrinsic relationship between electricity and magnetism. Several ways to facilitate the teaching-learning process are currently applied by digital natives. In this work, we choose the Arduino and perform an experimental analysis of the Morse code through this platform of free hardware, and its software.

KEYWORDS: Multimedia, Arduíno, multidisciplinarity, blended, learning

1 | INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos têm alcançado várias áreas, incluindo em especial o ramo da educação e o usufruto dessas novas tecnologias possibilita ao processo ensino-aprendizagem uma aula mais dinâmica, interativa, contextualizada e mais próxima da realidade dos alunos.

Quando ofertamos a tecnologia ao alcance deles como ferramenta pedagógica contribuimos didaticamente para obter maior atenção, e conseqüentemente, o uso adequado e coerente com o conhecimento escolar e o próprio currículo, isto tudo em consonância com os Parâmetros Curriculares Nacionais da Física.

Neste trabalho efetuaremos uma análise experimental do código morse através da plataforma de *hardware* livre, Arduíno [ARDUÍNO, 2018] e demais *softwares*.

2 | METODOLOGIA

A placa ou plataforma Arduíno UNO, Figura. 1, basicamente, consiste de uma plataforma eletrônica que utiliza o microcontrolador ATmega328, através do recebimento de sinais ele torna-se capaz de controlar, motores, luzes e qualquer atuador [SCHMIT, 2011].

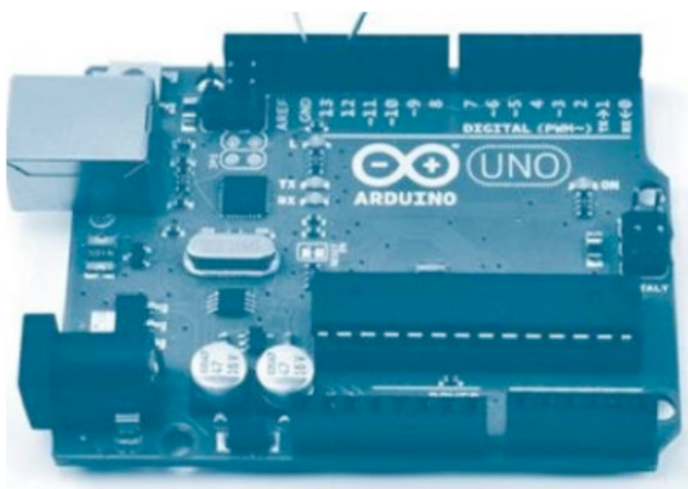


Figura 1: Placa Arduíno UNO [2].

O Arduíno trabalha em conjunto com o *software* livre denominado Arduíno IDE

que trabalha em código C e C++.

Utilizamos a plataforma Arduino, um diodo led luxeon de 1 W, dois resistores um de 270 Ω e outro de 4,7 Ω . Por fim, um transistor de potência BD 139, protoboard e fios de conexão [MONK, 2010].

Existem uma miríade de atividades a serem executadas com o Arduino. Ele surge como ferramenta especial nos tempos atuais considerando que apresenta um sistema simples e capaz de lançar um senso de criatividade nos alunos envolvidos. Além de poder ser utilizado, via interface, com os smartphones dos mesmos. Ele pode ser energizado através de sua porta USB do computador, neste caso serão programados pelo PC e controlados pelo mesmo, ou por uma bateria de 9V, onde após sua devida programação atuarão de forma autônoma.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visando atrair os alunos para a plataforma Arduino iniciamos nossas atividades apresentando o *hardware* e o *software* envolvidos, que são livres. Oferecemos uma gama de 10 projetos que poderiam ser tratados em sala de aula. A maioria dos alunos, após sorteio determinou que o projeto de número 02 seria o utilizado. Em seguida, selecionamos o projeto que envolve código Morse para início dos trabalhos.

O código Morse é um sistema que codificar mensagens através de letras, algarismos e pontos ocasionando transmissão de informação em texto, através de sons diferenciados, onde os pontos são conhecidos como *bits* e os traços como *dahs*.

Sendo isso verdade, utilizamos a placa do Arduino objetivando converter uma frase em uma sequência de pontos e traços em código Morse [MORSE, 2018].

De posse do conjunto de signos que envolvem o código Morse. Os discentes foram “tentados” a formar frases em seu caderno usando o código e tentaram, assim, estabelecer comunicação.

Envolvidos e cientes da importância do código regressamos as atividades concernentes ao Arduino. Dando continuidade, passamos o código que utilizaríamos na plataforma e explicamos seu funcionamento.

Carregamos o *sketch*, via *Tinkercad*, no *sketchbook* (na Unidade de Educação Básica Tancredo Neves). Em adição, utilizamos o tradutor de código Morse do Arduino denominado *Serial Monitor*. O monitor serial nos permite digitar mensagens para o Arduino e verificarmos, a posteriori, a resposta da plataforma.

Fomos capazes de apresentar de forma lúdica diversos tópicos de Física III e ainda concatenar com tópicos de Física I e II, que ulteriormente serão exigidos no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM [ARAÚJO, 2012].

4 | CONCLUSÕES

Desenvolvemos, na escola, um trabalho que desenvolveu um diagnóstico sobre a forma de se ministrar uma aula de Física através de novos multimeios didáticos visando facilitar o processo ensino-aprendizagem.

Foi notório que os docentes envolvidos não haviam migrado para este tipo de aula, ou por insegurança para o uso deste multimeio ou pela falta de conhecimento.

Existe, hoje, uma necessidade no cumprimento da carga horária onde fica lateral o sorvimento de conhecimento, ou não, por parte dos discentes. Mas, devemos lembrar que a escola tem um compromisso não só pedagógico, mas social cabendo a escola ser medidora da transmissão de conhecimento e o docente facilitador neste processo.

Diante ao exposto, concluímos que o Arduíno pode ser utilizado de forma lúdica e didática ao longo das aulas de Física, nomeadamente Física III. Os alunos do terceiro ano da Escola Paulo VI foram capazes de discutir a Lei de Ohm e distinguir diferenças entre resistores, capacitores, transistores.

Após as aulas com a utilização do Arduíno foi observado a crescente atenção e prazer nas aulas de Física III bem como fomos capazes de introduzir essa ferramenta pedagógica na correlação de diversos conceitos de Física, nas mais diversas esferas.

Findado nossas atividades extensionistas na escola deixamos nos discentes a capacidade para que eles pudessem elaborar soluções e traçar estratégias visando dirimir ou findar possíveis erros até a obtenção de nossos resultados.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, (Projeto n. 1099-11-3) e FAPEMA (Projeto n. 281/19).

REFERÊNCIAS

[ARAÚJO, 2012] ARAÚJO, Thiago Cássio D'Ávila. *Tecnologias educacionais e o direito à educação*. Jus Navigandi, Teresina, ano 17, n. 3395, 17 out. 2012.

[ARDUÍNO, 2018] *Arduíno*. Disponível em: <http://arduino.cc/>. Acesso em 04 de maio de 2018.

[MONK, 2010] MONK, Simon. *30 Arduino Projects for the Evil Genius*. New York: McGraw-Hill, 2010.

[MORSE, 2018] *Como Aprender Código Morse*. Disponível em: <https://pt.wikihow.com/Aprender-Código-Morse>. Acesso em 13 de janeiro de 2018.

[SCHMIT, 2011] SCHMIT, Maik - *Arduino a quick-start guide. Pragmatic Bookshelf*, 1 edition (January 25, 2011).

UM CHATBOT PARA AUXILIAR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO NO APRENDIZADO DO INGLÊS

Data de aceite: 11/03/2020

Saulo Henrique Cabral Silva

Instituto Federal de Minas Gerais
Ponte Nova - MG

<http://lattes.cnpq.br/4118440069224799>

Luísa Calegari de Barros Cizilio

Instituto Federal de Minas Gerais
Ponte Nova - MG

<http://lattes.cnpq.br/0273287843002956>

Iago Izidório Lacerda

Universidade Federal de Ouro Preto
Ouro Preto - MG

<http://lattes.cnpq.br/9537024362265879>

RESUMO: Os Chatbots são uma tecnologia voltada para a interação humano-computador, no início desta década vários setores (organizações privadas e governamentais), iniciaram a construção e implantação dos Chatbots junto as suas páginas web e as plataformas de atendimento aos clientes (SAC). Nestas organizações, os Chatbots são comumente utilizados para promover produtos, ideias e serviços. Neste trabalho, é apresentado um estudo de caso onde a Tecnologia dos Chatbots foi utilizada como recurso educacional para a disciplina de Inglês junto aos alunos

do Ensino Técnico de Informática do Instituto Federal de Minas Gerais campus Avançado Ponte Nova.

PALAVRAS-CHAVE: Chatbot; aprendizado autorregulado; inglês.

A CHATBOT TO HELP HIGH SCHOOL STUDENTS IN ENGLISH LEARNING

ABSTRACT: Chatbots are a technology focused on human-computer interaction. At the beginning of this decade, several sectors (private and governmental organizations) started to build and deploy Chatbots together with their web pages and customer service platforms. In these organizations, Chatbots are commonly used to promote products, ideas, and services. In this work, a case study was presented where the Chatbots Technology was used as an educational resource for the English course among the students of the Technical Education of the Federal Institute of Minas Gerais Campus of Ponte Nova.

KEYWORDS: Chatbot; self-regulated learning; english.

1 | INTRODUÇÃO

Uma tendência atual do aprendizado autorregulado é que ele ocorra com a mescla das formas de ensino formal e informal,

caracterizando uma possível mudança na forma de aprender das novas gerações. Alunos de várias instituições e de vários países, constantemente colaboram entre si, compartilham seus conhecimentos e buscam informações para resolver ou explicar um problema no trabalho, na escola, ou apenas para satisfazer uma curiosidade. Além disso, a aprendizagem no contexto das plataformas de mensagens e redes sociais tornou-se autônoma, automotivacional e informal, bem como uma parte integral da experiência das instituições de ensino [Gikas J. e Michel Grant M. 2013].

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

Outro grande desafio que as instituições brasileiras de ensino enfrentam atualmente é o ensino da Língua Estrangeira (Inglês), pois a maioria dos alunos tem dificuldade no aprendizado de um idioma. Um estudo recente [Gabriela Quatrin M., Wilma Beatriz S. G. 2015] demonstrou, através de um levantamento quantitativo e qualitativo, que o processo de aprendizado da Língua Inglesa é um sistema complexo e que exige dos professores e alunos um trabalho em conjunto para buscar metodologias e métodos de aprendizagem individual e em grupo em prol de um bom resultado no estudo do referido idioma. Nesta vertente, as tecnologias no aprendizado do inglês podem ir além dos métodos tradicionais, e proporcionar aos alunos um canal de comunicação em que os mesmos possam praticar escrita, leitura, compreensão e fala. Permitindo assim, que os alunos não se intimidem diante dos colegas no momento do aprendizado do idioma.

O objetivo deste estudo é construir um Chatbot [Mauldin, Michael L. 1994] voltado para o ensino ofereça aos alunos uma forma de praticar e adquirir conhecimentos na Língua Inglesa (escrita, compreensão e fala) de uma forma personalizada e que ainda possibilite aos estudantes, seguirem os estudos de uma maneira autônoma, realizando seu aprendizado no momento em que achar mais conveniente e/ou no local em que se sentir mais a vontade. Para os professores, este Chatbot atuará como um assistente para avaliar o aprendizado de determinados conteúdos na língua estrangeira, servindo ainda como um repositório para prover métricas sobre quais alunos e quais conteúdos precisam de uma triagem e/ou uma atenção mais cuidadosa acerca da disciplina.

2 | TRABALHOS RELACIONADOS

O termo Chatbot - Chat(ter)bot foi cunhado por Michael L. Mauldin [Mauldin, Michael L. 1994]. Shawar and Atwell, fez uma simplificação do termo, definindo que Chatbots são aplicações no formato de uma conversa desenvolvida graças a uma inteligência artificial, que fornece uma gama de funcionalidades para responder questões dos seus usuários [Shawar, Bayan Abu and Eric Atwell 2003]. Aplicações no formato de um chat podem fornecer diferentes respostas para requisições ou questões de diferentes usuários [Joyner, David, 2018]. Neste contexto, podemos destacar as tecnologias da Apple (Siri), Amazon (Alexa) e Cortana (Microsoft).

De acordo com Britz [Britz, Denny 2016], um Chatbot é um software que simula uma conversa informal, ou seja, existe uma interação entre um humano e um computador, onde o computador atuará como um assistente humano, atendendo as necessidades requisitadas pelo usuário. Por este motivo, os Chatbots são comumente utilizados na automatização de processos. Podem-se classificar os Chatbots em diversas categorias (como acadêmicos, de busca, de comércio, dentre outros), exemplos destes podem ser vistos em: [Deangeli A., Johnson G. I., Coventry L. 2001], [Creative Virtual 2018], [Wacky Web Fun LTD 2016], [Bath e North East Somerset Council 2018] e [West Ham e Plainstow NDC 2018].

No início, os Chatbots não eram tão inteligentes; basicamente eram programados para receber algumas questões e produzir respostas pré-programadas. Em muitos casos, eles nem conseguiam ajudar os usuários em questões simples, o que desmotivava o seu uso. Com a ajuda da inteligência artificial, os Chatbots passaram a aprender regras e padrões de operações humanas em várias áreas, incluindo tarefas na área da educação [5] [16]. Uma das primeiras aplicações criadas no âmbito dos Chatbots foi o projeto ELIZA. O chatbot Eliza, desenvolvido em 1966 no MIT (Massachusetts Institute of Technology) por Joseph Weizenbaum, é um dos programas de inteligência artificial mais conhecida no mundo. O objetivo do ELIZA é simular uma conversação entre uma psicóloga (ELIZA) e seu paciente [Weizenbaum J., ELIZA 1966].

Com o uso de técnicas de aprendizado de máquina, os Chatbots, estão sendo programados para aprender a partir de conversas anteriores. Este processo geralmente é construído com o conceito de aprendizagem supervisionada [4]. Os Chatbots podem ser de grande ajuda como assistentes educacionais, no contexto em que não seja necessário responder questões complexas e práticas. Nos casos mais básicos, podem-se reconhecer palavras chave para encontrar no banco de dados, operações mais sofisticadas que podem ser associadas à linguagem natural. Um bom exemplo neste contexto é o Chatbot CHARLIE, esta solução pode enviar o material de uma disciplina para o aluno, e em seguida prepara perguntas associadas

ao material enviado, para que se possa praticar os conhecimentos adquiridos [F. A. Mikic, J. C. Burguillo, M. Llamas, D. A. Rodríguez, and E. Rodríguez, 2009].

Um exemplo de sucesso da aplicação de Chatbots como assistentes na educação é o projeto JILL. Este Chatbot foi desenvolvido por Ashok Goel e aplicado na Universidade de Georgia Tech. Mais de 400 estudantes utilizam o Chatbot a cada semestre durante as disciplinas lecionadas por Ashok Goel. Os estudantes acompanham as disciplinas através de uma plataforma on-line, que permite ao estudante, estudar independentemente do local e do tempo. No entanto, neste tipo de ambiente não há encontro presencial com o professor, e é normal que os estudantes tenham dúvidas durante o processo de aprendizagem. Durante o semestre, mais de 10000 perguntas são enviadas para o professor. E devido a este volume de perguntas, tornou-se inviável atender cada um dos estudantes individualmente, e por este motivo Ashok Goel desenvolveu o Chatbot, para auxiliar na elucidação das dúvidas dos alunos [10]. Com a utilização do Chatbot, os professores respondem as questões complexas, enquanto as perguntas simples são respondidas pelo algoritmo. O Chatbot é treinado com as questões dos anos anteriores (cerca de 40000). A acurácia das respostas alcança uma efetividade de 97%. O Chatbot JILL foi desenvolvido utilizando a plataforma IBM Bluemix [Joyner, David 2018].

3 | METODOLOGIA

Segundo [Fonseca 2012], “methodos significa organização, e logos, estudo sistemático, pesquisa, investigação; ou seja, metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo, ou para se fazer ciência”. Etimologicamente, significa o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados para fazer uma pesquisa científica.

O desenvolvimento deste trabalho utilizou as dependências do Laboratório de Informática do IFMG campus Avançado Ponte Nova. No desenvolvimento deste trabalho foi necessário definir cinco etapas (**metas**), são elas: (1) Levantamento de requisitos e especificação do sistema; (2) Construção de uma base contendo o conhecimento do Chatbot; (3) Modelagem e desenvolvimento do sistema; (4) Realização de testes e melhorias; (5) Implantação do sistema construído na plataforma Google Cloud.

Para cumprir a Meta 1, serão utilizadas referências bibliográficas sobre o tema Chatbots voltados para a educação, bem como serão analisadas as plataformas já existentes para esta finalidade. Também serão consultados professores que trabalham com disciplinas que potencialmente possam ter seus conteúdos vinculados ao Chatbot.

A Meta 2 será atendida por meio de estudos e testes das tecnologias e bibliotecas

para desenvolvimento de Chatbots para as plataformas de troca de Mensagens que sejam disponíveis gratuitamente e de código livre. Estas bibliotecas também deverão ser multiplataforma, podendo ser executadas sobre os sistemas operacionais baseados em GNU Linux ou MS-Windows.

A Meta 3, corresponde a base de dados (o conhecimento do Chatbot), essa base será construída para o desenvolvimento e testes da plataforma, disponibilizando materiais, perguntas e áudios para os alunos. As informações neste primeiro momento serão focadas apenas no contexto da disciplina de Inglês.

A modelagem do sistema será feita utilizando a Linguagem de Modelagem Unificada - UML. A implementação do sistema será feita utilizando um Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) com suporte a desenvolvimento para a Linguagem Java (Meta 4).

Inicialmente os testes serão realizados, utilizando uma ferramenta de simulação de dispositivo móvel Android. Isto permitirá verificar o comportamento da plataforma com uma gama maior de distribuições e versões diferentes. Para avaliar o desempenho da solução, testes de carga simulando requisições de usuários simultâneos serão realizados com a ferramenta JUnit.

Finalizadas todas as etapas acima descritas, será seguido o processo de implantação do sistema construído na plataforma Google Cloud. Esta plataforma é uma suíte de computação em nuvem oferecida pelo Google, funcionando na mesma infraestrutura que a empresa usa para seus produtos dirigidos aos usuários. Uma das grandes vantagens em se utilizar estas soluções é que elas oferecem uma disponibilidade de aproximadamente 99,9%.

3.1 Uso da aplicação

A proposta deste projeto é construir um Chatbot que atue como um assistente educacional que ofereça ao aluno um meio de praticar e adquirir os conhecimentos na Língua Inglesa (escrita, compreensão e fala) de uma forma personalizada e que ainda possibilite ao mesmo seguir os seus estudos de uma maneira independente, realizando os seus estudos no momento em que achar mais conveniente e/ou no local em que se sentir mais a vontade.

Para os docentes, o Chatbot atuará como um parâmetro para avaliar o aprendizado dos alunos em determinados conteúdos na disciplina de Inglês, servindo ainda como um repositório para prover métricas sobre quais alunos e quais conteúdos precisam de uma triagem e/ou uma atenção especial.

Os docentes devem estimular a participação e a colaboração por meio dos equipamentos digitais. É preciso que os professores estimulem a criatividade, a reflexão e a prática de uma nova educação pautada pelo uso das tecnologias, pois

uma educação voltada à repetição e à passividade dos alunos perante um quadro-negro não pode mais fazer parte da sociedade, que está voltada para as novas formas de aprendizado por meio de recursos tecnológicos, sejam eles as redes sociais ou aplicativos de comunicação [TOLEDO 2016].

3.2 Arquitetura da aplicação

A versão atual do Chatbot conta com a integração com a plataforma de mensagens Telegram. Neste sentido, os usuários utilizam o aplicativo de mensagens para se comunicarem de forma rápida e segura [TECNOVESTTE 2018]. Após o envio da mensagem através da plataforma Telegram, a mesma é encaminhada para o servidor que hospeda a solução implementada para Chatbot em questão. Este servidor detém todo o conhecimento (informações armazenadas) que foi elaborado pelos alunos do Instituto Federal campus Ponte Nova, e cada nova informação cadastrada no mesmo passa pela análise dos professores de Língua Inglesa. Através deste conhecimento cadastrado, o usuário pode requisitar novas questões e receber as respectivas correções e dicas sobre como melhorar seu desempenho na Língua Inglesa.

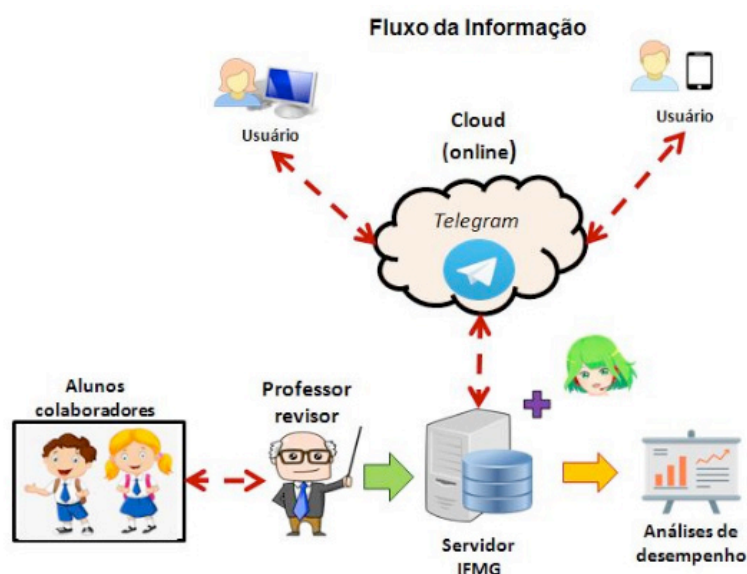


Figura 1. Funcionamento do Chatbot

Cada nova requisição (mensagem) é interpretada pelo Chatbot como uma tarefa a ser processada. Estas tarefas, são armazenadas em uma estrutura denominada *bag of task's* que armazena todas as requisições dos usuários. Para processar cada uma dessas tarefas (*task's*), foram desenvolvidas estruturas assíncronas denominadas *Worker's* que são responsáveis por acessar a *bag of task's*, retirar uma tarefa e executar (processar) a mesma. Tal solução foi necessária, pois como o Chatbot fica disponível para qualquer usuário, dois ou mais usuários podem efetuar requisições no mesmo instante. Neste cenário, um usuário precisaria aguardar até

que todos os usuários que fizeram requisições antes dele tivessem suas requisições atendidas por completo para que a sua requisição pudesse ser atendida, ou seja, sem esta arquitetura, o tempo de espera pode ser demasiadamente longo quando vários usuários interagem ao mesmo tempo.

Quando um *Worker* termina de processar uma tarefa, o mesmo conecta com o canal do *Chat* aberto pelo usuário e envia o resultado do processamento. O resultado enviado pode ser tanto uma nova questão (gramática, pronúncia), quanto a correção de uma questão enviada anteriormente. A quantidade de *Worker's* ativos na solução depende da quantidade de núcleos de processamento disponíveis no servidor onde a solução esta hospedada. A Figura 2 mostra a situação descrita anteriormente.

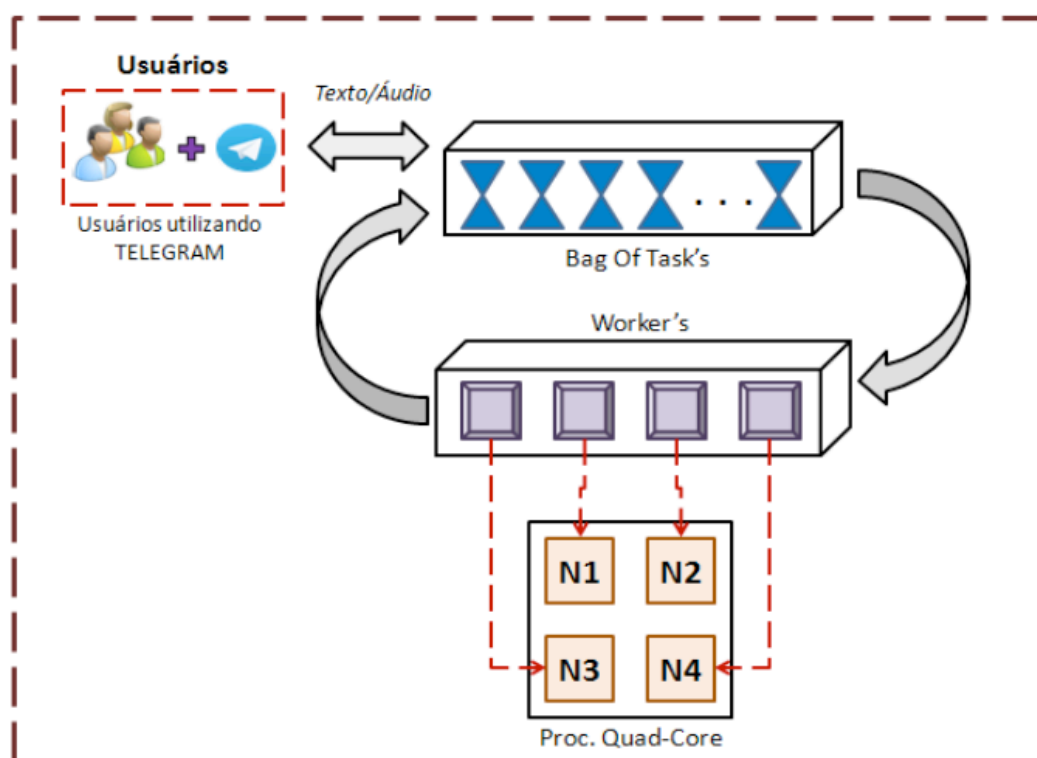


Figura 2. Requisições dos Usuários

Fonte: Elaborada pelos autores.

3.3 Tecnologias utilizadas e etapa de testes

O sistema foi construído utilizando a Linguagem Java. A aplicação utilizou dois servidores, um servidor responsável por receber todas as requisições enviadas dos usuários e outro servidor responsável pelo processamento de reconhecimento de fala. Para o armazenamento das informações, foi definido o Postgres, por ser gratuito e oferecer uma interface intuitiva para manipulação das informações. Ambos os servidores estão hospedados na plataforma Google Cloud.

A etapa de testes foi realizada de duas formas: (1) primeiro utilizando uma ferramenta de testes de carga, tal teste permitirá verificar o comportamento do ambiente construído. (2) Os testes funcionais foram realizados pelos alunos do

curso Técnico em Administração e Informática do Instituto Federal de Minas Gerais campus Avançado Ponte Nova, durante as aulas de Inglês.

4 | RESULTADOS

Com todas as etapas descritas anteriormente finalizadas, o processo de homologação junto à plataforma de mensagens instantâneas *Telegram* foi disponibilizado a todos os interessados (alunos dos 1º e 2º anos dos cursos Técnicos do IFMG campus Avançado Ponte Nova). Um tutorial de como utilizar a plataforma, assim como os recursos disponibilizados foi disponibilizado na página: <https://bit.ly/2Dy4EAJ>.

4.1 A plataforma disponibilizada

Para utilizar a versão atual do *Chatbot*, é necessário seguir os cinco passos apresentados na Figura 4. Para iniciar o processo de interação com o *Chatbot* em questão, é necessário que o usuário tenha feito cadastro na plataforma de mensagens Telegram (<https://telegram.org>), tal plataforma fornece uma interface para seus usuários nas versões *mobile*, *web* e *desktop*. Após efetuar o cadastro na plataforma, o usuário deve informar o nome do *Chatbot* na barra de busca de contatos. Para atender aos requisitos especificados pela plataforma Telegram, o nome de identificação do Chatbot em questão, foi definido como *EnglishCoach_bot*. Ao preencher o campo de busca com o nome do *Chatbot*, iniciam-se os passos P.3 e P.4. Clicando sobre o contato do *Chatbot*, apresentado no resultado da busca, tem-se a opção de COMEÇAR. Ao realizar o passo P.4, o cadastro do usuário é feito automaticamente no servidor que hospeda o *Chatbot*. O passo P.5, é referente a interação do usuário com as opções de treinamento oferecidas. Nesta versão do *Chatbot*, são oferecidas duas opções de treinamento:

- Treinar a Gramática: Opção que permite que o usuário requisite uma nova questão sobre gramática na Língua Inglesa para que o mesmo possa testar os seus conhecimentos. Nesta opção, quando o usuário erra ou acerta, ele recebe um *feedback* de sua resposta com dicas sobre a questão a ele enviada.
- Treinar a Pronúncia: Opção que permite que o usuário requisite uma nova questão para que o mesmo possa treinar a sua pronúncia. Nesta opção, o usuário responde gravando um áudio e recebe um *feedback* sobre a sua pronúncia e ainda, se o mesmo acertou a questão a ele enviada.

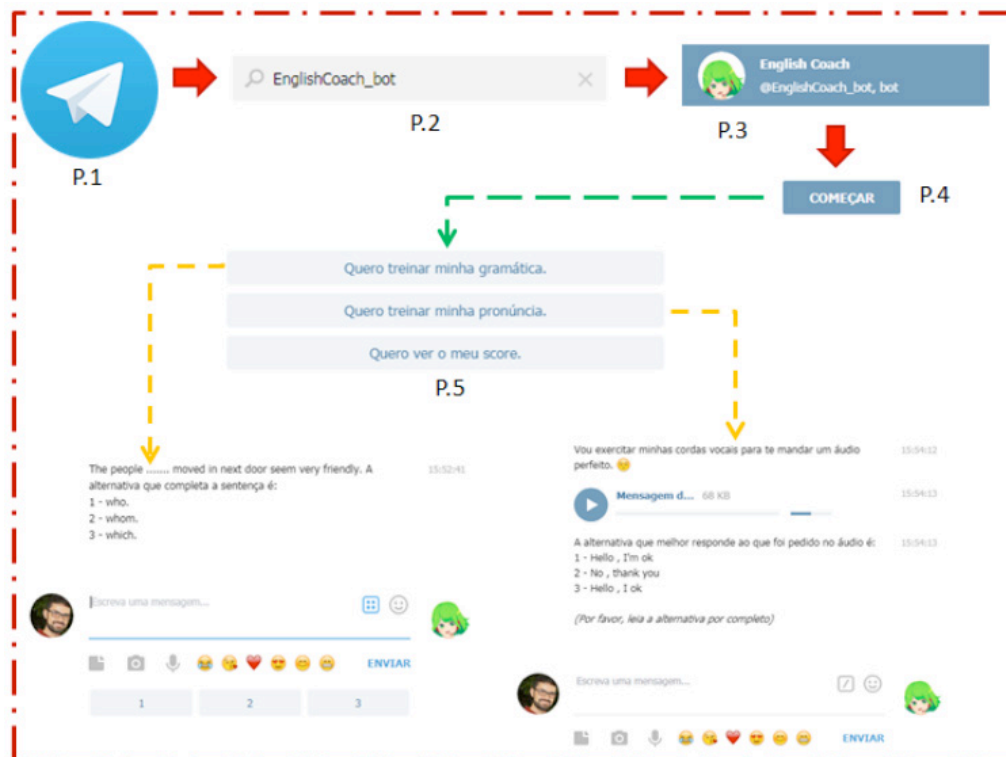


Figura 3. Cinco Passos para o uso do bot Tutor Virtual
 Fonte: Elaborada pelos autores. (link com vídeos: <https://bit.ly/2Dy4EAJ>)

4.2 Padrão de uso

A plataforma foi oficialmente disponibilizada para os alunos dos 1º e 2º anos dos cursos Técnicos do IFMG campus Avançado Ponte Nova no dia 18 de maio. A partir deste dia, os *logs* de cadastro e de requisições foram analisados para discussão do uso *Chatbot* pelos alunos. Atualmente o campus Avançado Ponte Nova conta com cerca de 130 alunos matriculados nos 1º e 2º anos dos cursos Técnicos Integrados de Informática e Administração.

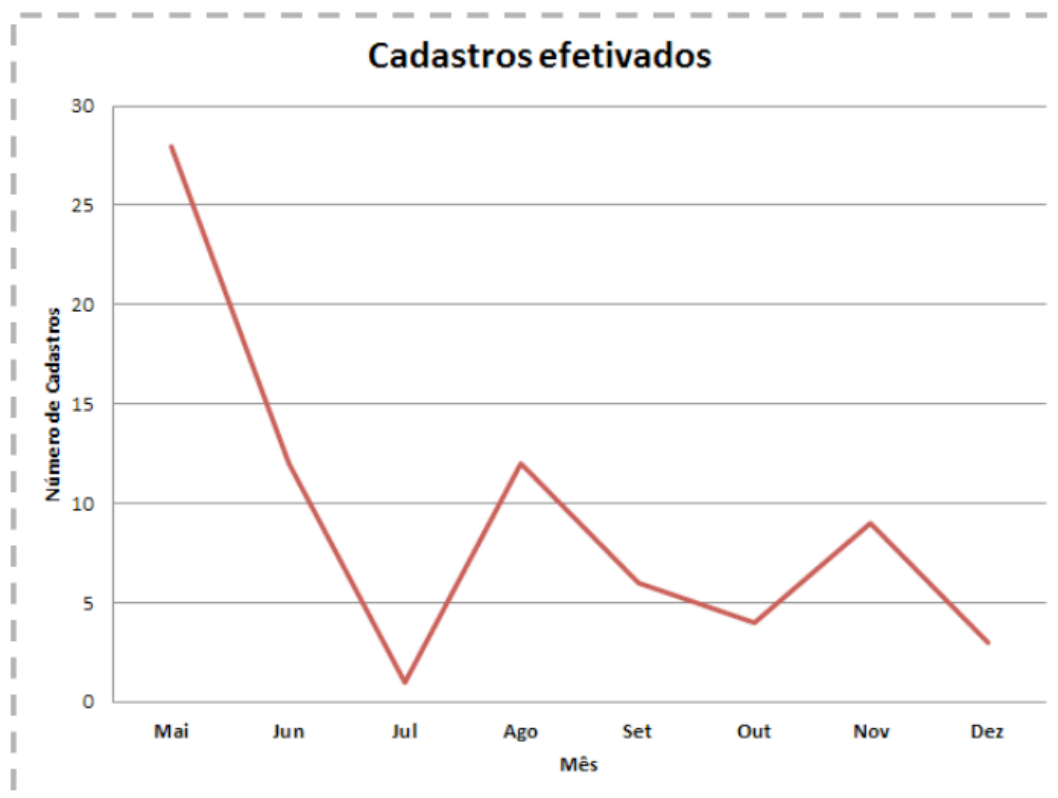


Figura 4. Quantitativo de Cadastros no ano de 2018

Na Figura 4, é apresentado o número de cadastros demonstrados em cada um dos meses do ano 2018, a partir da disponibilização da plataforma para os alunos. É possível observar que o maior número de cadastros ocorreu no mês de maio, mês em que a plataforma foi disponibilizada e divulgada para os alunos. É possível observar ainda que os meses de Agosto e Novembro apresentam um aumento no número de cadastros, que pode ser justificado pelo período de semana de provas instituído no IFMG campus Avançado Ponte Nova. Já no mês de Julho, devido o início das férias e da semana de Jogos internos, percebemos uma forte queda no número de cadastros no *Chatbot*. O total de alunos cadastrados na plataforma até o final do ano de 2018 foi de 75, correspondendo a aproximadamente 58% dos estudantes que são foco deste estudo.

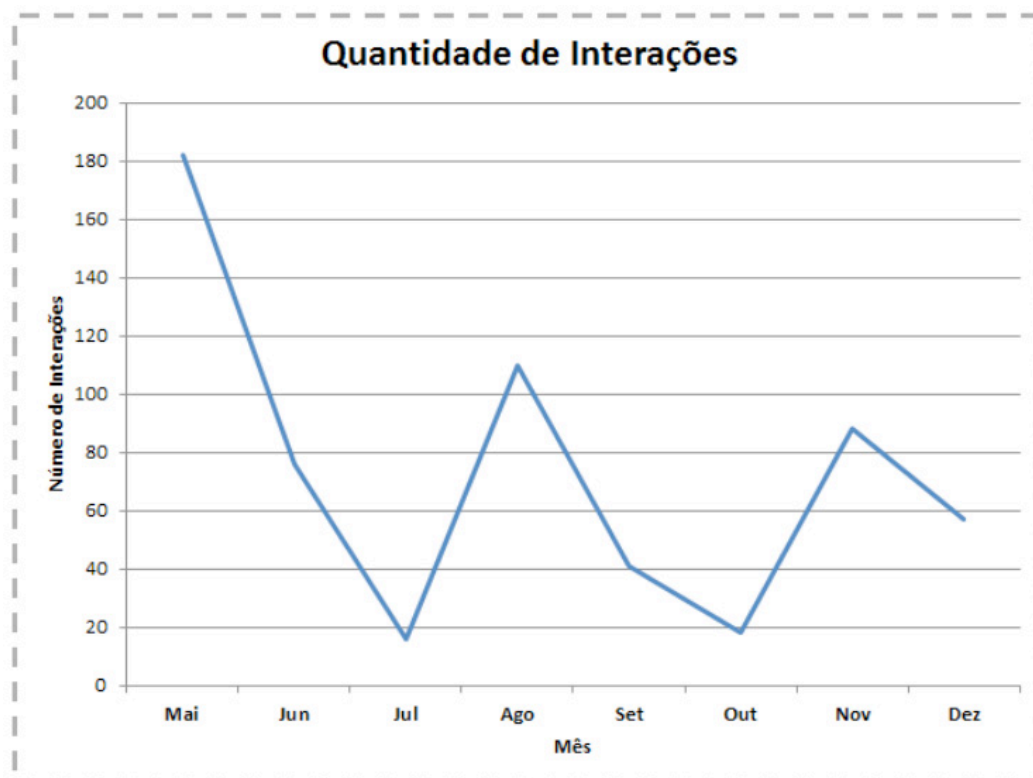


Figura 5. Quantitativo de interações na plataforma Tutor Virtual

Com relação a quantidade de interações dos alunos enviadas para o *Chatbot*, pode-se observar que grande parte do número de interações totais ocorreu durante o cadastro dos alunos junto a plataforma, acreditamos que, o fator curiosidade impulsiona o uso dos recursos e informações disponíveis na plataforma. Os meses de Agosto e Novembro demonstram alta frente aos demais meses, parte destas interações se devem, a participação dos alunos que ainda não haviam se cadastrado e também a proximidade das provas trimestrais, realizadas nestes meses. A quantidade total de requisições no intervalo de maio a dezembro de 2018 foi de 588. Vale ressaltar ainda que, dos 76 alunos cadastrados na plataforma cerca de 17%, enviaram menos de 10 requisições para o Chatbot.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o resultado do estudo, os alunos percebem que há uma relação que favorece o uso do Chatbot e o processo de aprendizagem. Percebe-se que a ferramenta tecnológica utilizada na pesquisa teve aceitação como suporte pedagógico na transmissão e treinamento dos conteúdos programáticos pelo professor na Língua Inglesa.

Com a análise dos gráficos apresentados, pode-se destacar a importância dos docentes planejarem e incentivarem atividades que utilizem tecnologias voltadas para o ensino. Foi possível constatar que um dos momentos que ocorre a procura da

plataforma, é o fato da realização da semana de provas, realizada no final de cada trimestre. Nesta semana os alunos buscam repositórios e plataformas com o maior número de informação possível, e principalmente um local onde os mesmos possam aprender e treinar os seus conhecimentos.

Como trabalhos futuros, espera-se, que com os resultados deste estudo, outras disciplinas possam utilizar o Chatbot nas aulas, pois se percebe que, com o uso de tecnologias em sala de aula, houve ampliação do conhecimento dos estudantes e que as aulas tornam-se mais atrativas pela interação constante que as ferramentas tecnológicas proporcionam com o conteúdo programático da disciplina. Esperamos ainda, monitorar o uso da plataforma no ano de 2019, aumentando a sua divulgação em mais escolas da região.

AGRADECIMENTOS

Este artigo foi financiado pelo Instituto Federal de Minas Gerais (PIBEN nº11 – 2019).

REFERÊNCIAS

- Alex Fernando T. P., Luciano Roth C., Marcos Flávio R. P., Dagmar Reichel (2000). **O uso de chatterbots na educação à distância**. Centro Virtual Interamericano de Cooperação Solidária para Formação de Educadores. <<http://www.nied.unicamp.br/oea/>> (acesso: 10/01/2019).
- Britz, Denny (2016), **Deep Learning for Chatbots. Part 1. WILDML**. Artificial Intelligence, Deep Learning, and NLP. 6 Abril 2018, <<http://www.wildml.com/2016/04/deep-learning-for-chatbots-part-1-introduction/>>
- Creative Virtual. **UK Lingubot Customers**. 2004–2006. Listing of major companies using Lingubot technology. <www.creativevirtual.com/customers.php> (acesso 10/01/2019).
- Deangeli A., Johnson G.I., Coventry L. (2001). **The unfriendly user: exploring social reactions to chatterbots**, in: M. Helander, H.M. Khalid, P.O. Tham (Eds.), International Conference on Affective Human Factors Design, Asean Academic Press, London.
- F. A. Mikic, J. C. Burguillo, M. Llamas, D. A. Rodríguez, and E. Rodríguez (2009), **CHARLIE: An AIML-based Chatterbot which Works as an Interface among INES and Humans**, pp. 1-6, 2009.)
- Fonseca, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Ceará: Universidade Estadual do Ceará, 2012. 127 p. <<http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-20121/1SF/Sandra/Metodologia.pdf>> (acesso: 04/11/2018).
- Gabriela Quatrin M., Wilma Beatriz S.G (2015). **Ensino de Inglês na Escola pública e suas possíveis dificuldades**. Thaumazein, Santa Maria, v.7 n. 14 p. 12-19.
- Joyner, David (2018). **Squeezing the limeade: policies and workflows for scalable online degrees**. Proceedings of the Fifth Annual ACM Conference on Learning at Scale. ACM, 2018.
- Mauldin, Michael L. (1994), **CHATTERBOTS, TINYMUDS, and the Turing Test: Entering the Loebner Prize Competition**. Proceedings of the 12th National Conference on Artificial Intelligence

(Seattle, WA, USA, July 31 – August 4, 1994).

Shawar, Bayan Abu and Eric Atwell (2003), **Using dialogue corpora to train a chatbot**. Proceedings of the Corpus Linguistics 2003 conference (Lancaster, 28-31 March 2003) Lancaster University, 2003, p. 681–690

Tecnoveste (2018). **Telegram**. <<https://www.tecnoveste.com.br/telegram-sem-duvidas-que-e-melhor/>> (acesso: 04/11/2018).

Toledo, Marcos Vinícius de Souza. **Recursos Computacionais Utilizados como Ferramentas Pedagógicas: estudo de caso no IFMG**. 2016. 119 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento) – Fundação Mineira de Educação e Cultura, Belo Horizonte, 2016.

Wacky Web Fun LTD. RacingFrogz.org. **Online game with chatbot capabilities**. <www.racingfrogz.org>, c2016 (acesso: 10/01/2019).

Weizenbaum J. (1966), **ELIZA – a computer program for the study of natural language communications between man and machine**, Communications of the ACM 9 (1) 36.

West Ham and Plainstow NDC. New Deal For Communities. **“Splodge” New Deal For Communities chatbot assistant**. <www.ndfc.co.uk>, 2018 (accessed 10.01.2018).

UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DO SMARTPHONE COMO INSTRUMENTO AUXILIAR DE APRENDIZAGEM

Data de aceite: 11/03/2020

Catilane Andrade das Virgens

Mestranda pela Universidad Autónoma de Asunción. Especialista em Linguística Aplicada pela Faculdade Vale do Cricaré. Graduada em letras – Português e Literaturas da Língua Portuguesa pela ULBRA. E-mail: Catilane_virgens@hotmail.com.

RESUMO: O presente estudo bibliográfico intitulado “Um estudo sobre a utilização do smartphone como instrumento auxiliar de aprendizagem” vem trazer à tona discussões sobre a utilização de novas tecnologias (tablet’s, celulares, notebooks, etc) a favor de novas formas de aprender. Nesse estudo, foi possível apresentar pontos de vista importantes de autores e esferas mundiais que traduzem a importância das novas tecnologias em favor da aprendizagem. Muito embora existam casos em que esses instrumentos são utilizados como mero passatempo, esse estudo vem apontar os pontos positivos de uma educação vivenciada a partir de novo sentido de aprender. Evidenciando os acontecimentos do século XXI, momento em que a tecnologia avança constantemente, é preciso ter em mente que as escolas necessitam acompanhar esses avanços e procurar meios de utilizar esse

equipamento a favor da aprendizagem. Por sua vez, os smartphones já fazem parte do convívio humano em todos os sentidos e porque não utilizá-los como ferramentas ou instrumentos de auxílio da aprendizagem? Por conseguindo esse discurso será aguçado pela abordagem teórica desse artigo.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias; Aprendizagem; Alunos; Professores; Aparelhos móveis.

A STUDY ON THE USE OF SMARTPHONE AS AN AUXILIARY LEARNING TOOL

ABSTRACT: The present study, titled “A study on the use of smartphones as an auxiliary learning tool”, has brought to the fore discussions about the use of new technologies (tablets, cell phones, notebooks, etc.) in favor of new ways of learning. In this study, it was possible to present important points of view from authors and global spheres that reflect the importance of new technologies in favor of learning. Although there are cases where these instruments are used as a mere pastime, this study points out the positive aspects of an education experienced from a new sense of learning. Evident of the events of the twenty-first century, when technology is constantly advancing, it must be borne in mind that schools need to keep pace with these developments and to seek ways to use such

equipment for learning. In turn, smartphones are already part of human conviviality in every way and why not use them as tools or tools to aid learning? By achieving this discourse will be sharpened by the theoretical approach of this article.

KEYWORDS: Technologies; Learning; Students; Teachers; Mobile devices.

INTRODUÇÃO

Este estudo traz à tona um tema muito discutido atualmente em todas as esferas educacionais. O uso da tecnologia em favor da aprendizagem. Muitos autores enfatizam pontos relevantes na inserção dos aparelhos móveis em sala de aula como contribuinte direto no desenvolvimento dos alunos de todas as faixas etárias.

Portanto, a inserção desses aparelhos na escola necessitam adequações para que seu uso se torne um elemento contribuinte para aprendizagem. Em meios aos debates educacionais, vivenciou-se experiências favoráveis ao uso desses aparelhos e conseqüentemente a escola tem intenção de se adequar as formas inovadoras de ensinar. No entanto, assim como a escola, os professores necessitam estarem preparados para oferecer meios qualitativos de aprendizagem para que esses meios não se tornem um mero passatempo.

As várias utilidades oferecidas pelos meios tecnológicos apresentam uma grande afronta aos meios tradicionais de ensino, não se permite que a escola ensine como se ensinava a duas décadas atrás. A inovação encontra-se ao dispor de todos os seres humanos, estudantes ou não, dessa forma, necessita que a equipe escolar ofereçam meios para que os alunos aproveitem ao máximo os benefícios dessa tecnologia.

Para esse suporte educacional, várias esferas federais contribuem com a inserção desses aparelhos dentro da escola, inclusive a UNESCO apresenta grandes contribuições teóricas e práticas para a utilização dos aparelhos móveis em sala de aula.

PARTE TEÓRICA

As tecnologias móveis a favor da educação

A inserção de novas tecnologias móveis no âmbito educacional surgiu um novo viés pra a concretização do saber e aprender. Sobre esse patamar Freire (1979) afirma que a “Educação não transforma o mundo a educação transforma as pessoas, as pessoas mudam o mundo”. Em tempos de avanços tecnológicos, é inevitável pensar em uma educação transformadora se não pensar nas ferramentas que podem contribuir para uma educação significativa e de qualidade.

As ferramentas utilizados para alargar o crescimento e a formação do indivíduo

é de grande valia para a construção da aprendizagem. Piletti (2006, p. 151) diz que “são componentes do ambiente da aprendizagem que dão origem à estimulação para o aluno”. Melhor dizendo, utilizar os recursos tecnológicos que já é realidade do aluno afim de facilitar a aprendizagem dele é de grande importância em qualquer disciplina.

As tecnologias móveis são uma realidade do alunado de hoje, segundo a UNESCO (2014, p. 08):

A UNESCO opta por adotar uma definição ampla de aparelhos móveis, reconhecendo simplesmente que são digitais, facilmente portáteis, de propriedade e controle de um indivíduo e não de uma instituição, com capacidade de acesso à internet e aspectos multimídia, e podem facilitar um grande número de tarefas, particularmente aquelas relacionadas à comunicação.

Nesse pressuposto, as tecnologias móveis são de extrema facilidade, pois permitem acesso às informações em qualquer lugar e tempo, sendo uma possibilidade ímpar para inovar o ensino. Os aparelhos de telefonia móveis são instrumentos que já estão definitivamente imbuídos no dia a dia da maioria dos seres humanos e de todas as faixas etárias. Ainda de acordo com a UNESCO as tecnologias móveis estão em constante evolução, a diversidade de aparelhos atualmente no mercado é imensa ou seja, um público ávido e constante.

São vários os dispositivos móveis, Lucena (2016, p.279), define que os tablets, notebooks, smartphones e outros dispositivos móveis têm possibilitado uma comunicação desprendida de lugares fixos e que utiliza diferentes linguagens e novos processos sociotécnicos próprios deste novo ambiente informacional e da cultura da mobilidade.” Smartphones, iPodes, tablets e outros pequenos dispositivos digitais que carregam ou manipulam informação esses Personal Digital Assistant (PDAs) é uma realidade nas mãos da maioria das pessoas inclusive dos discentes.

A escola, por sua vez, avançar nesse sentido e permitir acesso a essas novas tecnologias que encontram-se mediante o uso desses aparelhos móveis.

Melo (2018, p. 35) afirma que a:

Educação informatizada pode se tornar uma grandiosa aliada para milhares (ou até milhões) de indivíduos em diversos pontos do planeta justamente pela relação do custo da ferramenta associado ao potencial do conteúdo acessível pela internet. É um novo modelo de inclusão digital, ainda mais democrático que os computadores.

Partindo deste ponto informatizar as novas tecnologias móveis não podem ser considerados o todo e suficiente da educação, mas, sem dúvida um meio de facilitar a acesso aos conteúdos de forma mais eficiente no momento em que atende à demanda dos seres humanos que vivem em um mundo globalizado. Por conseguinte, está a todo o momento informando e sendo informado. Valorizar essa ferramenta na

pedagogia é um ato de potencializar a inclusão digital do indivíduo.

De acordo com Gomes, Scaico, Silva e Santos (2015, p.104) “O rápido desenvolvimento da infraestrutura de redes sem fio e o surgimento de dispositivos móveis no cotidiano das populações pelo mundo estimula a criação de novas possibilidades de formas para promover aprendizado.” A estrutura oferecido por esses meios possibilitam criar espaços de interação independentemente do local que esteja o indivíduo seja em casa, na rua, no trabalho, nas escolas, faculdade, nos momentos de lazer em qualquer espaço onde se tem a presença do humano, também está a tecnologia, com seus dispositivos pronta para viabilizar e atender as necessidades dos sujeitos em sociedade.

Lucena (2016, p. 283) fala sobre esses adventos trazidos pelas TDICs, a autora afirma que:

Tecnologias móveis conectadas em redes do tipo Wi-fi, WiMax e peer-to-peer. Tecnologias tais como: tablets, smartphones, netbooks e demais dispositivos cabem na palma da mão e podem ser carregados para qualquer lugar, criando redes móveis de pessoas e tecnologias nômades localizadas em diferentes espaços geográficos do planeta.

Os benefícios trazidos por esses aparelhos, como os celulares, smartphones e tablets, possuem a capacidade de romper os limites de tempo e espaço, consolidando um novo modelo de produção de conteúdos de forma colaborativa. Além do mais, o avanço tecnológico alavancado por ferramentas como internet móvel e armazenamento em nuvens, por exemplo, torna a interação mediada pela tecnologia cada vez mais transparente.

Lopes, (2015, p. 19) define sobre essa abordagem de forma mais clara:

[...] por celular, tem acesso a todas as pessoas; por GPS, a todos os lugares; pela internet, a todo o saber: circulam, então, por um espaço topológico de aproximações, enquanto nós vivemos em um espaço métrico, referido por distâncias. Não habitam mais o mesmo espaço.

O estreitamento entre pessoas, lugares e saberes, proporcionam e promovem benefícios, tanto ao educando quanto ao educador aproveitam uma nova transformação na dinâmica educacional e isso é uma realidade em grande parte do mundo, hoje existem vários aplicativos com conteúdos educativos, como tabelas periódicas ilustradas, atlas de anatomia interativos, jogos educacionais, dentre outros. A inserção dos smartphones no dia a dia escolar tem rendido experiências bem-sucedidas.

Visão do aluno acerca do smartphone como ferramenta do saber/aprender

No ano de 2018, O instituto Inspirare com o programa Porvir, investigou as escolas brasileiras e descobriu que 51% dos jovens acreditam que a tecnologia não pode ser somente a partir de um laboratório de informática, os jovens acreditam que o limite da sala de aula atual deve ser estendido, para que eles ampliem o seu acesso as novas tecnologias e com isso possam enriquecer seus conhecimentos educacionais. No entanto, é necessário proporcionar condições para que os alunos participem ativa e efetivamente da construção de sua aprendizagem, e portanto, da construção do conhecimento, para isso existem as contribuições das tecnologias móveis que favorecem o desenvolvimento dos alunos em todos por completo.

Segundo os autores Ferreira e Mota (2014, p. 190):

Nascidos na era digital, os jovens manipulam diversos equipamentos tecnológicos com muita naturalidade e, por si só, já compreendem algumas estruturas do ambiente virtual, facilitando a inclusão das ferramentas digitais na escola. É nessa perspectiva que os ambientes podem contribuir de forma cooperativa e interativa, a fim de que ele se torne atrativo e ao mesmo tempo, educativo.

A escola necessita avançar no mesmo tempo em que avançam as tecnologias, aproveitas essas ferramentas que contribuem com o conhecimentos que os alunos já possuem e a partir desses conhecimentos prévios sistematizar o conhecimento que a escola exige. Os atrativos oferecidos pela rede torna-se a aprendizagem mais prazerosa.

Para Melo (2018, p. 43) “os jovens estão sempre com os smartphones, protagonizando um novo cenário cultural onde outros meios de comunicação que já foram o centro da influência no mundo perderam grande parte da relevância”. Segundo o renomado autor, Libâneo (1998 p. 45), “a escola deve proporcionar ao aluno a capacidade de transformar-se em um sujeito crítico, capaz de utilizar seu potencial de pensamento na construção de conceitos, habilidades e valores”. Essas capacidade se dá através de um ensino pautado no novo, no atual.

Ainda de acordo com Ferreira e Mota (2014, p. 192) “para os alunos que estão motivados a adquirir conhecimento e qualificações, há abundância de materiais apropriados para aprender, o que amplia, inclusive, as chances de êxito na autoaprendizagem”. Com um smartphone conectado à internet os alunos estão um passo à frente na construção de sua auto aprendizagem, contudo o professor precisa orientá-lo nesta busca de informação.

A tecnologia quando utilizada de forma contextualizada e bem centralizada na aprendizagem, a experimentação de papéis sociais ampliam o leque de relações interpessoais e o contato com informações, fornecendo elementos para a formação da identidade sociocultural.

As Contribuições do Smartphone no Processo de Ensino Aprendizagem

Os smartphones tem muito a oferecer/contribuir na aquisição do conhecimento do aluno, todavia o nível de receptividade vai depender da forma de como vai ser manuseado tanto por alunos quanto por professores. Inclusive Melo aborda em sua fala (2018, p.39) que o “uso dos smartphones como recurso didático é a união de diversos potenciais mirando o objetivo final do aprendizado”. Ou seja, o smartphone como recurso para o aprimoramento da aprendizagem é imprescindível para se alcançar as metas educacionais.

A UNESCO (2014, p. 18) em suas pesquisas revelaram que:

Os aparelhos móveis podem auxiliar os instrutores a usar o tempo de aula de forma mais efetiva. Quando os estudantes utilizam as tecnologias móveis para completar tarefas passivas ou de memória, como ouvir uma aula expositiva ou decorar informações em casa, eles têm mais tempo para discutir ideias, compartilhar interpretações alternativas, trabalhar em grupo e participar de atividades de laboratório, na escola ou em outros centros de aprendizagem.

De acordo com a UNESCO o uso dos aparelhos móveis tem a capacidade, dentre outras atribuições, de otimizar o tempo em sala de aula, contribuindo assim com a interação, comunicação entre professores e alunos, que são regras sociais indispensáveis para qualquer instituição de ensino que preze uma educação de qualidade.

Mercado (1999, p. 78) relata que:

Conhecer as tecnologias significa ter variedades de recursos tecnológicos que estão à disposição do professor, pois, esses mecanismos podem auxiliar no trabalho pedagógico, contudo, precisa entender de forma apropriada para utilizar em sala de aula. O smartphone serve como auxiliar para permitir que trabalhe com vários aplicativos, facilitador das atividades e avaliações.

Conhecer os benefícios e as possibilidades que a tecnologia oferece é aprimorar a qualidade da educação proporcionando assim novos caminhos para o ensino e aprendizagem, além de novas metodologias, formando educadores e os ajudando a descobrir estratégias inovadoras para o aperfeiçoamento do processo educacional.

Para Santaella (2013, p. 287) as:

Formas de aprendizagem abertas que propiciam processos de aprendizagem espontâneos, assistemáticos e mesmo caóticos, atualizados ao sabor das circunstâncias e de curiosidades contingentes. [...] Comisso, o acesso à informação, à comunicação e à aquisição de conhecimento tornam-se colaborativos, compartilháveis, ubíquos e pervasivos.

Segundo a autora, a tecnologia onipresente, especialmente esse advento da tecnologia móvel, aumenta as modalidades da aprendizagem pervasiva, permitindo o acesso a qualquer hora e em qualquer lugar as informações, comunidades e

especialistas, tornando o aprendizado de tempo e de local agnóstico.

Retratando mais uma vez o prognóstico do Caderno PDE (2016 p. 05) este afirma que “o smartphone representa um instrumento auxiliar no trabalho pedagógico, que contribui para repensar os problemas educacionais no Brasil, assim, é importante desenvolver a competência do professor, para melhorar o nível da educação na escola”. Mais do que um instrumento telecomunicativo, os aparelhos de smartphone se consolidam como estratégias de uso pedagógico capazes de nortear o desenvolvimento de competências e habilidades de educadores e educandos, neste caso, assim como nos meios dos livros didáticos, precisa-se de recortes para estabelecer um caminho a ser percorrido em método e prática – os smartphones enquanto uso didático necessita que haja um recorte para as escolhas dos aplicativos.

Os Pontos Positivos do uso do Smartphone como Ferramenta Auxiliar no Processo de Aprendizagem

O uso da tecnologia na educação pode trazer pontos positivos e negativos. Os resultados dependem da forma de utilização dessas ferramentas tecnológicas. Como tantas outras ferramentas, as novas TDICs vieram pra somar com características peculiares e positivas como: velocidade e abrangência, inovação, interação, cooperação, autonomia, lúdico.

De acordo com Levy (1993, p. 65) “as distâncias desapareceram. As fronteiras não existem mais. Informações correm o mundo por meio das diversas mídias”. É necessário delinear essa discussão e apresentar relatos que definitivamente possibilitem entender que toda tecnologia quando utilizada de forma substancial e adequada a uma educação inovadora, com certeza gerará frutos positivos na aprendizagem de todos os envolvidos. Portanto, não é necessário dizer que o mal uso de qualquer instrumento acarreta situações que não são favoráveis a nenhum desenvolvimento educacional.

Sem contar que de acordo com a citação de Piva essas mesmas tecnologias favorecem, como citado anteriormente a aproximação das pessoas entre si. A tecnologia acelera a *inovação* visto que facilita a comunicação dos pares com os mesmo objetivos e a divulgação dos resultados em âmbito global. O pesquisador suíço Jean Piaget (1970, p.53) afirmou que “o principal objetivo da educação é criar indivíduos capazes de fazer coisas novas, e não apenas repetir o que outras gerações fizeram”. Essa afirmação ganha maior importância em nossos tempos de inovação tecnológica acelerada, em que não há como imaginar a educação sem o uso de tablets, smartphones e equipamentos que os sucederão. Cada vez mais o ambiente educacional se integra instantaneamente a um universo de informações, dando uma ideia de que, o aluno será o construtor de seu próprio conhecimento.

Outra característica positiva como já falado é a *interação*. Softwares educativos

permitem a interação do aluno com o conhecimento. O autor Gomes (2016, p.69) postula que:

O conceito de interação, faz-se interessante partir do pressuposto de que um sujeito se constrói recíproca e inseparavelmente ao seu mundo portanto, de forma e ecossistêmica. E tanto a reciprocidade quanto a inseparabilidade se relacionam ao conceito de interação pois percebe que o sujeito ao construir tem em si constantes reconstruções.

Outra significância do smartphone como ferramenta auxiliar da aprendizagem e a cooperação, todavia a cooperação entre alunos de uma mesma sala de aula é influenciada por uma série de fatores como: o grupo de valores e interesses no qual o aluno se insere, sua personalidade, timidez ou extroversão, a disposição das carteiras na sala de aula, etc. Esses fatores podem se apresentar como barreiras para a cooperação geral entre os alunos. Essa barreira pode ser contornada ou diminuída, além do diálogo e da socialização tradicional, pela interação digital promovida por meio de redes sociais, fóruns e listas de discussões.

Ainda relatando as afirmações do pesquisador suíço Piaget (1973, p. 78):

Já entendia o termo cooperação como um processo criador de realidades, e que vai além da simples troca entre sujeitos, pois ele entende que coopera na ação é operar em comum. É ajustar por meio de novas operações (qualitativas ou métricas) de correspondência, reciprocidade ou complementaridade as ações executadas em uma reação de parceria entre sujeitos aprendentes/ensinantes.

Abordou-se pontos positivos do uso do smartphone na educação como: velocidade e abrangência, inovação, interação, cooperação. No entanto o termo autonomia não se pode passar despercebido quando o assunto é educação. A tecnologia incentiva à autonomia. Gomes (2016, p. 85) relata que a “a aprendizagem deve ser autônoma [...] promove a motivação intrínseca ao processo de ensino e aprendizagem”.

Outro ponto positivo do uso do smartphone como ferramenta pedagógica são as possibilidades de abordar o Lúdico, os jogos educacionais, quando corretamente desenvolvidos, podem estimular um aprendizado divertido principalmente na educação infantil. Os jogos de computador ou videogames devem ser escolhidos coerentemente com a faixa etária da criança e com a fase de desenvolvimento na qual ela se encontra. Os jogos podem desenvolver o aprendizado de forma lúdica.

Nesse contexto Piaget, (1994, p. 19) explica que:

Os jogos e as atividades lúdicas tornam-se significativas à medida que a criança se desenvolve, com a livre manipulação de materiais variados, ela passa a reconstituir, reinventar as coisas, que já exige uma adaptação mais completa. Essa adaptação só e possível, a partir do momento em que ela própria evolui internamente, transformando essas atividades lúdicas, que é o concreto da vida dela, em linguagem escrita, transformando essas atividades lúdicas, que é o concreto da

A saber a brincadeira deve proporcionar a liberdade o que influência positivamente no processo de aprendizagem em todas as fases do ser humano, uma vez que desperta a curiosidade fazendo com que o aprendizado se dê de forma divertida e prazerosa, não apenas algo mecânico ou por obrigação, os jogos também desenvolvem o raciocínio do aluno.

Existem tantos outros pontos positivos, a crescente inovação tecnológica apresenta novas interfaces e dispositivos, cada vez mais sofisticados, e novas utilidades para os mesmos. Apesar de positiva, essa mudança exige que os usuários aprendam as novas formas de utilização e alterem a infraestrutura existente para recebê-las. Cada nova mudança envolve o gasto de recursos financeiros e de tempo na adaptação à nova tecnologia.

Uso do smartphone por professores em atividades com os alunos em sala de aula

Mais uma questão que emerge no campo da discussão pedagógica que está posta àqueles que pisam no espaço escolar é, como transformar os instrumentos digitais em recurso de ressignificação do saber? Não há dúvidas de que as TDIC'S podem e são importantes aliados ao processo de ensino aprendizagem, portanto, para além disso, é preciso de investimentos que propiciem aos educadores elementos necessários para o seu fazer pedagógico, uma vez, que existe a necessidade de integrá-los dentro dessa aldeia global denominada de mídias e acessos digitais, até porque o público alvo dos educadores são basicamente expert na compreensão desses meios de comunicação, levando em consideração que, estão diante de uma geração que são atores e construtores de sua realidade social e que se encontram ilhados pelos ditames da cibernética e suas estruturas eletrônicas sempre atualizadas.

De acordo Freitas (2011, p.28),

O conceito de u- learning indica que as novas tecnologias devem potencializar aprendizagem situada, colocando ao alcance do usuário uma gama de recursos de aprendizagem "sensíveis" a seu perfil, necessidades, ambiente e demais elementos que compõem seu contexto de aprendizagem em qualquer lugar e a qualquer momento.

Não obstante ressaltar a importância das formações docentes para inclusão das novas tecnologias nas salas de aula. Visto que, apesar desses instrumentos serem algo que circulam na maioria dos professores, esses precisam ser utilizados de forma sistemática e apropriada para o desenvolvimento da aprendizagem e não como um mero passatempo.

As mídias sociais por sua vez também tornaram-se aliadas da educação

conforme Neri (2015, p.2), cita “gravar trechos de explicações do professor; compartilhar com a turma, por meio de redes sociais e blogs, dados de saídas a campo e enviar mensagens de atividades para os colegas.” Ou seja as redes sociais também são redes de interação, o educador por sua vez precisa trazer essas para o suas aulas, sempre conscientizando o discente que o uso das redes podem ser também um campo de troca de saberes.

Dentre as alternativas pedagógicas o Whatsapp pode se utilizar a prática ortográfica, conforme Dieb e Avelino (2009, p. 269 apud Neri 2015, p. 3), “para os adolescentes, o uso da escrita abreviada na Internet facilita muito a comunicação devido à economia de tempo”. Ou seja, a escola necessita capacitar seus educandos para as mais diversas atividades com a linguagem a fim de que eles possam comunicar-se adequadamente em cada situação.

O smartphone é uma realidade no contexto escolar, cabe ao professor inseri-lo em suas aulas como ferramenta pedagógica uma vez que apresenta várias possibilidades para diversas atividades em todas as disciplinas. A priori Monteiro e Teixeira (2007, p. 3) apud Neri (2015, p. 2) diz que “considerando essas possibilidades e a atração que ele causa, é viável usá-lo como ferramenta pedagógica para atrair os alunos na tarefa de ler, escrever, contar e no planejamento de aulas em que os alunos possam fazer uso dessa tecnologia.” A saber, as aulas serem mais proveitosas e prazerosas com a presença deste instrumento usando de modo adequado.

No que diz respeito à versatilidade dos usos dos meios midiáticos enquanto ferramentas de instrumentalização do mundo da informação, não foge à vista a compreensão de que o professor é acima de tudo, um mediador do conhecimento e possui uma grande responsabilidade na transmissão do saber, levando em consideração que ao tempo em que ensina, também aprende.

Nesse sentido, a escola deve estar aberta ao desafio de aceitar o novo, pois, uma educação que preza pelo conhecimento, deve propor meios de melhorias, buscando sempre despertar novas ações que favoreça o diálogo conjunto e corporal em todos os campos, levando em consideração suas limitações com ênfase para o apoio conjunto entre gestão, coordenação, aluno e a sociedade presente que cerca o meio institucional.

As recomendações da UNESCO quanto a aprendizagem com smartphone

A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura UNESCO, publicou um guia com algumas recomendações para incentivar os chefes de estados nacionais a aderir políticas públicas educacionais que incentivem a utilização de smartphones como recurso para serem utilizados em sala de aula.

A UNESCO (2014 p. 8), afirma que a “aprendizagem móvel envolve o uso de

tecnologias móveis, isoladamente ou em combinação com outras tecnologias de informação e comunicação, a fim de permitir a aprendizagem a qualquer hora e em qualquer lugar”. Melhor dizendo os aparelhos móveis permitem alcance a educação independentemente do local e do tempo.

Os benefícios destacados pelo Órgão Internacional assegura acerca da criação de conteúdos adequados, uso seguro e saudável das tecnologias afim de usufruir dos benefícios advindos da aprendizagem móvel.

Para a UNESCO (2014, p. 12), é necessário “expandir o alcance e a equidade da educação – as tecnologias moveis são comuns, mesmo em áreas onde escolas, livros e computadores são escassos”. Ou seja, oportunizar o indivíduo da zona rural a ter o mesmo acesso a aprendizagem de um indivíduo da zona urbana. A democratização do acesso garante o desenvolvimento da aprendizagem. Todavia a eficácia e equidade são temas que ensejam a igualdade das oportunidades no acesso, permanência e desempenho, de modo a poder se instituir um sistema de ensino de qualidade.

A mesma UNESCO (2014, p.14), ressalta que “facilitar a aprendizagem individualizada – as tecnologias móveis, por serem altamente portáteis e relativamente baratas, ampliaram enormemente o potencial e a viabilidade da aprendizagem personalizada”. As tecnologias e suas estruturas sofisticadas, são produtos versáteis que se notabilizam por meio de uma mobilidade social capaz de redimensionar os espaço de aprendizagem, e se tratando de uma atividade personalizada, pode-se dizer que, tudo perpassa dentro de uma situação de escolhas individual a partir do recorte do que aprender e como aprender ao longo do tempo.

Ainda referente aos benefícios do uso tecnológico na escola a UNESCO (2014, p.16) enfatiza que se deve “permitir a aprendizagem a qualquer hora, em qualquer lugar – a aprendizagem pode ocorrer em momentos e locais que antes não eram propícios”. Nesse sentido, todo local é um ambiente de entretenimento virtual e ao mesmo, em todos os ambientes pode haver o aprendizado educacional, o aprender que antes era tido dentro de quatro paredes, reservado aos meios institucionais como escolas e universidades – atualmente não tem fronteiras geográficas nem tampouco regras a ser seguida, tudo se embasa em uma horizontalidade de ensinar e aprender de maneira global e interativa.

Ainda discorrendo sobre o assunto, a UNESCO (2014, p.18), relata que os sistemas educacionais devem “assegurar o uso produtivo do tempo em sala de aula – os aparelhos móveis podem auxiliar os instrutores a usar o tempo de aula de forma mais efetiva”. Outrossim, ao levar em consideração o uso dos aparelhos móveis enquanto um canal colaborador nos espaços de ensino, é importante considera-lo dentro de uma escala diretamente proporcional, que seja configurada na relação espaço- tempo e produção- de maneira que venha contribuir para um

ensino cimentado na junção eficaz da prática do lecionar, com a colaboração de uma temporalidade, que propicie a produção do conhecimento em escala gradual, precisa e efetiva.

CONCLUSÕES

Em relação a esse estudo em foi feito um vasto e aprofundado estudo acerca dessa temática que trata da utilização das tecnologias em favor da aprendizagem, foi possível concluir que, definitivamente a escola necessita se adequar as novas maneiras de ensinar e para isso necessita se preparar para tal e preparar também seus professores para essa inovação.

Em vista aos surpreendentes avanços de um mundo globalizado, a escola não pode ficar para trás na forma de ensinar, sabendo que, o que interessa aos alunos atualmente não é a mesma coisa que interessava à anos atrás. Por sua vez a escola precisa e deve caminhar junto as novas formas de ensinar utilizando para esse fim as novas tecnologias.

Através dos estudos de renomados teóricos, foi possível concluir que as novas tecnologias oferecem uma importante contribuição no desenvolvimentos dos alunos em todas as faixas etárias, sabendo que para isso seu uso deve ser sistematizado e adequado as novas formas de aprender.

Para um fim de conclusão, são grandes as contribuições de vivenciar uma escola atual e inovadora com profissionais que sabem fazer o uso dessas tecnologias e com isso possibilitar aos envolvidos desenvolverem suas habilidades tornando a aprendizagem fácil e prazerosa.

REFERÊNCIAS

DIEB, Messias; AVELINO, Flávio CB. **Escrevo abreviado porque é muito mais rápido”: o adolescente, o internetês e o letramento digital**. Letramentos na web: gêneros, interação e ensino. Fortaleza: Edições UFC, p. 264-282, 2009.

FREITAS, Eliane Alves de et al. Aprendizagem móvel (m-learning): um estudo acerca da aplicabilidade de tecnologias móveis na alfabetização de jovens e adultos, 2011.

GOMES, A. S., Scaico, P., Silva, L., & Santos, I. (2015). **Cultura digital na escola: habilidades, experiências e novas práticas**. Recife: Pipa Comunicação.

GOMES, Pedro Gilberto. Mídiação: um conceito, múltiplas vozes. **Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia**, v. 23, n. 2, 2016.

LÉVY, Pierre. **Tecnologias da inteligência**, As. Editora 34, 1993.

LOPES, Maria Isabel. **Tecnologia como potencializadora da inclusão no Ensino Superior**. Revista Caderno Pedagógico, v. 12, n. 2, 2015.

LUCENA, Simone. Culturas digitais e tecnologias móveis na educação. **Educar em Revista**, n. 59, p. 277-290, 2016.

MELO, Camila Muchon. **A concepção de homem no behaviorismo radical e suas implicações para a tecnologia do comportamento**, 2008.

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. UFAL, 1999.

MOTA, Ronaldo; FERREIRA, David. **Educando para inovação e aprendizagem independente**. Elsevier Brasil, 2014.

NERI, Juarez Heladio Pereira. Mídias sociais em escolas: uso do whatsapp como ferramenta pedagógica no ensino médio. **Estação Científica–Juiz de Fora**, n. 14, 2015.

PIAGET, Jean. **A construção do real na criança**. 1970.

PIAGET, Jean. **O juízo moral na criança**. Grupo Editorial Summus, 1994.

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?**. J. Olympio, 1973.

SANTAELLA, Lucia. **Intersubjetividade nas redes digitais: repercussões na educação. Interações em rede**. Porto Alegre: Sulina, p. 33-47, 2013.

SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos. **Indicadores estratégicos em ciência e tecnologia: refletindo a sua prática como dispositivo de inclusão/exclusão**, 2015.

UNESCO. **Basic Texts: Of the 2003 Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage**. Unesco, 2014.

UTILIZANDO TECNOLOGIAS DIGITAIS E PROJETOS DE MODELAGEM NO ENSINO DE ESTATÍSTICA

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 03/12/2019

Dilson Henrique Ramos Evangelista

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará,
Instituto de Engenharia do Araguaia
Santana do Araguaia – PA
<http://lattes.cnpq.br/1851435739271286>

Cristiane Johann Evangelista

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará,
Instituto de Engenharia do Araguaia
Santana do Araguaia – PA
<http://lattes.cnpq.br/1123992055092918>

RESUMO: Este artigo apresenta reflexões e discussões em torno do ensino e aprendizagem de Estatística com uso de modelagem e tecnologias digitais no Ensino Superior. Através de projetos de modelagem e uso de softwares, o foco do ensino de Estatística pode ser desviado do produto para o processo, privilegiando a análise e interpretação dos dados ao invés das técnicas estatísticas. Esta pesquisa de abordagem qualitativa tem como objetivo discutir e analisar o impacto do trabalho com projetos de modelagem e tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem da Estatística na formação do Engenheiro Ambiental, considerando a perspectiva sócio-crítica de educação. Com a análise dos resultados foi possível perceber que, num ambiente com

modelagem e tecnologias digitais é possível praticar o exercício da cidadania na sala de aula, suscitando condições para o desenvolvimento de capacidades e da construção da identidade pessoal e social dos envolvidos. Observou-se o rompimento definitivo com a visão didática puramente algorítmica, centrada no professor e descontextualizada, oportunizando o desenvolvimento da autonomia e do senso crítico nos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Projetos; Ensino de Estatística; Tecnologias Digitais.

USING DIGITAL TECHNOLOGIES AND MODELING PROJECTS IN STATISTICS TEACHING

ABSTRACT: This article presents reflections and discussions about the teaching and learning of Statistics using digital technologies in Higher Education. Through software modeling and use projects, the focus of Statistics education can be diverted from the product to the process, privileging the analysis and interpretation of data rather than statistical techniques. This qualitative research aims to discuss and analyze the impact of work with modeling projects and digital technologies in the teaching and learning process of Statistics in the training of Environmental Engineer, considering the socio-critical perspective of education. With

the analysis of the results it was possible to perceive that in an environment with modeling and digital technologies it is possible to practice the citizenship exercise in the classroom, provoking conditions for the development of capacities and the construction of the personal and social identity of those involved. It was observed the definitive disruption with the purely algorithmic didactic vision, centered on the teacher and decontextualized, allowing the development of autonomy and critical sense in the students.

KEYWORDS: Projects; Statistics Teaching; Digital Technologies.

1 | INTRODUÇÃO

Atualmente é inegável a contribuição de softwares, vídeos, dentre outros materiais online para o ensino e aprendizagem da Estatística, entretanto as potencialidades das tecnologias digitais têm sido pouco aproveitadas nas aulas de Estatística (CAMPOS; WODEWOTZKI; JACOBINI, 2011). Ademais, a Estatística deve transcender a ideia de um conhecimento isolado, pronto e acabado, desempenhando um papel mais abrangente na sociedade, capaz de contribuir na formação de indivíduos autônomos, críticos e participativos.

Para que isso ocorra, é necessário que o ensino e aprendizagem de estatística abranjam o contexto histórico, social, econômico, político e ambiental dos educandos. Neste ínterim, trabalhar com projetos de modelagem e tecnologias digitais inserindo elementos das demandas locais pode contribuir para que os educandos desenvolvam autonomia, criatividade e espírito de coletividade.

Apesar disso, Campos, Wodewotzki e Jacobini (2011) revelam que, a Estatística em cursos universitários costuma dar maior ênfase aos aspectos técnicos e operacionais da disciplina. Esse procedimento é voltado predominantemente para resolução de problemas desvinculados da realidade do aluno, que privilegia a repetição de exercícios e técnicas apresentadas *a priori* pelo professor.

O uso de tecnologias digitais pode trazer mudanças no ensino, conforme aponta Miskulin (2008, p. 219) “a inserção da tecnologia na educação deve ser compreendida e orientada no sentido de proporcionar aos indivíduos o desenvolvimento de uma inteligência crítica, mais livre e criadora.”

Entre as maiores vantagens do uso de Tecnologias Digitais estão a possibilidade de ganhos na autonomia dos alunos, em que “as tecnologias representam uma oportunidade para mudanças na educação, em especial da prática docente, da centrada no professor (ou tradicional) para a centrada nos alunos, de forma a atender os anseios e demandas de conhecimento destes” (MALTEMPI, 2008, p. 60).

Borba, Scucuglia e Gadanidis (2014) analisam quatro fases das tecnologias digitais, que abrangem desde a fase marcada pela programação até a fase em

que vivemos hoje, caracterizada pelo aprimoramento da internet e pela vasta disponibilidade de recursos online que podem ser utilizados em aulas de Matemática, entre eles: GeoGebra, WolframAlpha, plataformas de aprendizagem, vídeos e YouTube. Segundo esses autores, após esse avanço, as tecnologias digitais “podem trazer melhorias para a educação, para expandir a sala de aula, ou mudar a noção do que entendemos por sala de aula” (BORBA; SCUCUGLIA; GADANIDIS, 2014, p. 13).

Os projetos de Educação Estatística podem colaborar para romper com o ensino baseado em resolução de exercícios, pois destaca a investigação e a reflexão como elementos essenciais no processo de construção do conhecimento. Trata-se de um ensino centrado no aluno, em que ele é convidado a explorar problemas de seu interesse, elaborar questões, coletar dados, escolher os métodos estatísticos apropriados, refletir, discutir, analisar criticamente os resultados, considerando a variabilidade e a incerteza.

Nessa direção, esta pesquisa busca compreender como o trabalho com projetos de Modelagem Estatística e Tecnologias Digitais no curso de Engenharia Ambiental na Universidade Federal de Rondônia pode contribuir para promover uma aprendizagem de conceitos e procedimentos estatísticos que possibilitem ao futuro engenheiro ambiental desenvolver investigações, fazer previsões e atuar sobre a realidade que nos cerca, com o objetivo maior de modificá-la na busca do bem-estar de todos os indivíduos que nela estão inseridos.

2 | MODELAGEM E TECNOLOGIAS DIGITAIS: PERSPECTIVAS PARA O ENSINO DE ESTATÍSTICA

Novos recursos tecnológicos são desenvolvidos nos dias de hoje, com foco educacional, a partir de duas vertentes. A primeira refere-se à necessidade de aperfeiçoamento do processo ensino e aprendizagem na Educação Matemática. A segunda diz respeito à necessidade de se aparelhar e modernizar o ensino, tanto o presencial quanto a distância (SALLUM; CAVALARI JUNIOR; SCHIMIGUEL, 2011, p.107).

Para Kenski (2008, p. 44), as tecnologias podem ser utilizadas para auxiliar no processo educativo e, além disso, “a presença de uma determinada tecnologia pode induzir profundas mudanças na maneira de organizar o ensino”.

Batanero (2002) afirma que é evidente que os professores de diversos níveis educativos têm que aceitar a rapidez das mudanças tecnológicas e suas implicações, se quiserem seguir a Educação Estatística, criando uma cultura estatística na sociedade, de modo que devem também suprimir cálculos e demonstrações que possam desestimular os estudantes, sendo estes incapazes de utilizar os

conhecimentos estatísticos em sua vida profissional.

Campos et al (2011) consideram que educadores e pesquisadores estão em busca de mudanças no ensino da Estatística procurando incluir novas técnicas de exploração de dados e o uso de tecnologia para formar cidadãos críticos, capazes de interpretar e na compreender as informações provenientes de dados reais. Esta abordagem está associada à uma educação voltada para a formação de uma cidadania crítica.

A incorporação das tecnologias digitais nas aulas de Estatística, juntamente com a Modelagem, permite aos alunos a “possibilidade de experimentar, de visualizar e de coordenar de forma dinâmica as representações algébricas, gráficas e tabulares” (ALMEIDA; SILVA; VERTUAN, 2013, p. 31)

Consideramos que o uso de tecnologias digitais nas aulas de estatística é muito útil, pois proporciona mais velocidade na realização dos cálculos, o que gera maior disponibilidade de tempo para a realização das análises. No entanto, torna-se importante fazer uma avaliação do que esses softwares produzem, ou seja, não podemos utilizá-los como se fossem detentores do saber. É preciso que tenhamos o hábito de julgar e avaliar seus resultados.

Nesse sentido, cabe ao professor elaborar estratégias pedagógicas que possam envolver os alunos e engajá-los em sua própria aprendizagem de modo mais autônomo. Isso evidencia a necessidade de uma diversificação metodológica que seja capaz de promover habilidades tais como o pensamento crítico, a resolução de problemas, a colaboração, a exploração, a comunicação, a criatividade, entre outras.

Segundo Valente (2014), as tecnologias digitais são capazes atrair a atenção do aluno, pois muitos têm interesse e interagem cotidianamente como o computador e a internet e tais recursos podem favorecer atividades colaborativas e integradas que contribuem para que o aluno seja capaz de raciocinar criticamente nos diversos ambientes em que está inserido. A importância das tecnologias digitais para o ensino reside muito nos benefícios potenciais que trazem ao fazer pedagógico. Dentre os benefícios está a oportunidade de os alunos construírem os próprios conhecimentos (VALENTE, 2014).

Para Campos, Wodewotzki e Jacobini (2011) uma educação Estatística que se proponha a seguir os princípios da Educação Crítica deve envolver alguns aspectos como:

- a) Problematizar o ensino, trabalhar a estatística por meio de projetos, permitindo aos alunos que trabalhem individualmente e em grupos, valendo-se dos princípios da modelagem matemática, usando tecnologias digitais e exemplos reais, contextualizados dentro de uma realidade condizente com a do aluno;

- b) Favorecer e incentivar o debate e o diálogo entre os alunos e entre eles e o professor, assumindo uma postura democrática de trabalho pedagógico e delegando responsabilidades aos alunos;
- c) Incentivar os alunos a analisar e interpretar os resultados, valorizar a escrita, promover julgamentos sobre a validade das ideias e das conclusões, fomentar a criticidade e cobrar dos alunos o seu posicionamento perante os questionamentos;
- d) Tematizar o ensino, ou seja, privilegiar atividades que possibilite o debate de questões sociais e políticas relacionadas ao contexto real de vida dos alunos, incentivando a liberdade individual, a justiça social e valorizando a reflexão sobre o papel da Estatística nesse contexto;
- e) Utilizar bases tecnológicas no ensino, valorizando competências de caráter instrumental para o aluno que vive numa sociedade eminentemente tecnológica;
- f) Adotar um ritmo próprio, um tempo flexível para o desenvolvimento dos temas;
- g) Evidenciar o currículo oculto, debater o mesmo com os estudantes permitindo que eles participem das decisões tomadas e do controle do processo educacional;
- h) Avaliar constantemente o desenvolvimento do raciocínio, do pensamento e da literacia, desmistificando esse processo de avaliação do aluno, permitindo que ele participe das decisões e assuma responsabilidades sobre esse processo.

O uso de projetos de modelagem e tecnologias digitais favorece o uso de dados reais de problemas elaborados pelos alunos, o que corrobora com a corrente sociocrítica ao considerar que “a educação, tanto como prática quanto como pesquisa, seja crítica, ela deve estar a par dos problemas sociais, das desigualdades, [...] e deve tentar fazer da educação uma força social progressivamente ativa” (SKOVSMOSE, 2001, p. 101).

3 | METODOLOGIA

Este estudo insere-se na pesquisa-ação, que “pode ser vista como uma modalidade de pesquisa que torna o participante da ação um pesquisador da sua própria prática e o pesquisador um participante que intervém nos rumos da ação” (FIORENTINI; LORENZATO, 2006, p. 114). A pesquisa-ação pode ser compreendida como um processo de investigação de intervenção nas quais as práticas investigativa, reflexiva e educativa caminham juntas (FIORENTINI; LORENZATO, 2006).

O desenvolvimento do trabalho com projetos de modelagem e tecnologias

digitais ocorreu na disciplina de Estatística II no curso de Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Rondônia.

Inicialmente, os alunos foram convidados a escolher temas que fossem de seu interesse, formar grupos e construir estratégias que os auxiliassem a compreender o fenômeno investigado, a estabelecer hipóteses, problematizar e investigar. Nesse processo, deveriam utilizar seus conhecimentos prévios para criar estratégias e selecionar variáveis, e buscar tecnologias digitais que os auxiliassem na realização das atividades necessárias à compreensão do fenômeno em estudo. Os alunos, então se empenham para realizar projetos em concordância de interesses e objetivos da Educação Estatística com projetos de modelagem e com a Educação Crítica.

A pesquisa é qualitativa, pois enfatiza mais o processo do que o resultado. Lüdke e André (1986) concebem a pesquisa qualitativa contendo uma coleta de dados descritivos, obtidos diretamente na fonte, através do contato do pesquisador com a situação, preocupando-se mais com o processo do que com o produto, de modo a retratar as perspectivas dos participantes.

Pretendeu-se utilizar a modelagem e a Educação Matemática Crítica conforme pressupostos teóricos de maneira que os alunos tenham liberdade para investigar o tema escolhido e permita um olhar crítico ao papel da estatística na sociedade. Para isso, preocupando-nos em encontrar meios para questionar e criticar o tema a ser trabalhado, conforme a uma perspectiva sóciocrítica defendida por Barbosa (2001).

Os materiais elaborados pelos alunos, suas discussões e apresentações gravadas em áudio e vídeo foram utilizadas para analisar o desempenho dos grupos pelo professor-investigador responsável pela implementação do projeto.

4 | ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os temas propostos pelos grupos privilegiaram temas relevantes para eles, ligados ao seu cotidiano e a sua formação profissional. Os projetos de modelagem incentivaram a participação ativa dos estudantes em discussões em temas de seu interesse, utilizando a estatística. Conforme os pressupostos teóricos adotados, problematizou-se o ensino, trabalhando a Estatística por meio de um projeto, utilizando os princípios da modelagem matemática e na corrente sóciocrítica. Os alunos trabalharam individualmente e em grupos. Eles utilizaram dados reais, da sua área de interesse, obtidos pelo grupo em trabalho de campo. Utilizaram tecnologias digitais escolhidas por eles para compreender e analisar os dados, a saber: vídeos, excel, R commander, SPSS. Essas favoreceram o debate e o diálogo entre os alunos e com o professor responsável pelo projeto.

O uso de pacotes computacionais proporcionou que os alunos fossem poupados do “tédio provocado pela excessiva atividade braçal em executar um grande número

de cálculos irrelevantes que não acrescentavam nada em termos de aprendizagem” (VIALI, 2001, p. 292). Todos os grupos utilizaram o Excel, o que vem ao encontro da afirmação de Viali (2001, p. 292) que as planilhas “vão se firmando cada vez mais como um recurso instrucional em laboratórios de Estatística. Além dos procedimentos típicos, elas fornecem um grande número de funções estatísticas e probabilísticas, se bem que bastante limitados”.

Uma postura democrática de trabalho pedagógico foi assumida, delegando responsabilidades aos alunos, que buscaram construir seu conhecimento ao analisar e interpretar os resultados encontrados. Ocorreu o debate de questões sociais e ambientais relacionadas ao contexto real de vida dos alunos, realizando julgamentos sobre a validade das ideias e das conclusões. O aluno percebeu a importância da estatística para interpretar o mundo, e reconheceu sua missão maior de aperfeiçoar a sociedade em que vive praticando o discurso da responsabilidade social, da liberdade individual e a justiça social.

Um ritmo flexível para o desenvolvimento dos temas foi adotado, para possibilitar que competências de caráter instrumental fossem desenvolvidas a partir da busca do aluno em materiais diversos e do uso de softwares estatísticos. Sobretudo, foi valorizado o conhecimento reflexivo para o desenvolvimento de uma consciência crítica sobre o papel da Estatística no contexto ambiental e social no qual o estudante se encontra inserido.

Pelas manifestações presentes na pesquisa, destaca-se o grande envolvimento e empenho dos alunos nos projetos, de maneira que, este trabalho proporcionou aos estudantes a capacidade de realizar pesquisa, desenvolver competências na expressão escrita e oral, habilidade de utilizar softwares, analisar e interpretar a solução encontrada. Os alunos refletiram sobre as soluções encontradas, criticaram as interpretações uns dos outros e promoveram julgamentos sobre as conclusões quando realizaram a validação do modelo.

Ao refletir sobre sua prática, o professor pesquisador decidiu realizar novas experiências de ensino utilizando modelagem, para melhorar o ensino e aprendizagem de estatística, pois conforme Freire afirma: “por isso é que, na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (2006, p. 39).

O trabalho com projetos de modelagem envolveu problematização, a partir de uma situação do interesse dos alunos, dando origem à comunicação, diálogo, perguntas, curiosidades e partindo para a formulação e resolução do problema em questão. Envolveu o cognitivo, porque levou o aluno a pensar para formular, buscar estratégias de solução, usar softwares para resolver a situação-problema de origem em questão; e o afetivo, pois nesse movimento, o gosto e prazer pelo trabalho com a estatística ocorreram através de uma atividade que envolveu o aluno integralmente.

A modelagem proporcionou uma oportunidade para os alunos indagarem

situações, sem procedimentos fixados previamente, através da qual podiam utilizar diversas possibilidades de encaminhamento. Dessa forma, os conceitos e ideias foram introduzidos à medida que os alunos desenvolveram a atividade (BARBOSA, 2001).

Os alunos compreenderam a estatística segundo percepção de Gonçalves (2004, p. 20) como o “conjunto de métodos que se destina a possibilitar a tomada de decisões acertadas, face às incertezas”. O estudo da Estatística através de projetos de modelagem e tecnologias digitais contribuiu para desenvolver, nos indivíduos, uma visão crítica dos acontecimentos, ajudando-os a fazer previsões e tomar decisões que influenciam sua vida pessoal e coletiva. Desse modo, pode-se dizer que o ensino de Estatística ajudou a preparar o aluno para exercer a cidadania, ou seja, para atuar conscientemente na sociedade em que está inserido.

Ao pesquisar em grupo, trabalharam colaborativamente, desenvolvendo as competências e habilidades necessárias à aplicação dos métodos e das técnicas estatísticas imprescindíveis no exercício de sua futura profissão além de desenvolverem autonomia e senso crítico. Esta forma de trabalho priorizou o entendimento dos conceitos e das técnicas estatísticas mais adequadas a cada situação, ao invés da memorização de fórmulas e “receitas” e do uso de técnicas muitas vezes sem significado para o aluno.

Nessa perspectiva, o professor teve um papel extremamente importante enquanto mediador entre o aluno e o conhecimento, facilitando, incentivando e motivando a aprendizagem. Ao desenvolver um conteúdo de forma a permitir que o estudante colete, relacione, organize, manipule, discuta e debata as informações com seus colegas e com o professor, produzindo um conhecimento significativo que se incorpore ao seu mundo, possibilitou o desenvolvimento de uma compreensão da sua realidade humana e social, onde está inserido e proporcionou uma educação transformadora.

Os alunos relacionaram a Estatística a problemas ambientais e sociais, associados aos temas estudados: resíduos sólidos orgânicos, preenchimento de falhas, vazão ecológica, curva de permanência, queimadas e desflorestamento, coleta seletiva, quantificação da erosão pluvial, prática da queimada urbana, densidade populacional, sensoriamento remoto, extração de areia, tratamento de água, consumo consciente de água, percepção da erosão, disposição final dos resíduos sólidos, disposição final do óleo de cozinha e malária.

Os alunos participaram ativamente durante todo o projeto, confrontando resultados obtidos com ideias de senso comum, exploraram software estatístico, passaram a perceber a importância da estatística em sua futura profissão e para entender, poder se posicionar e intervir diante de problemas sociais e ambientais. Houve aquisição de vários conceitos e estratégias de resolução, mas destacam-se as indagações e reflexões sobre os problemas iniciais, o que oportunizou a aquisição de conhecimentos técnicos e reflexivos, além de explorar os papéis que a estatística

exerce na sociedade contemporânea.

Essa modalidade de trabalho mostrou-se muito positiva ao dar espaço para os alunos construir e socializar conhecimentos relacionados a situações problemáticas ambientais significativas, considerando-se suas vivências, observações, experiências, inferências e interpretações.

Ambas as turmas apresentaram formas diferenciadas de coleta dos dados estatísticos. Os alunos utilizaram tanto coleta direta, através de questionário, mensuração; como coleta indireta, obtendo os dados disponibilizados por órgãos públicos ou por empresas.

Todos os grupos buscaram aumentar seu conhecimento sobre o tema escolhido em pesquisas recentes na internet, artigos publicados em congressos, revistas ou trabalhos de pós-graduação. Além disso, participaram do atendimento extra classe disponibilizado pelo professor da disciplina e tiveram auxílio de algum professor do curso em todas as fases dos projetos. Estes professores concordaram em participar do trabalho colaborativo para auxiliarem os grupos na realização dos projetos de modelagem, o que motivou ainda mais os alunos para realização e execução das pesquisas.

Os professores de diversas áreas contribuíram e tiveram o compromisso e o desafio permanente de trabalhar com projetos de modelagem visando construir uma educação de qualidade que, para além da apropriação conhecimentos específicos advindos das mesmas, possibilitaram ao aluno uma formação que o prepare para o exercício da cidadania e uma atuação competente no mundo do trabalho.

5 | CONCLUSÃO

Os projetos ocorreram sob uma perspectiva mais investigativa em decorrência das potencialidades do uso de modelagem aliado às tecnologias digitais. Ele contou com o apoio de professores de outras áreas, o que proporcionou a realização de projetos interdisciplinares.

O estudante manuseou o software, definiu o que pode ser feito de análise e interpretou os resultados obtidos. Neste sentido, as tecnologias digitais se mostraram uma aliada no processo de ensino e aprendizagem de estatística. Nessa perspectiva, o aluno passou a deter mais controle sobre seu processo de aprendizagem.

A abordagem de projetos de modelagem propiciou a construção do conhecimento estatístico, de forma prazerosa. Os alunos se mostraram engajados na construção e aplicação dos modelos. Houve maior interesse e motivação dos alunos pela estatística.

Espera-se que esta pesquisa suscite o desejo de produzir novos estudos que tenham a intenção de aprofundar a compreensão das potencialidades de utilizar projetos de modelagem e tecnologias digitais nos processos de ensino de estatística,

contribuindo para o avanço do conhecimento de novas alternativas para formar os estudantes críticos e conscientes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. W.; SILVA, K. P.; VERTUAN, R. E. **Modelagem matemática na educação básica**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2013.

BARBOSA, J. C. **Modelagem na Educação Matemática**: contribuições para o debate teórico. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 24, 2001, Caxambu. Anais. Rio Janeiro: ANPED, p. 1-14, 2001.

BATANERO, C. Los retos de la cultura estadística. Anais... **Jornadas Interamericanas de Enseñanza de la Estadística**, 1., 2002, Buenos Aires. Conferência inaugural. Buenos Aires: IASI, 2002. p.1-11. Disponível em: <<http://www.ugr.es/~batanero/ARTICULOS/CULTURA.pdf>>

BORBA, M. C.; SCUCUGLIA, R. R. S.; GADANIDIS, G. **Fases das Tecnologias Digitais em Educação Matemática**: sala de aula e internet em movimento. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

CAMPOS, C. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.; JACOBINI, O. R. **Educação Estatística** - teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. 1. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2011.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática**: percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006. 226p.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 34ª edição. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

GONÇALVES, A. **Estatística descritiva**. São Paulo: Atlas, 2004.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologia**: o novo ritmo da informação. Campinas (SP): Papyrus, 2008.

LÜDKE, M., ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: Abordagens Qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MALTEMPI, M. V. Educação matemática e tecnologias digitais: reflexões sobre prática e formação docente. **Acta Scientiae**: Revista de Ensino de Ciências e Matemática, Canoas, v. 10, n. 1, p. 59-67, 2008.

MISKULIN, R. G. S. As possibilidades didático-pedagógicas de ambientes computacionais na formação colaborativa de professores de matemática. In: FIORENTINI, D. (Org.). **Formação de professores de matemática**: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de letras, 2008. p. 217-248.

SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica**: a questão da democracia. Campinas: Papyrus, 2001.

VALENTE, J.A. A comunicação e a educação baseada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. **Revista UNIFESO**, v.1, n.1, p.141-166, 2014.

VIALI, L. Utilizando planilhas e simulação para modernizar o ensino de probabilidade e estatística para os cursos de engenharia. Congresso Brasileiro de educação em engenharia - **COBENGE**. 2001. Disponível em <<http://www.pp.ufu.br/Cobenge2001/trabalhos/NTM061.pdf>>. Acesso em: 23 mai. 2018.

VERBETE DE ENCICLOPÉDIA DIGITAL: PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA DESENVOLVER CAPACIDADES DE LINGUAGEM

Data de aceite: 11/03/2020

Data de Submissão: 03/12/2019

Thaís Cavalcanti dos Santos

GEPELin – Unesp

Bauru – São Paulo

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5956762669862041>

Solange de Melo Barbosa

GEPELin – Unesp

Bauru – São Paulo

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4629158617128895>

Gisele Ferreira de Paiva Bormio

GEPELin – Unesp

Bauru – São Paulo

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0796287330761614>

Érica Leal

GEPELin – Unesp

Bauru – São Paulo

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2927841652663975>

Joseane Brito Martins Nascimento

GEPELin – Unesp

Bauru – São Paulo

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2310174790824035>

Luciana Renata Batocchio

GEPELin – Unesp

Bauru – São Paulo

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4481206583608506>

pesquisa, desenvolvida no Grupo de Pesquisas em Linguagem (GEPELin), voltada ao ensino-aprendizagem da língua a partir dos gêneros textuais. Objetivando apresentar uma sequência didática do gênero “verbetes”, adaptada às séries finais do ensino fundamental, foi feita, inicialmente, uma pesquisa exploratória e, em seguida, a elaboração do modelo teórico e didático do gênero. Para a transposição didática, optou-se pelo procedimento criado por Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004). Já a seleção dos elementos ensináveis do gênero e a elaboração dos módulos de ensino foram feitas a partir das orientações da BNCC e da experiência docente das pesquisadoras. Por fim, a sequência didática, indicada para os anos finais do ensino fundamental, foi organizada em 10 módulos que envolvem: apresentação da situação; produção inicial e avaliação formativa; desenvolvimento de oficinas; revisão do texto e produção final; avaliação somativa e circulação do gênero. Os resultados parciais da pesquisa possibilitam-nos vislumbrar a produção de texto do gênero verbete como um modo tanto de desenvolver as capacidades de linguagem e a autorregulação na produção textual, visto que se sustenta num processo de elaboração e reflexão sobre a língua, quanto de ampliar o repertório cultural, uma vez que lhes permite o acesso a um gênero de circulação em esferas acadêmicas e científicas, mediador cultural que

RESUMO: Este trabalho é um recorte de uma

possibilita acesso aos conhecimentos sistematizados pela humanidade.

PALAVRAS-CHAVE: Sequência didática. Produção textual. Verbetes.

DIGITAL ENCYCLOPEDIA ENTRY: PROPOSAL OF TEACHING SEQUENCE TO DEVELOP LANGUAGE CAPACITIES

ABSTRACT: This paper is a clipping of a research, developed in the Language Research Group (GEPELin), focused on the teaching and learning of the language from the textual genres. Aiming to present a didactic sequence of the genre “entry”, adapted to the final grades of elementary school, an exploratory research was initially made and then the elaboration of the theoretical and didactic model of the genre. For the didactic transposition, the procedure created by Dolz, Noverraz and Schneuwly (2004) was chosen. The selection of the teachable elements of the genre and the elaboration of the teaching modules were based on the BNCC guidelines and the teaching experience of the researchers. Finally, the didactic sequence, indicated for the final years of elementary school, was organized in 10 modules that involve: presentation of the situation; initial production and formative assessment; workshop development; proofreading and final production; summative assessment and gender circulation. The partial results of the research allow us to glimpse the production of text in the genre as a way of both developing language skills and self-regulation in textual production, as it is sustained in a process of elaboration and reflection on language, as well as of expanding the cultural repertoire, since it allows them access to a genre of circulation in academic and scientific spheres, a cultural mediator that allows access to knowledge systematized by humanity

KEYWORDS: Didactic sequence. Text production. Entry.

1 | INTRODUÇÃO

O ensino da escrita figura sempre nos discursos e documentos oficiais como um dos principais eixos norteadores do trabalho com a língua. Entretanto, para que esse trabalho se reverta na apropriação, pelos estudantes, de capacidades de linguagem, o aprendiz deve ser posto em múltiplas situações de escrita e fala que possibilitem este processo. Nesse contexto, emergem alguns desafios para o docente de Língua Portuguesa: como organizar o ensino de modo que a produção de textos tenha centralidade; como possibilitar o desenvolvimento das capacidades de linguagem dos estudantes a partir da produção textual; como inserir, no contexto escolar, gêneros ainda pouco conhecidos pelos alunos?

Para responder esses questionamentos, este trabalho **objetiva** apresentar uma proposta de sequência didática de um gênero textual ainda pouco conhecido e desenvolvido pelos estudantes, o verbete de enciclopédia digital, adaptada às séries finais do ensino fundamental. Os gêneros “verbetes de enciclopédia”, “verbetes de

enciclopédia digital” e “verbete de enciclopédia digital colaborativa” aparecem na Base Nacional Comum Curricular (2018) no campo das práticas de estudo e pesquisa voltadas aos anos finais do Ensino Fundamental II, como se verifica abaixo:

EF69LP35) Planejar textos de divulgação científica, a partir da elaboração de esquema que considere as pesquisas feitas anteriormente, de notas e sínteses de leituras ou de registros de experimentos ou de estudo de campo, produzir, revisar e editar textos voltados para a divulgação do conhecimento e de dados e resultados de pesquisas, tais como artigo de divulgação científica, artigo de opinião, reportagem científica, verbete de enciclopédia, verbete de enciclopédia digital colaborativa, infográfico, relatório, relato de experimento científico, relato (multimidiático) de campo, tendo em vista seus contextos de produção, que podem envolver a disponibilização de informações e conhecimentos em circulação em um formato mais acessível para um público específico ou a divulgação de conhecimentos advindos de pesquisas bibliográficas, experimentos científicos e estudos de campo realizados. (BRASIL, 2018)

Embora não existam muitos trabalhos a respeito do gênero verbete, MATIAS (2014, p. 40) define-o como um texto escrito, de caráter informativo, que apresenta um conjunto de definições e exemplos, utilizado para consulta e voltado à explicação de um conceito. Por se tratar de um gênero que circula nas esferas acadêmicas e científicas, útil para a apropriação e sistematização de conceitos, nem sempre é familiar aos estudantes que se encaminham para o final do ensino fundamental, o que torna o seu ensino algo desafiador para o docente.

Para levar essa tarefa a cabo, autores como Dolz, Schneuwly, Noverraz (2004), filiados à Didática das línguas, formularam a sequência didática como um procedimento específico para o desenvolvimento das capacidades de expressão que permita a apropriação das noções, das técnicas e dos instrumentos necessários para a produção de um gênero específico. O foco do trabalho das sequências é a perspectiva textual, o que implica considerar os diferentes níveis do processo de elaboração dos textos. Assim, o trabalho centra-se nas marcas de organização características de um gênero, nos elementos de responsabilidade enunciativa e de modalização dos enunciados, sem, no entanto, excluir elementos de análise linguística como caso da sintaxe da frase, a morfologia verbal ou a ortografia, por exemplo.

O objeto de trabalho que determina o procedimento é o gênero: é ele que assume, portanto, toda comunicação. Partimos do pressuposto formulado por Bakhtin (2003) de que os gêneros discursivos são formas relativamente estáveis de enunciados presentes no constructo sócio-histórico e que servem como instrumentos das atividades humanas de comunicação. Assim, embora cada verbete, em uma obra lexicográfica, enciclopédica ou eletrônica, seja único, obedecerá a certos padrões de elaboração (PORSCHÉ, 2009). O uso de diferentes gêneros que pertencem a um mesmo agrupamento, ou a utilização de um mesmo gênero em diferentes ciclos/

séries, com objetivos mais complexos, é um dos princípios para a progressão do aluno. Além disso, uma abordagem de textos em espiral que considere as dimensões trabalhadas, a complexidade dos conteúdos e as exigências quanto ao tamanho e acabamento do texto, contempla o desenvolvimento da produção escrita e oral de gêneros de diversos agrupamentos. Lembrando que esse processo deve acontecer por meio da orientação do professor e das interações com outros alunos.

Nesse sentido, a sequência didática deve ser pensada para proporcionar a progressão do aluno a partir de um conjunto de atividades com objetivos graduados para serem trabalhadas em diferentes etapas. Elas não devem ser vistas como manuais, mas devem partir das capacidades reais dos alunos para contemplar novos objetos de aprendizagem. De acordo com Dolz et al (2004, p. 108), “elas assumirão o papel pleno se os conduzirem, através da formação inicial ou contínua, a elaborar, por conta própria, outras sequências”. Assim, o professor selecionará atividades que convém ao coletivo, outras que contemplem as particularidades de alguns alunos, sempre adaptando o trabalho à realidade da sua turma. Dolz et al (2004) apontam três princípios do trabalho didático que permeiam esta atividade: a legitimidade, decorrente da apropriação, pelo docente, da teoria elaborada por especialistas sobre o gênero; a pertinência, ligada às escolhas das dimensões ensináveis do gênero segundo as especificidades dos aprendizes; e a solidarização, voltada a promover a coerência dos saberes em relação aos objetivos que foram elaborados para o ensino.

2 | METODOLOGIA

Esta pesquisa ancora-se nas bases teóricas e metodológicas do interacionismo sociodiscursivo (ISD), sobretudo na Engenharia didática formulada pela Didática das línguas (DOLZ et al, 2004) a partir dos princípios didáticos de legitimidade, pertinência e solidarização. Nesse sentido, os procedimentos que delinearam o caminho desta pesquisa pautaram-se, primeiramente, na elaboração de um modelo teórico do gênero verbete, abrangendo não apenas o eletrônico, mas seu uso canônico em esferas acadêmicas e enciclopédicas.

Em seguida, houve a elaboração de um modelo didático do gênero, a partir da seleção das dimensões ensináveis para as séries finais do ensino fundamental, trabalho feito a partir tanto da leitura das recomendações feitas na BNCC quanto em debates entre as pesquisadoras a partir de sua experiência docente.

Por fim, a formulação de uma sequência didática que contemplasse as etapas sugeridas por Dolz et al (2004), com a busca de instrumentos auxiliares e estratégias que possibilitem ao docente, a partir de suas condições concretas, potencializar a solidarização do conhecimento pelos estudantes. As etapas da sequência

constituem-se de apresentação da situação, primeira produção e avaliação formativa; desenvolvimento de módulos de ensino, produção final e avaliação somativa. Embora tenhamos percorrido esse trajeto metodológico, com a formulação do modelo teórico e didático do gênero, estes não serão descritos no trabalho, mas aparecem incorporados à sequência didática apresentada. A esquematização das oficinas, dos objetivos e dos materiais vinculados a cada uma delas está expressa num quadro que encerra a próxima seção.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, delineamos as fases da transposição didática do gênero “verbete”, com sua adaptação para os anos finais do ensino fundamental a partir da proposta de trabalho com Sequências Didáticas, formulada por Dolz et al (2004). Embora a sequência tenha sido produzida para estas séries, pode ser adaptada, com os devidos ajustes, para outros contextos de ensino. Também salientamos que a metodologia das sequências didáticas pressupõe uma série de adaptações voltadas a solidarizar o ensino, de modo que até mesmo quando a produção de um verbete digital tornar-se inviável em razão, por exemplo, da ausência de recursos como computadores ou celulares, pode-se elaborar um verbete enciclopédico.

A **apresentação da situação** é fase em que o docente descreve, detalhadamente, as tarefas que os alunos devem realizar até chegar à produção final para que os aprendizes construam representações da situação de comunicação e das tarefas a serem realizadas. Este primeiro contato com o gênero apresenta duas dimensões. A primeira se refere à apresentação de um problema de comunicação que deve ser resolvido produzindo um texto oral ou escrito a partir dos seguintes questionamentos: qual será o gênero?; a quem se dirige?; que forma assumirá a produção?; quem participará dele? A segunda dimensão consiste em preparar os conteúdos dos textos que serão produzidos de modo que ofereçam aos alunos informações para desenvolverem o projeto almejado. Para isso, foram sugeridas tarefas com o intuito de os estudantes criarem representações psicológicas a respeito tanto do tema “*bullying*”, por meio da leitura de textos variados, quanto do gênero, por meio da leitura de alguns verbetes enciclopédicos diversos antes da apresentação da consigna.

Apresentada a situação de produção, os estudantes desenvolvem a **primeira produção** do texto empírico, a partir de uma consigna elaborada a fim de contemplar todos os elementos da situação de produção – participantes, motivo da interação, objetivo a ser atingido, etc. Com a leitura desta primeira produção, há uma **avaliação formativa**, na qual o professor consegue identificar as capacidades que os alunos já têm e suas potencialidades, além de precisar os aspectos nos quais pode intervir.

A avaliação dessa primeira produção, então, é crucial para o professor definir as capacidades reais dos estudantes e as principais dificuldades destes a fim de diferenciar e individualizar seu ensino.

A partir das constatações feitas após a avaliação das primeiras produções, o docente pode refinar a sequência, modulando-a para que os aprendizes se apropriem do instrumento de linguagem escolhido (o gênero em questão). Nos **módulos**, são trabalhados os problemas que aparecem na primeira produção textual, oferecendo aos alunos os instrumentos necessários para superá-los. A sequência didática, em geral, apresenta um movimento que vai do complexo – a produção inicial de um texto - até o mais simples, por meio do desenvolvimento de módulos que aprimorem algumas capacidades, e depois finaliza novamente com o complexo – a produção final do texto.

Na elaboração de um módulo, Dolz et al (2004) reforçam a necessidade de variedade dos modos de trabalho a fim de oferecer aos alunos atividades diversificadas, possibilitando o acesso ao saber por diferentes meios. Os autores sugerem três categorias importantes de atividades: as atividades de observação e de análise de textos (texto completo ou parte de um texto para comparação de vários textos de um mesmo gênero ou de gêneros diferentes), as tarefas simplificadas de produção de textos (capacidades organizativas de um texto), a elaboração de linguagem comum (ao longo de toda a sequência, adquirindo autonomia para falar, comentar, criticar e melhorar seus próprios textos ou de outros). Ao realizarem os módulos, os alunos aprendem sobre o gênero abordado, desenvolvem técnicas de pesquisa (como a formação de um portfólio para consulta) e adquirem uma linguagem técnica, construindo progressivamente conhecimento sobre este. Nestas atividades, permite-se também o uso de tarefas de produção intermediária de textos bem como de revisão e reescrita em pares ou grupos a fim de que possibilite o exercício dialógico de escuta do outro.

A **produção final** é o produto que finaliza a sequência didática, visto que permite ao aluno colocar em prática as noções e os instrumentos elaborados nos módulos. No caso do verbete digital, convém que haja a viabilização do uso da sala de informática da escola para sua formatação final. Assim como o aluno, o professor também realiza uma ação ao término da sequência didática, ele faz uma **avaliação somativa** que investiga as aprendizagens dos alunos ao longo de todo o processo. Neste momento, cabe ao professor averiguar quais as capacidades que foram desenvolvidas pelo aluno a partir da primeira produção, observando onde houve avanços, ampliação ou sofisticação de recursos. Após este processo, convém colocar o texto em circulação, ou seja, publicá-lo em enciclopédias virtuais como a *wikipedia*.

O quadro a seguir sistematiza as etapas da sequência.

	OFICINA	OBJETIVOS	MATERIAIS
01	Sensibilizando e conhecendo vários gêneros textuais sobre o mesmo tema para construção do repertório temático – bullying	<ul style="list-style-type: none"> - sensibilizar os alunos sobre um fato atual sobre bullying; - ler e analisar diferentes gêneros; <ul style="list-style-type: none"> -selecionar, organizar, relacionar e interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema por meio de procedimentos de estudo; - saber selecionar informações de acordo com os objetivos ou intencionalidades da situação comunicativa; 	Textos de gêneros variados e em diferentes suportes sobre o tema desencadeador da discussão a fim de formar um portfólio coletivo (arquivo de documentos).
02	Reconhecendo o gênero textual “verbetes enciclopédico”	<ul style="list-style-type: none"> - tomar contato com o verbete enciclopédico, seu propósito comunicativo; - compreender como é organizado textualmente o verbete enciclopédico; 	Verbetes variados impressos e dicionários.
03	Elaborando de forma compartilhada o conceito “bullying”	<ul style="list-style-type: none"> - organizar informações sobre um mesmo tema, retiradas de textos-fonte diferentes; - elaborar coletivamente o conceito de bullying para escrita da primeira produção do verbete; 	Portfólio anteriormente elaborado com documentos sobre o tema (compartilhado pelos alunos da sala).
04	Produzindo a 1ª versão (individual) do verbete enciclopédico	<ul style="list-style-type: none"> - produzir a 1ª versão do verbete para avaliação diagnóstica; 	Caderno ou folha
05	Avaliando a 1ª produção	<ul style="list-style-type: none"> - entender o ato de escrita como processual; - fazer uso de recursos linguísticos, relacionando-os ao gênero textual que se pretende escrever; - interpretar e escrever textos de acordo com o tema e as características estruturais do gênero ao qual pertencem; 	Instrumento avaliativo elaborado pelo docente, exposto na lousa, datashow, celular ou em cópias individuais.
06	Desenvolvendo capacidades para produção da 2ª versão do verbete enciclopédico; (Módulos) – atividades	<ul style="list-style-type: none"> - conhecer e saber utilizar adequadamente os textos expositivos como fontes de informação; - reavaliar as informações de acordo com os objetivos ou intencionalidades da situação comunicativa; - dominar a norma-padrão da língua portuguesa e fazer uso adequado da linguagem verbal de acordo com o campo de atividade; - reformular ideias, tendo em vista a estruturas e características textuais; 	Verbetes impressos, dicionários Lista de exercícios preparadas a partir dos problemas de escrita identificados pelo docente.
07	Revisão e reescrita em pares ou grupos	<ul style="list-style-type: none"> - aperfeiçoar os conhecimentos adquiridos no desenvolvimento dos módulos; 	Versões parciais produzidas pelos alunos; portfólio; instrumento avaliativo elaborado pelo docente.

08	Aprendendo as especificidades do gênero “verbetes digitais” de forma colaborativa (grupos)	<ul style="list-style-type: none"> - identificar e reproduzir, em verbetes digitais, a formatação e diagramação específica desse gênero (título do verbete, definição, detalhamento, curiosidades), considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto; - compreender o gênero como colaborativo, ou seja, todos podem editar e fornecer conteúdo, criando ou modificando um verbete; - reconhecer que a leitura do verbete digital muda, uma vez que ela não é linear e os hipertextos permitem que o leitor opte por diferentes caminhos e textos, aprofundando o tema; 	Verbetes digitais acessados online (computador ou celular); projetados em Datashow ou impressos.
09	Criando o verbete digital de forma colaborativa utilizando o site da Wikipédia	<ul style="list-style-type: none"> - Produzir, revisar e editar textos voltados para a divulgação do conhecimento, o verbete digital, considerando o contexto de produção e as regularidades dos gêneros em termos de suas construções composicionais e estilos por meio de pesquisa compartilhada realizada na sala de informática ou através de celulares; 	Datashow, computador.
10	Avaliando o texto final do verbete digital para possível edição (acréscimo de informações) e publicação do conceito “bullying” na Wikipédia	<ul style="list-style-type: none"> - adequar a produção ao gênero solicitado, a partir das características ensinadas em sala de aula; - considerar o tema proposto; - observar a coerência na transmissão dos conhecimentos; - aprimorar todo o processo de produção escrita do verbete. - fazer circular socialmente o texto produzido. 	<p>Verbetes digitais impressos ou online.</p> <p>Instrumento avaliativo preparado pelo docente</p> <p>Computador ou celular para circulação do texto produzido.</p>

Quadro Esquematização da Sequência didática do verbete digital

Fonte: Produzido pelas pesquisadoras a partir de sugestões de DOLZ et al (2010)

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nota-se que o procedimento “sequência didática” precisa cumprir algumas especificidades para que seu desenvolvimento tenha sucesso. É essencial que esteja fundamentada teoricamente, que exista um processo de diferenciação do ensino a partir das capacidades e dificuldades dos alunos e que haja articulação entre o trabalho feito e outros domínios de ensino da língua. A elaboração de uma sequência envolve, portanto, a regulação dos processos de ensino e aprendizagem, motivando os alunos a escreverem para se apropriarem dos instrumentos e dos conceitos propostos.

A modularidade da sequência possibilita ao docente uma elasticidade na organização intencional de seu ensino a fim de que este se adapte às características heterogêneas dos estudantes e às suas necessidades de aprendizagem. É importante

entender que as “sequências visam ao aperfeiçoamento das práticas de escrita e de produção oral, centradas na aquisição de procedimentos e práticas” (DOLZ et al, 2004, p. 96), dando lugar às atividades de expressão e de estruturação.

O trabalho de produção de texto a partir de um gênero que circula em ambientes digitais, com os quais os estudantes estão familiarizados, mas que guarda relação com gêneros que circulam em esferas acadêmicas, como o verbete enciclopédico, permite ao estudante transitar por ambientes em que suas escolhas psicológicas e linguísticas encontram estímulos propícios para se desenvolver e adaptar às diversas situações de comunicação e finalidades. Mais do que desenvolver capacidades de escrita, o produtor do texto desenvolve a si mesmo à medida que alarga seus horizontes, apropria-se de novos instrumentos de pesquisa e de semiotização, desenvolve a condições de autorregular suas escolhas e comportamentos para se adequar às necessidades comunicativas propostas, empoderando a si mesmo.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. M. Os gêneros do discurso. In: _____. **Estética da Criação Verbal**. (Tradução de Paulo Bezerra). 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 261-306.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília-DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC_19dez2018_site.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2019.

DOLZ, J.; GAGNON, R.; DECÂNDIO, F. **Produção escrita e dificuldades de aprendizagem** (DECÂNDIO, F.; MACHADO, A. R. org). Campinas: Mercado de Letras, 2010.

DOLZ, J.; NOVERRAZ, M.; SCHNEUWLY, B. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. **Gêneros orais e escritos na escola**. Tradução de: Campinas: Mercado de Letras, 2004. p. 95-128.

DOLZ, J.; SCHNEUWLY, B. Gêneros e progressão em expressão oral e escrita – Elementos para reflexões sobre uma experiência suíça (francófona). In SCHNEUWLY, B; DOLZ, J. **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas: Mercado de Letras, p.35-60, 2004.

MATIAS, Ana Lúcia Freire. **Do gênero provérbio ao verbete: uma produção interacionista sócio-discursiva no Ensino de Jovens e Adultos**. Dissertação de mestrado (Linguística e Ensino). João Pessoa (PB): Universidade Federal da Paraíba, 2014. 137 fls.

PORSCHÉ, Sandra Cristina. et al. **O gênero verbete no ensino**. In: Simpósio Internacional de Gêneros Textuais, 2009, Caxias do Sul-RS. Disponível em: <https://www.ucs.br/ucs/extensao/agenda/eventos/vsiget/portugues/anais/arquivos/o_genero_verbete_no_ensino.pdf>. Acesso em: 25. mar. 2019.

A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS-MT: ANÁLISE, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Data de aceite: 11/03/2020

Valdinei Pereira da Costa

Universidade do Estado de Mato Grosso, Diretoria de Gestão de Educação a Distância – DEAD – Licenciatura em Ciências Biológicas.
<http://lattes.cnpq.br/4110556861822281>

Valvenarg Pereira da Silva

Universidade do Estado de Mato Grosso - Departamento de Ciências Biológicas - Cáceres – Mato Grosso.
<http://lattes.cnpq.br/4699841326689779>

Simone Portera da Silva Pereira

Universidade do Estado de Mato Grosso - Faculdade Educação e Linguagem - Cáceres – Mato Grosso
<http://lattes.cnpq.br/1754998473123863>

Andressa Juliana da Silva

Universidade do Estado de Mato Grosso - Departamento de Enfermagem - Tangará da Serra – Mato Grosso.
<http://lattes.cnpq.br/3211540140112041>

Raphael Felipin-Azevedo

Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG – Cuiabá-Mato Grosso.
<http://lattes.cnpq.br/4478780017449638>

Aline Vidor Melão Duarte

Faculdade do Pantanal – Fapan - Cáceres – Mato Grosso.
<http://lattes.cnpq.br/5482909331729688>

Cristiani Santos Bernini

Universidade do Estado de Mato Grosso, Faculdade de Ciências Agrárias e Biológicas - Cáceres – Mato Grosso
<http://lattes.cnpq.br/0737899820088445>

Benhur da Silva Oliveira

Universidade do Estado de Mato Grosso, Faculdade Ciências Sociais Aplicadas e Agrárias - Nova Mutum – Mato Grosso.
<http://lattes.cnpq.br/9190424292957609>

RESUMO: A Educação de Jovens e Adultos (EJA) tem objetivo principal a oferta de um ensino de qualidade a todas as pessoas que não tiveram o acesso à instrução escolar em idade apropriada, seja por inconformidade nos sistemas educacionais ou por questões econômicas e sociais dos próprios alunos. Desta maneira a presente pesquisa teve como objetivo analisar a educação de jovens e adultos no município de São José dos Quatro Marcos-Mato Grosso. Por meio da análise realizada foi possível verificar que os alunos do município de São José dos Quatro Marcos na modalidade EJA, são 62 % do sexo feminino, 53 % solteiros, 43 % não têm filhos, 38 % estão com idades entre 31 e 40 anos, 62 % estão empregados, 60 % possui uma renda mensal de um salário mínimo, 62 % ficaram mais de cinco anos sem estudar, 51 % consideram a sua aprendizagem boa, todos sentem-se motivados e recebem o incentivo da família para estudar. No município

de São José dos Quatro Marcos, a EJA se constitui em uma importante modalidade de ensino, bem como uma grande conquista para o cenário educacional brasileiro, pois amplia as perspectivas de sujeitos que não tiveram a oportunidade de iniciar ou concluir os seus estudos quando crianças. Por sua vez, para garantir a permanência desse público no ambiente escolar o professor deve desenvolver metodologias de ensino que esteja de acordo com as vivências e experiências dessa clientela.

PALAVRAS-CHAVE: Modalidade de Ensino, Educação, Jovens e Adultos

YOUTH AND ADULT EDUCATION IN THE COUNTY OF SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS, STATE OF MATO GROSSO, BRAZIL: ANALYSIS, CHALLENGES AND PERSPECTIVES

ABSTRACT: Youth and Adult Education (YAE) has as main goal the provision of quality education to all people who have not had access to schooling at an appropriate age, whether due to non-conformity in the educational systems or to their own economic and social issues. Thus the present research aimed to analyze the education of youth and adults in the county of the São José dos Quatro Marcos, state of Mato Grosso, Brazil. Through the analysis performed it was possible to verify that the students of the county of São José dos Quatro Marcos in the YAE modality are 62% female, 53% single, 43% not have children, 38% are between 31 and 40 years old, 62% are employed, 60% have a monthly income of one minimum wage, 62% have been out of school for more than five years, 51% consider their learning to be good, all are motivated and receive encouragement from the family to study. In the county of São José dos Quatro Marcos, YAE constitutes an important teaching modality, as well as a great achievement for the Brazilian educational scenario, as it broadens the perspectives of subjects who did not have the opportunity to start or finish their studies when children. In turn, to ensure the permanence of this audience in the school environment the professor must develop teaching methodologies that are in accordance with the experiences of these clients.

KEYWORDS: Teaching Modality, Education, Youth and Adults.

INTRODUÇÃO

Na atualidade a educação é considerada como um fator primordial para a condição de sobrevivência humana, pois para vivermos em uma sociedade complexa e globalizada se faz necessário o desenvolvimento das potencialidades intelectuais dos sujeitos. Nesta perspectiva, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) proporciona aos seus alunos a oportunidade de iniciar ou dar continuidade aos estudos.

A EJA é direcionada para àqueles que não tiveram oportunidades educacionais em idade própria ou que tiveram de forma insuficiente, não conseguindo alfabetizar-se e obter os conhecimentos básicos necessários (PAIVA, 1973). Sendo ofertada de forma gratuita considerando as características dos alunos, seus interesses, condições de vida e de trabalho (HADDAD e PIERRO 2000).

Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9.394/96) em seu artigo 37 “a educação de jovens e adultos deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional, na forma do regulamento”, dessa forma, e se realmente acontecesse o que está previsto em lei, teríamos mais jovens dentro das escolas, conseqüentemente haveria menores taxas de desemprego pela melhor qualificação profissional e domínios de novas tecnologias por estes jovens e adultos.

Para a concretização deste cenário, se faz necessários que as organizações educacionais que ofertam este segmento de educação orientem seus docentes para levarem em consideração a realidade do alunato, suas características e condições de vida e de trabalho durante o processo de ensino e aprendizagem, além de manter um planejamento didático pautado na rotina das atividades sociais (pessoais e profissionais) garantir, ou ao menos contribuir para a permanência dos mesmos na continuidade dos estudos, reduzindo, por sua vez, a evasão escolar deste segmento (PIERRO et al., 2001; SAMPAIO 2009)

Oferecer a modalidade EJA nos dias de hoje requer um novo pensar acerca das políticas educacionais e das propostas de (re) inclusão desses educandos nas redes de educação pública do nosso país e posteriormente a inclusão no mercado de trabalho e/ou crescimento em sua carreira profissional (ARROYO 2007)

Contudo, o foco do trabalho pedagógico desenvolvido pela EJA é muitas vezes de cunho eminentemente alfabetizatório. Entretanto, alfabetizar é somente a primeira parte do processo. Para uma pessoa adulta que retoma seus estudos, o desejo maior é o de se preparar para o trabalho, de ter autonomia e de se dar bem profissionalmente. Daí a necessidade de abordar conteúdos equivalentes, com uma linguagem adulta e que vá ao encontro daquilo que esse público deseja (STRELHOW 2010).

É plausível destacar que investigações voltadas para o ensino de jovens de adultos se fazem necessárias, contribuindo para o cenário educacional brasileiro. Desta maneira, esta pesquisa teve como objetivo analisar a educação de jovens e adultos no município de São José dos Quatro Marcos-Mato Grosso.

METODOLOGIA

A presente pesquisa foi realizada no município de São José dos Quatro Marcos, no Estado de Mato Grosso. A população é formada por 18.906 habitantes, composta basicamente por imigrantes de São Paulo, região de Santa Fé do Sul e de São José do Rio Preto, dos Estados de Minas Gerais, Paraná, Goiás e, em menor escala, de estados da região Nordeste (IBGE, 2019).

No que concerne à educação formal, o município conta com um total de onze estabelecimentos de ensino, sendo um deles municipal, nove estaduais e

um particular. Dentre as escolas estaduais, três estão localizadas na área rural da cidade e atendem aos alunos de nível fundamental e médio. Das escolas estaduais, localizadas na área urbana, apenas uma atende aos alunos de nível médio, as demais escolas atendem ao ensino fundamental e somente uma delas atende na modalidade EJA. Sendo assim, a pesquisa aconteceu na escola que oferece a educação de jovens e adultos.

Para a análise da EJA nesta unidade de ensino foram entrevistados 47 alunos pertencentes exclusivamente a modalidade de ensino EJA sendo realizadas os seguintes questionamentos: Sexo (masculino, feminino), Idade (15 à 20, 21 à 30, 31 à 40 e 41 ou mais), estado civil (Solteiro, Casado, Separado/Divorciado e Outros), quantidade de filhos (Nenhum, 1 a 2, 3 a 4 ou mais de 4 filhos). Com quantos anos desistiu de estudar? Quais os motivos que levaram a desistência escolar? (Falta de interesse, escola longe, casamento, gravidez, trabalho e/ou dificuldades na vida. Você está empregado ou não? Qual sua renda mensal? (Até um salário mínimo, de um a dois salários mínimos, de dois a três salários mínimos ou mais de três salários mínimos). Quais os motivos que levaram você a retomar os estudos? (Qualificação profissional, ingresso no mercado de trabalho, incentivo da família, gosta de estudar, pensando em um futuro melhor, cursar nível superior). Antes de iniciar seus estudos nesta escola, há quanto tempo você ficou fora do ambiente escolar? (Menos de um ano, 1 a 3 anos, 3 a 5 anos, mais de 5 anos). Em relação à sua aprendizagem, você a considera: (Ótima, boa ou regular). Você tem dificuldades de aprendizagem? (Sim ou não). Em caso afirmativo, liste as dificuldades que você encontra em cada uma das disciplinas.

Considerando as ferramentas (recursos) utilizados pelo professor, quais recurso (s) didático (s) através do (s) qual (quais) você gosta de aprender. (Observação de aula expositiva no quadro, recursos multimídia-Datashow, vídeos, som, Livro didático e leituras, palestras, grupos de discussão, Laboratórios específicos (Física, Química e Biologia), Laboratório de informática). Em relação ao professor, qual a imagem que você tem dele (Uma pessoa comum, facilitador da aprendizagem, pessoa despreparada, mestre, transmissor de conhecimentos e ou mediador). Você gosta e se sente motivado para estudar? (Sim, Não). Você tem apoio e incentivo de sua família para estudar? (Sim, Não). Quanto as aspirações acadêmicas, você pretende: (Concluir o ensino fundamental, concluir o ensino médio, cursar faculdade, cursar um curso técnico, cursar pós-graduação). Você já teve vontade de desistir de estudar na EJA? (Sim, Não).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na atualidade, a formação escolar torna-se indispensável para a efetiva ação

dos indivíduos na sociedade em que o domínio das habilidades de leitura e escrita são apontados como o caminho para o sucesso profissional, satisfação pessoal e o exercício pleno da cidadania (CAMINHA e OLIVEIRA, 2011). Neste viés, percebe-se a importância da educação para a construção e reconstrução do conhecimento, para o desenvolvimento das relações interpessoais e como fonte de comunicação entre as pessoas.

Sabe-se que a EJA, é uma modalidade de ensino com características particulares, com isso buscamos em um primeiro momento identificar o perfil dos alunos que frequentam a EJA no município de São José do Quatro Marcos. Para conhecer o universo dos estudantes, foram realizados os seguintes questionamentos: sexo, idade, estado civil, quantidade de filhos, se está empregado e a renda mensal.

Em relação ao sexo 38% dos alunos entrevistados são do sexo masculino e 62% são do sexo feminino. Estes resultados corroboram com Barbosa (2012) que em função das mudanças econômicas, sociais e culturais, vem se aumentando significativamente o número de pessoas do sexo feminino que adentram aos espaços escolares, principalmente nas modalidades de ensino EJA, com o objetivo de superar a exclusão educacional, que durante muitos anos esteve relacionada aos papéis que eram atribuídos ao gênero masculino. Pois, durante muitos anos foram conferidos às mulheres apenas o papel de cuidar da educação dos filhos, da casa e do marido. Portanto este resultado nos indica que as mulheres estão em busca de conhecimento e conquistando seu espaço na sociedade. Silva (2010), enfatiza ainda em sua pesquisa realizada no município do Rio de Janeiro, um percentual maior de pessoas do sexo feminino frequentado a Educação de Jovens e Adultos, em que as mulheres representaram 74% dos estudantes do EJA.

O baixo percentual de indivíduos do sexo masculino na EJA, pode estar relacionado, devido que os homens ainda se veem pressionados a trabalhar para sustentar a família, considerando que de acordo com o senso comum “este é o papel do homem” na sociedade. Além disso, pelo fato de que muitos em sua maioria ocupam cargos braçais, o que dificulta a disposição de permanecer na aula no final do dia (FARIA e NOBRE 1997).

Em relação a faixa etária dos estudados da EJA, notamos que 23 % dos alunos entrevistados possuem idade ente 15 e 20 anos; 21 % entre 21 e 30 anos; 38 % estão entre 31 e 40 anos, e apenas 17% do público da EJA, estão entre 41 e 50 anos. Conforme Soares (2007) em pesquisa realizada no município de Bananeiras-PB, evidencia que a maioria desses alunos ingressaram na escola tardiamente, ou se quer iniciaram a sua trajetória escolar em idade apropriada, e com o avanço das tecnologias e a modernização da sociedade tem feito com que essas pessoas sintam a necessidade de se tornarem escolarizadas, e aprofundar os seus conhecimentos para a sua satisfação pessoal e profissional.

O estado civil da clientela da EJA, 53 % dos alunos são solteiros, 40 % são casados, 4 % são divorciados ou separados, e 2 % outros. Diante desses dados levantados e baseados nos dados demonstrados por Soares (2007), muitos desejam concluir a sua formação escolar, porém a conciliação entre trabalho, casamento e/ou até mesmo as saídas com os amigos, é muitas vezes complicada, por isso o esforço e a dedicação e o incentivo é de fundamental importância para quem iniciam os seus estudos tardiamente. Diferentemente dos resultados obtidos na presente pesquisa.

Ao analisarmos a quantidade de filhos dos alunos da EJA, constatamos que 42 % dos alunos que frequentam a modalidade de ensino EJA, não têm filhos, 40 % de um a dois filhos e 17% de três a quatro filhos. Esses resultados são semelhantes aos resultados demonstrados por Bastiane (2011), em pesquisa realizada em Santa Helena-PR, uma grande parcela dos alunos da modalidade de ensino EJA, 27,3%, também disseram não ter filhos, Segundo Soares (2007) o fato de grande parte dos alunos não ter filhos poderia contribuir para maior empenho e dedicação nos estudos, no entanto, esse empenho e dedicação apresenta maior relevância para aqueles que são pais, pois a maioria estão em busca de dar melhores condições de vida para os seus filhos.

Verificando a porcentagem dos alunos que estavam empregados estes corresponderam 62 % enquanto 38 % encontram-se desempregados. Esse fato evidencia que mesmo cansados ao final do dia, pois a maioria desses alunos podem desempenhar funções que envolvem força física, estão em busca de agregar conhecimentos e valores e concluir a educação básica. Segundo Carvalho e Faria (2015) a conclusão dos estudos apresenta para aqueles que estão desempregados a oportunidade de conseguir um emprego, e para aqueles que estão empregados a chance de conseguir um emprego melhor.

Com relação a renda salarial dos alunatos do EJA, 60% dos participantes desta pesquisa, possuem renda mensal de até um salário mínimo, 26 % ganham de um a dois salários, 4% de dois a três, 2% mais de três salários e 9% não possuem renda. De acordo os dados da presente pesquisa e corroborando com os resultados de Costa (2006) a grande maioria dos jovens e adultos, que buscam complementar a sua formação escolar são pessoas com baixo poder aquisitivo, de modo geral conseguem manter apenas o básico para a sua sobrevivência, muitos depositam a esperança de melhores condições de vida na educação, ou seja, na conclusão de seus estudos.

No que tange a idade em que os discentes desistiram de estudar, destaca-se que 43 % da desistência escolar dos alunos do EJA, ocorreu após os 30 anos de idade e 21 % ocorreu entre os 21 e 30 anos. Estes resultados nos mostram que grande parte dos alunos não tiveram a oportunidade de frequentar a escola quando crianças, pois a maior incidência da desistência escolar ocorreu após os trinta anos

de idade. Nesse viés, Arroyo (2007) destaca que os jovens e adultos continuam sendo vistos sob a perspectiva da carência escolar, pois foram abdicados de seu direito educacional, ou seja, não tiveram acesso à educação básica na infância ou dela se evadiu por diversos fatores seja ele de cunho econômico ou social.

Vários motivos foram destacados pelos alunos do EJA para a desistência escolar, no entanto, o principal motivo da desistência escolar com 30 % foi a necessidade de trabalhar para prover o seu próprio sustento ou ajudar na renda familiar. É plausível destacar através dos dados aqui destacados que dos alunos entrevistados todos apresentam histórias de vida semelhante, são pessoas que vieram de famílias numerosas com muitos irmãos, que residiam em fazendas e sítios, e diante das dificuldades foram obrigados a abandonar os estudos, abdicando se também das possibilidades e oportunidades de melhores condições de vida.

Historicamente a desistência escolar nos vários níveis de ensino ainda apresenta um grande índice no Brasil, ocasionada por diversos fatores, pois quando surge algum empecilho para as pessoas permanecerem na escola, o abandono parece ser a única alternativa mesmo que a educação seja um direito de todos desde os primeiros anos de vida, algumas situações levam os seres humanos a deixar o ambiente escolar, causando um atraso nas épocas ou idades educacionais (AJALA, 2011). Dentre os motivos de desistência escolar destaca-se os apresentados na figura 1.

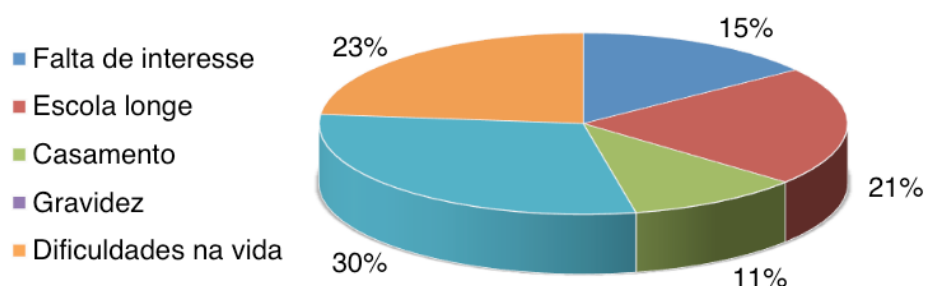


Figura 1 - Motivos da desistência escolar dos alunos da EJA da Escola Estadual no município de São José dos Quatro Marcos-Mato Grosso.

Na figura 2, observamos com clareza os longos períodos de afastamento que alunos da EJA da Escola Estadual do município de São José dos Quatro Marcos/MT, permaneceram fora do ambiente escolar.

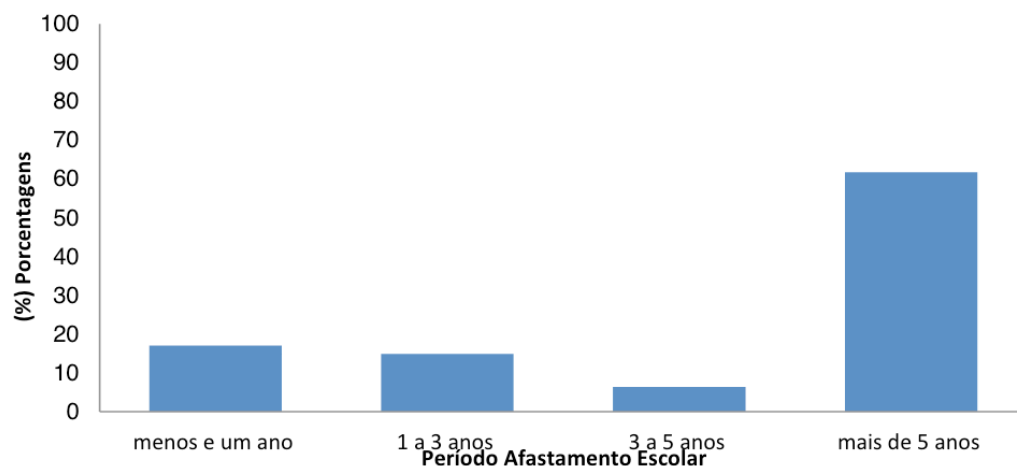


Figura 2 -Período de afastamento escolar dos discentes da Educação de Jovens e Adultos da Escola Estadual do município de São José dos Quatro Marcos-Mato Grosso.

Conforme observado 62 % dos alunos retornaram para a escola após cinco anos, esses alunos entrevistados sentiram a necessidade de concluir os estudos. Outro aspecto que também é relevante é que 17 % dos alunos participantes desta pesquisa ficaram afastados da escola por menos de um ano, 15 % do retorno escolar está entre o período de um a três anos, e 6 % dos alunos entrevistados regressaram à escola entre três e cinco anos. Segundo Ajala (2011), mesmo essas pessoas permanecendo longos períodos fora da escola, sempre retornam aos estudos, especificamente na modalidade de ensino EJA, pois perceberam a necessidade de concluir a formação básica, objetivando ampliar os seus conhecimentos, sempre pensando em um futuro melhor, com melhores condições de vida, pois é comum ouvir dos alunos participantes desta modalidade de ensino, que a formação escolar facilita a inserção no mercado de trabalho, oportunizando a qualificação profissional e o desempenho de funções que estejam ligadas somente a serviços braçais.

Procuramos identificar dos alunos quais fatores os levaram a voltar a estudar. Dentre as respostas dos discentes homens e mulheres algumas respostas se assemelham tais como: retorno aos estudos e gosto de estudar com 32 e 11 % respectivamente. Dentre as respostas que houve uma divergência bem acentuada entre os sexos de destacam-se com 21% de pessoas do sexo feminino e 14% em busca de qualificação profissional e 21% de homens e 5% de mulheres, voltaram a estudar buscando o ingresso no mercado de trabalho (Figura 3).

Esses resultados nos apresentam que mesmo em uma sociedade distinta, existe uma atribuição de funções e identidades colocadas pela sociedade entre o sexo masculino e feminino. Segundo Silva (2010) mesmo após constantes transformações econômicas e sociais, na atualidade ainda é comum ser atribuídos funções e papeis distintos entre homens e mulheres. Em muitos casos ainda é muito comum serem designados a pessoas do sexo masculino trabalhos que exijam mais esforços físicos.

Pois, culturalmente o sexo feminino é considerado frágil. Porém, um fato relevante a ser considerado, é que as mulheres estão em busca de conhecimento e de formação acadêmica, e por sua vez conquistando o mercado de trabalho.

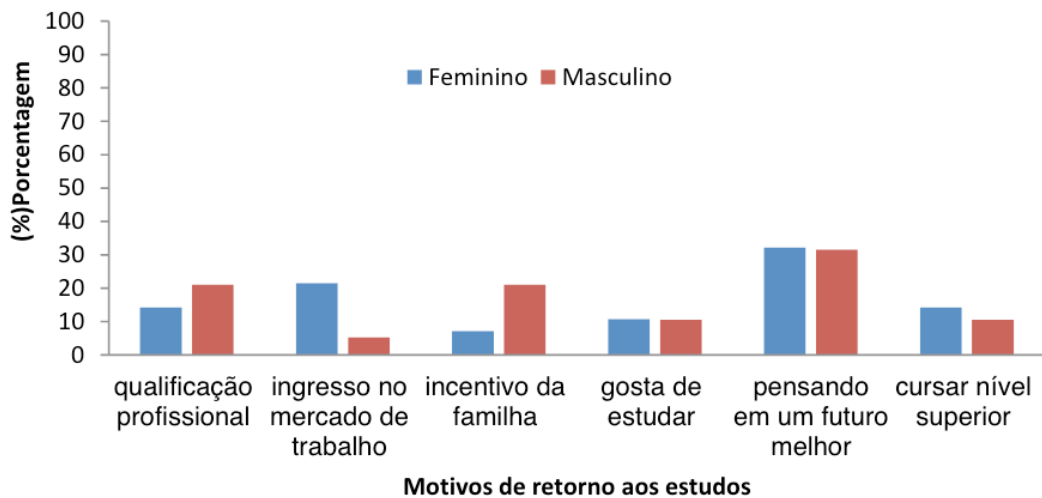


Figura 3- Motivos que levaram os alunos a retomarem aos estudos na EJA, da Escola Estadual município de São José dos Quatro Marcos-Mato Grosso

Sendo assim, pelos dados apresentados é possível destacar que vários são os fatores que levaram homens e mulheres voltarem aos estudos, contudo pelo que foi demonstrado na presente pesquisa o principal fator é em busca de melhores condições de vida e encontram na educação a chave para a satisfação pessoal e profissional. Uma vez que a educação não está ligada ao conceito de gêneros, a educação é de todos e para todos que dela queiram se apropriar.

Os alunos também foram questionados sobre o que achavam sobre o nível de aprendizado, dificuldades encontradas, quais os recursos didáticos utilizados que aprendizagem acontece de forma mais significativa, como é a imagem do professor e se recebem motivação familiar para estudar (Tabela 1).

Em relação ao nível de aprendizagem 51 % dos alunos entrevistados classificam o nível de sua aprendizagem como boa, 28% como ótima, e 21% como regular. Os alunos entrevistados geralmente relacionam a sua aprendizagem com o seu grau de dificuldade apresentado nas realizações de atividades dentro da sala de aula, quanto à aplicação dos conteúdos disciplinares. Esses resultados se assemelham aos resultados obtidos por Bastiane (2011), uma vez que, esses alunos possuem um olhar diferenciado sobre a natureza de sua aprendizagem, porém a grande maioria apresenta um sentimento de segurança e a valorizam a sua aprendizagem, os saberes que possuem e o conhecimento que vão adquirindo no âmbito escolar. A aprendizagem é heterogênea, não acontece da mesma forma com todos os alunos, e, portanto, o ensino também deve ser heterogêneo, ou seja, estar de acordo com a necessidade de cada aluno (CAGLIARI, 1998).

Nível aprendizagem	*N° Entrevistado	(%) Porcentagens
Ótima	13	28
Boa	24	51
Regular	10	21
Dificuldade de aprendizagem	N	(%)
Sim	16	34
Não	31	66
Recursos didáticos que gostam de aprender	N	(%)
Observação de aula expositiva no quadro	16	34
Recursos multimídia (Datashow, vídeos, som)	7	15
Livros didáticos e leituras	6	13
Palestras	4	9
Grupos de discussão	10	21
Laboratórios específicos (Física, Química, Biologia)	1	2
Laboratórios de informática	3	6
Imagem professor	N	(%)
Uma pessoa comum	5	11
Um facilitador da aprendizagem	7	15
Uma pessoa despreparada	0	0
Um mestre	10	21
Um transmissor de conhecimentos	25	53
Mediador	0	0
Motivação para o estudo	N	(%)
Sim	47	100
Não	0	0
Incentivo da família para estudo	N	(%)
Sim	47	100
Não	0	0
Total	47	100

Tabela 1 - Relação didática pedagógica e a aprendizagem dos alunos da EJA, da Escola Estadual do município de São José dos Quatro Marcos - Mato Grosso.

Em relação a dificuldades de aprendizagens e 66 % dos alunos entrevistados não sentem dificuldade de aprendizagem. Os dados levantados aqui são contrários aos resultados obtidos por Bastiane (2011) que em seus estudos destacou que 69,7 % dos alunos da EJA disseram ter dificuldade de aprendizagem. Os alunos destacaram que o tempo para estudar é pouco, devido as longas jornadas de trabalho, e buscam durante as aulas, focar a sua atenção nos conteúdos trabalhados, e quando apresentam dúvidas procuram saná-las com os professores ou com os próprios colegas.

Para 34 % que disseram ter dificuldade de aprendizagem, muitos destacaram, problemas de natureza biológicos, como a pouca visão, ou dificuldade de memorização, o sono durante as aulas e o cansaço físico. Nesse sentido, os recursos didáticos

utilizados pelo professor devem ser variados, e os materiais pedagógicos voltados para a realidade destes alunos. Com isso os resultados da presente pesquisa pode orientar os professor quais recursos didáticos surgem maior efeito na aprendizagem dos alunos do EJA, da escola Estadual no município de São José dos Quatro Marcos-MT, uma vez que, 34 % dos alunos entrevistado, disseram que aprendem com maior facilidade e apreciam as aulas expositivas no quadro, 21 % através de grupos de discussões, 15 % com recursos de multimídia, 13 % com o uso de livros didáticos e leituras, 9 % por meio de palestras, 6 % através dos laboratórios de informática, e apenas 2 % preferem os laboratórios específicos (Tabela 1).

A pesquisa de Soares (2007) também aponta um percentual significativo de alunos da EJA que 50 % apreciam e aprendem com melhor qualidade através de aulas expositivas no quadro. Bastiane (2011) relata que mesmo na atualidade e diante de instrumentos de ensino tecnológicos, os alunos que frequentam a EJA, ainda preferem que o professor passe os conteúdos no quadro, para que todos possam anotar em seus cadernos. A preferência pelas aulas expositivas no quadro ocorre pelo fato dos alunos estarem acostumados às metodologias de ensino simples, como no passado, de quando eram crianças e iniciaram as suas atividades escolares. Além disso, os alunos da EJA destacam, não dominam os instrumentos tecnológicos, e isso acaba atrasando as aulas e conseqüentemente retardando a aprendizagem de conteúdos importantes.

Em relação a imagem que os alunos têm do professor, 53, 21, 15 e 11% responderam que o docente é um transmissor de conhecimento, um mestre, um facilitador da aprendizagem e uma pessoa comum, respectivamente (Tabela 1). Diante dos dados aqui analisados, podemos assegurar, mesmo após as transformações e mudanças que aconteceram no sistema educacional, o professor ainda é visto por muitos alunos como transmissor do conhecimento. Outras pesquisas apresentam semelhanças com os dados coletados, a pesquisa de Bastiane (2011) mostra que 29,6 alunos da EJA consideram o professor como um transmissor de conhecimento, na pesquisa aqui apresentada podemos comprovar que esse número foi mais elevado.

Freire (2011) trata esse tipo de ensino como uma pedagogia tradicional, de forma que o professor é figura central no processo educacional e o aluno é considerado como um sujeito, desprovido de conhecimento, ou seja, como um “recipiente vazio”, assim, o professor transmite os saberes e o aluno memoriza e reproduz esses saberes quando necessário. Ainda segundo o autor citado acima, o professor não deve ser mais visto como o ator principal no processo educacional e sim atuar como mediador do conhecimento, auxiliando os seus alunos na construção de seus saberes, da forma que os discentes sejam participantes ativos do processo de ensino, dialogando com o conhecimento.

Quanto a motivação para os estudos, todos os alunos entrevistados sentem motivação e gostam de estudar, isso facilita muito o processo de ensino e aprendizagem, além da permanência e da trajetória escolar. Nesse sentido, a motivação é um importante aliado para a superação das dificuldades dos alunos na EJA, e conseqüentemente para a elevação de sua autoestima. Logo, cabe ao professor criar situações que possam favorecer a confiança do aluno em si mesmo e em suas atividades escolares, e desenvolver no discente o sentimento de que ela é capaz de aprender e ampliar o seu conhecimento.

Então, o professor deve estar bem preparado para lidar com os conflitos apresentados pelos estudantes que pertencem a Educação de Jovens e Adultos, principalmente valorizando e respeitando sempre o seu aluno, pois os discentes dessa modalidade de ensino na maioria das vezes sentem-se inferiorizados em relação a seus colegas (CURTO et al, 2000).

Em relação ao incentivo familiar, todos os participantes da pesquisa responderam que recebem o apoio e incentivo da família para concluir os estudos. Bastiane (2011) destaca que os alunatos da modalidade de ensino EJA, vêm de famílias com baixo poder aquisitivo, com a escolarização incompleta, e essa situação faz com que esses alunos recebam o incentivo de seus familiares para iniciar ou completar a sua formação escolar.

As expectativas educacionais apresentadas pelos alunos são favoráveis para que esses discentes possam concluir a educação básica, pois esses estudantes apresentam dois fatores importantíssimos para o sucesso escolar, a motivação e o incentivo da família. Mesmo assim, sentimos a necessidades de verificar junto aos alunos o desejo de desistência das atividades escolares. Em relação a desistência escolar os resultados foram satisfatórios, tendo em vista que 77 % dos alunos entrevistados responderem que não pretendem desistir de estudar e concluir a sua formação escolar. Enquanto que apenas 23 % dos discente disseram que as vezes pensam em desistir dos estudos novamente. Esses resultados são contrários aos resultados obtidos por Bastiane (2011), momento que esta pesquisadora apresentou que 54,5% dos alunos da EJA, pensa em desistir de estudar, a autora afirma que está alta porcentagem de desistência está relacionada com às longas jornadas de trabalho e as metodologias pouco atrativas desenvolvidas pelos professores.

Para Correa (2012) a não desistência escolar está pautado em que os alunos almejam concluir a sua formação escolar, por fatores relacionados às melhores condições de vida. Mesmo, diante de muitas dificuldades enfrentadas pelo público da EJA, essa modalidade de ensino tem resgatado desses discentes o desejo de aprender e ampliar o seu conhecimento. E, por isso seguem firme com seu pensamento de concluir a formação escolar. Além disso, a as relações de amizades construídas dentro do ambiente escolar são importantes para que os alunos permaneçam nas

instituições escolares.

Apesar de tantas dificuldades enfrentadas por esses estudantes da Educação de Jovens e Adultos, para retomar os estudos e estar presente todos os dias nas salas de aula. Quando questionados sobre as suas aspirações acadêmicas foi verificado que 53 % do público masculino e 50 % do público feminino desejam fazer faculdade. Quanto as outras aspirações acadêmicas 26 % de homens 25 % de mulheres pretendem apenas concluir o ensino médio, 21 % dos alunos entrevistados do sexo feminino e 11% masculino pretendem fazer um curso profissionalizante de nível técnico, 11% dos homens querem fazer pós-graduação e somente 4 % das mulheres desejam apenas terminar o ensino fundamental (Figura 4).

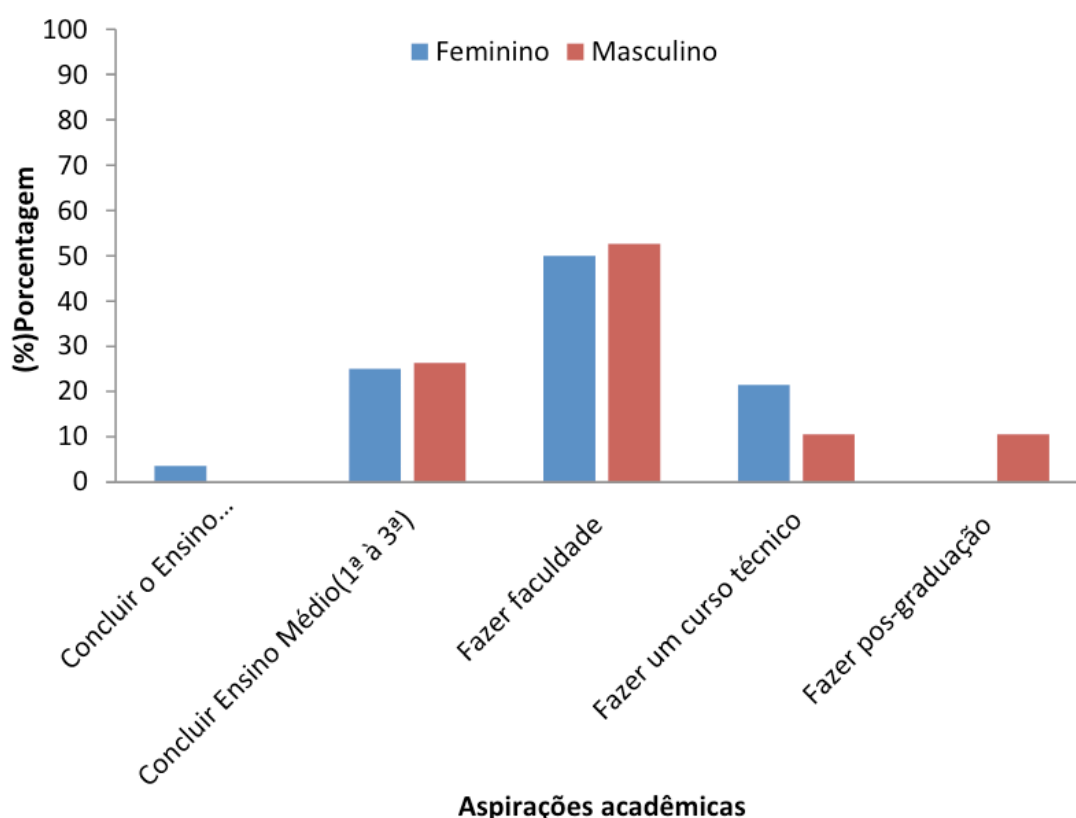


Figura 4 – Aspirações acadêmicas dos alunos da Educação de Jovens e Adultos da escola Estadual do município de São José dos Quatro Marcos-Mato Grosso.

Segundo Bernardim (2013), a Educação de Jovens e Adultos tem um papel importante na sociedade e na vida daqueles que não tiveram a oportunidade de concluir os estudos em idade apropriada. Sendo assim, muitos desses alunos anseiam o ingresso em uma universidade, mesmo conhecendo os desafios a serem enfrentados e superados, grande parte do público participante desta pesquisa estão em busca do diploma de graduação em nível superior e ter um bom desempenho profissional e satisfação pessoal.

CONCLUSÃO

Diante das reflexões aqui mediadas, através das pesquisas bibliográficas, podemos observar que a Educação de Jovens e Adultos é uma importante conquista para o cenário educacional. Tendo em vista, que esta modalidade de ensino amplia as perspectivas dos cidadãos que não tiveram a oportunidade de iniciar ou dar continuidade aos seus estudos quando criança. Ela proporciona novas possibilidades de aprendizagem e de ampliar os conhecimentos, possibilitando novas perspectivas de vida para a população.

É importante destacar que o objetivo desta pesquisa, foi de conhecer as características da Educação de Jovens e Adultos, do município de São José dos Quatro Marcos, buscamos ao longo deste trabalho classificar o perfil dos estudantes que frequentam esta modalidade de ensino, conhecer as suas histórias e os motivos para a evasão escolar em idade apropriada, bem como os motivos ou necessidades para levar este público de volta ao ambiente escolar para iniciar ou concluir a sua formação escolar.

Verificamos que grande maioria dos estudantes da EJA é do sexo feminino, solteiros, não possui filhos, possui uma renda familiar de até um salário mínimo, o que por sua vez garante apenas os itens básicos de sobrevivência. Quanto a faixa etária desses alunos varia entre 31 e 40 anos de idade, permaneceram afastados do ambiente escolar por mais de cinco anos, estes alunos por sua vez consideram a sua aprendizagem boa, gostam de aprender por meio de aulas expositivas no quadro.

Em muitos casos a evasão escolar em idade certa, ocorreu por causa da necessidade de trabalhar para prover o seu sustento ou para complementar a renda da família. Com relação a imagem que os alunos têm do professor é um transmissor de conhecimentos, sentem-se motivados para estudar e recebem o apoio e incentivo dos familiares, sendo estes dois aspectos de suma importância para a permanência desses alunos na instituição escolar. Os alunos demonstraram um desejo de concluir a educação básica e prosseguir nos estudos ingressando em uma universidade.

Para garantir a permanência desses alunos na instituição escolar, corpo docente juntamente com os coordenadores deve buscar desenvolver estratégias de ensino variados, para que a escola seja mais atrativa e atenda às necessidades desse público, que na maioria das vezes chegam cansados nas salas de aula após longas jornadas de trabalho. Em suma, esses alunos ingressam nessa modalidade de ensino visando concluir a sua formação escolares, com o objetivo de se obter melhores condições de vida, melhores oportunidade de emprego.

O professor deve estar atento as suas escolhas, em relação à forma de lidar e trabalhar com esses educandos, tendo em vista que todas as ações educativas irão repercutir na formação integral desses discentes. Portanto, é de fundamental

importância um professor bem preparado, que atenda às necessidades educativas do público da EJA, pois na atualidade, o papel do professor é proporcionar situações de aprendizagem que auxiliem o aluno na construção de seu saber, da forma que o sujeito possa confrontar o saber adquirido no campo escolar com o seu o saber adquirido no cotidiano.

Cabe ressaltar a importância do professor, que na perspectiva atual funciona como agente mediador e transformador do conhecimento. Exatamente porque de suas ações, enquanto educador dependerá a formação intelectual de crianças, jovens, adultos e idosos, que estão em pleno desenvolvimento de suas habilidades intelectuais. Cabe ao professor escolher e organizar o ensino de uma forma que oportunize a aprendizagem de todos os alunos.

REFERÊNCIAS

- AJALA, M. C. **ALUNO EJA: motivos de abandono e retorno escolar na modalidade EJA e expectativas pós EJA em Santa Helena-PR**. 2011. 45p. (Monografia em especialização Educação Profissional Integrada a Educação Básica na Modalidade EJA), Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTPR, Medianeira, 2011.
- ARROYO, M. Balanço da EJA: o que mudou nos modos de vida dos jovens – adultos populares? **Revej@-Revista de Educação de Jovens e Adultos**, v. 1, 2007.
- BARBOSA. A.R. **Os impactos da educação de jovens e adultos na vida de mulheres no município de Barra de Santana – PB**. 17º Encontro Nacional da Rede Feminista e Norte e Nordeste de Estudos e Pesquisa sobre a Mulher e Relações de Gênero, UFCG, 2012.
- BASTIANE. D. M. **Perfil e desafios dos alunos da educação de jovens e adultos do município de Santa Helena-PR**. 2011. 44p. (Monografia em especialização Educação Profissional Integrada a Educação Básica na Modalidade EJA), Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTPR, Medianeira, 2011.
- BERNARDIM, M. L. Educação e trabalho na perspectiva de egressos do ensino médio e estudantes universitários. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 24, n. 1, p. 200-217, 2013.
- CAGLIARI, L. C. **Alfabetizando sem o Bá-Bé-Bi-Bo-Bu**. São Paulo: Scipione, 1998.
- CAMINHA, I.S. OLIVEIRA. A. L de. **Características da educação de jovens e adultos na percepção de egressos matriculados no ensino superior**. XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2011.
- CARVALHO, B. N. de.; FARIAS. A. L. P. de. O desejo de aprender na concepção do aluno da educação de jovens e adultos. **REBES- Revista Brasileira de educação e Saúde**, v. 5, n. 1, p. 25-33, 2015.
- CORREA, Z. D. **Caracterização da evasão escolar no CEEBJA de Santa Helena – PR**. 2012. 50p. (Monografia em especialização Educação Profissional Integrada a Educação Básica na Modalidade EJA), Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTPR, Medianeira, 2012.
- COSTA, A. C. M. Reflexões sobre educação de jovens e adultos no Brasil. **Interface**. v.3, n.3, p.105-117, 2006.

CURTO, L. M.; MORILLO, M. M. E TEIXIDÓ, M. M. **Escrever e Ler: Como as crianças aprendem e como o professor pode ensiná-las a escrever e ler.** v.1. Porto Alegre: Artemed, 2000.

FARIA, N.; NOBRE, M. **O que é ser mulher. O que é ser homem.** In: Gênero e Desigualdade. São Paulo: sempre viva Organização feminina, p.9 33, 1997.

FREIRE, P. **A educação como prática da liberdade.** 23ª Ed.. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

HADDAD, S.; PIERRO, M. C. Di. Aprendizagem de jovens e Adultos: Avaliação da década da educação para todos. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n.1, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mt/sao-jose-dos-quatro-marcos.html>>. Acessado em 20 de dezembro de 2019.

PAIVA, V. P. **Educação popular e educação de jovens e adultos.** Rio de Janeiro: Edições Loyola, 1973.

PIERRO, M. C. Di.; JOIA, O.; RIBEIRO, V. M. Visões da educação de jovens e adultos no Brasil. **Cadernos cedes**, n.55, Ano XXI, 2001.

SAMPAIO, M. N. Educação de jovens e adultos: uma história de complexidade e tensões. **Práxis Educacional**, v. 5, n.7, 2009.

SILVA, J. L. da. **Permanência e desempenho na EJA: um estudo sobre eficácia escolar no Programa de Educação de Jovens e Adultos do Município do Rio de Janeiro.** 2010. 282p. (Tese de Doutorado em Educação), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC, PUC, Rio de Janeiro, 2010.

SOARES, M. A. F. **Perfil do aluno da EJA / médio na escola Dr. Alfredo Pessoa de Lima.** 2007. 69p. (Monografia em Especialização em Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio na Modalidade Educação de Jovens e Adultos), Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Bananeiras–PB, 2007.

STRELHOW, T. B. Breve história sobre a educação de jovens e adultos no Brasil. **Revista HISTEDBR On-line**, n.38, p. 49-59, 2010.

IDENTIDADE CULTURAL: ESPECIFICIDADES E IMPORTÂNCIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Data de aceite: 11/03/2020

Carlos Alberto da Silva Sant'Anna

Graduado em GEOGRAFIA pela ORBRACE; Especialista em EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS pela AVM; Especialista em GESTÃO ESCOLAR: ADMINISTRAÇÃO, SUPERVISÃO E ORIENTAÇÃO pela Universidade Candido Mendes.

Rio de Janeiro – Rio de Janeiro

<http://lattes.cnpq.br/7792588802626534>

RESUMO: Esse trabalho investigou como o ensino de Geografia pode contribuir para a identidade cultural do aluno através das observações, conceitos e definições geográficas, territoriais e representativas da cultura. Sendo assim, o estudo foi pautado em uma aula prática que tinha como finalidade averiguar o conhecimento dos discentes da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) sobre a identidade cultural. Por isso, o objetivo geral foi analisar e refletir sobre o ensino de Geografia, assim como a identidade cultural e o território na EJA. Os objetivos específicos foram os seguintes: I) Averiguar o ensino da EJA na disciplina de Geografia; II) Conceituar e definir a identidade cultural; III) Examinar o conhecimento dos alunos sobre a temática. A metodologia foi de caráter quantitativo,

fundamentado na referência bibliográfica e na pesquisa de campo. Concluiu-se que são importantes mais aulas que abordem a identidade cultural para contribuir para o processo de construção do conhecimento e de representatividade desses educandos.

PALAVRAS-CHAVE: Identidade Cultura, Geografia, EJA, Território.

CULTURAL IDENTITY: SPECIFICS AND IMPORTANCE IN YOUTH AND ADULT EDUCATION

ABSTRACT: This work, investigated as the teaching of geography, can contribute to the student's cultural identity, using concepts, definitions and geographic definitions, territories and representative of culture. Thus, the study was based on a practical class that had the means to use the average knowledge of the students of the Youth and Adult Education (EJA) modality about a cultural identity. Therefore, the overall objective was to analyze and reflect on the teaching of geography, as well as cultural identity and territory in the EJA. The specific objectives were as follows: I) To verify the teaching of EJA in the discipline of Geography; II) Conceptualize and define a cultural identity; III) Examination of students' knowledge on the subject. The methodology was quantitative, based on bibliographic reference and field

research. It was concluded that more classes that address a cultural identity are important to contribute to the process of construction of knowledge and representation of these students.

KEYWORDS: Identity Culture, Geography, EJA, Territory.

1 | INTRODUÇÃO

A geografia está presente na vida do indivíduo. Essa afirmação parte do pressuposto que ela (geografia) acompanhou as transformações da sociedade. Prova dessa característica são suas marcas impregnadas nas mais diversificadas conjecturas, tais como nos aspectos sociais, culturais, territoriais e assim por diante. Por isso, “[...] a constituição da Geografia como ciência pautou-se, algumas vezes, pela tentativa de definir um objeto de análise específico; outras vezes, pela definição de um método de pesquisa próprio ou pelas transformações metodológicas” (BRASIL, 2002, p. 181).

Para Araújo e Carneiro (2015, p. 1687) a geografia tem algumas dimensões junto ao espaço geográfico que são o “lugar, paisagem e território”. Essas dimensões promovem uma melhor configuração analítica e filosófica que se constrói junto à identidade cultural. Em vista disso, as transformações do espaço geográfico são pilares para o entendimento subjetivo do indivíduo do que é a identidade cultural, quer dizer, a identidade cultural ocorre com o conhecimento de que as transformações territoriais incidem diretamente nas experiências sociais, motoras, corporais e intelectuais daquele determinado local contribuindo para o traquejo identitário de um determinado grupo.

Dessa maneira, a escola tem o papel de considerar o conhecimento de “mundo” dos seus alunos, ponderando sobre o seu contexto histórico e social. Nesse sentido, a representação social precisa estar nos currículos das instituições educacionais, e a disciplina Geografia pode ser incorporada as realidades sociais, envolvendo em seu planejamento os alunos matriculados na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Então, “a valorização das representações sociais na área da educação e de ensino de Geografia significa mais uma contribuição nos métodos de pesquisa desses campos de estudo e pode ser considerado ingrediente indispensável para a melhor compreensão dessa sociedade” (TOMITA, 2011, p. 752).

Portanto, o ensino e a aprendizagem dos alunos da EJA precisam ter em sua grade a valorização dos diferentes lugares, das experiências, da comunicação e demais problematizações que dialogue com a realidade. Sendo assim, o espaço geográfico pode ser representado através da construção da identidade cultural e envolver conceitos importantes interagindo com a sociedade, pois, dessa forma, a identidade tem uma caracterização cultural e territorial. Nessa nuance, o objetivo

geral desse trabalho teve como finalidade analisar e refletir sobre o ensino de geografia, a identidade cultural e o território. Os objetivos específicos tiveram a seguinte vertente: averiguar o ensino da EJA na disciplina de Geografia; conceituar e definir a identidade cultural e examinar o conhecimento dos alunos sobre a temática. A metodologia foi de caráter quantitativo, fundamentados na referência bibliográfica e complementado com a pesquisa de campo

2 | METODOLOGIA

Esse estudo está alicerçado na metodologia de pesquisa exploratória. A pesquisa exploratória tem como característica trabalhar com técnicas que possibilitem a construção e desenvolvimento do trabalho. Por ser um método mais flexível é possível adaptar informações pertinentes para a investigação. Sendo assim, a pesquisa exploratória pode ser descrita como:

Estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que “estimulem a compreensão” (SELLTIZ et al., 1967, p. 63, apud GIL, 2002, p. 41).

Essa diligência também tem como fundamentação a pesquisa de cunho quantitativa, uma vez que usou o questionário de pesquisa aberto contendo uma única indagação. A intenção nesse processo foi reunir dados estatísticos para analisar e comparar o conhecimento dos alunos sobre o assunto que foi proposto para discussão. Posto isso, “nas pesquisas quantitativas, as categorias são freqüentemente estabelecidas a priori, o que simplifica sobremaneira o trabalho analítico” (GIL, 2002, p. 134).

A pesquisa de referência bibliográfica foi pautada em autores e pesquisadores que pesquisaram e estudaram a temática. Logo, para reunir o material foi realizada uma busca em mecanismo como Google Acadêmico, SciELO, revistas eletrônicas e as bibliotecas online das faculdades públicas e privadas, além do site do Ministério da Educação e Cultura (MEC). Nessa concepção, para Gil (2002), as pesquisas bibliográficas são aqueles que permitem que o pesquisador amplie a sua gama de observação e de fenômenos. A pesquisa de campo é uma complementação das referências bibliográficas e oportuniza a verificação na prática do problema da investigação. Por isso:

O estudo de campo apresenta muitas semelhanças com o levantamento. Distingue-se, porém, em diversos aspectos. De modo geral, pode-se dizer que o levantamento tem maior alcance e o estudo de campo, maior profundidade. Em termos práticos, podem ser feitas duas distinções essenciais. Primeiramente, o levantamento procura ser representativo de universo definido e oferecer resultados caracterizados pela precisão estatística. Já o estudo de campo procura muito mais o aprofundamento das questões propostas do que a distribuição das características da população segundo determinadas variáveis. Como consequência, o planejamento do estudo de campo apresenta muito maior flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus objetivos sejam reformulados ao longo da pesquisa (GIL, 2002, p. 52-53).

Por conseguinte, esse estudo foi realizado na Escola Municipal Estanislau Ribeiro do Amaral, localizada no município de Nova Iguaçu, no Estado do Rio de Janeiro (RJ). O estudo foi realizado em três turmas de 9º ano da escola.

3 | DESENVOLVIMENTO

O MEC aborda que dentro do ensino de geografia vinculado a modalidade da EJA é essencial que tenha uma proposta que contemple o território para abranger um pacto social. Por essa vertente, o Plano Nacional de Educação (PNE) tem como diretriz auxiliar a escola no desenvolvimento da prática pedagógica. Posto isto, o PNE (2006) tem como finalidade descrever, ordenar e organizar o currículo contendo o conteúdo sobre território. Assim:

O enlace entre educação e ordenação territorial é essencial na medida em que é no território que as clivagens culturais e sociais, dadas pela geografia e pela história, se estabelecem e se reproduzem. Toda discrepância de oportunidades educacionais pode ser territorialmente demarcada: centro e periferia, cidade e campo, capital e interior. Clivagens essas reproduzidas entre bairros de um mesmo município, entre municípios, entre estados e entre regiões do País. A razão de ser do PNE está precisamente na necessidade de enfrentar estruturalmente a desigualdade de oportunidades educacionais. Reduzir desigualdades sociais e regionais, na educação, exige pensá-la no plano do País. O PNE pretende responder a esse desafio através de um acoplamento entre as dimensões educacional e territorial operado pelo conceito de arranjo educativo (BRASIL, 2006, p. 5).

Dessa forma, o PNE tem como pilar o território dentro de uma circunferência que corrobora para a educação no âmbito socioeconômico territorial, isto é, o desenvolvimento social e econômico expressa a cidadania, da mesma maneira que os dados desse local subsidiam a qualidade da educação, tanto na educação básica como na superior. Logo, a Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos do segundo segmento do ensino fundamental (BRASIL, 2002) tem a seguinte proposição:

[...] a discussão sobre a conquista do lugar enquanto forma de conquista da cidadania, o lugar como espaço de síntese e de relações, que interage com outros espaços, próximos ou distantes, de maneira que o aluno possa construir um discurso articulado sobre as diferenças existentes entre o lugar onde vive e a pluralidade

de lugares que constituem o mundo. Valorizam o estudo das relações sociedade/natureza e as questões socioambientais que atingem o planeta em escala global, tais como desmatamento, poluição e degradação dos recursos hídricos, efeito estufa, destruição da camada de ozônio e chuva ácida, entre outros. Com relação à alfabetização e a noções cartográficas, apontam a importância da utilização do mapa como possibilidade de compreensão das diferentes paisagens e lugares, indicando que o aluno de EJA deva elaborar e construir mapas com significado ou de forma mais contextualizada (BRASIL, 2002, p. 59).

Portanto, o PDE (BRASIL, 2002, p. 181) defende que dentro de um saber geográfico é necessário contemplar os mais diversificados contextos, sejam esses “sociais, culturais, ideológicos, políticos, religiosos”. Logo, outro aporte que precisa estar presente no currículo da geografia para a EJA são os conteúdos que contemplem as questões envolvendo o aspecto social, cultural, territorial, político e natural dentro das circunstâncias. Assim, o docente precisa se desapegar dos livros didáticos e de demais elementos que não auxiliem na prática pedagógica, quer dizer, é importante valorizar o conhecimento extra-muros escolares, o conhecimento já apropriado pelos alunos nas suas vivências cotidianas e nas relações sociais.

Na leitura geográfica da realidade em que vivem, os alunos devem ser estimulados a considerar as diferentes ações sociais e culturais, sua dinâmica social e espacial, os impactos naturais que transformam o mundo, e as marcas que identificam os diferentes lugares. Conhecimentos oriundos da experiência pessoal dos alunos, do senso comum, da produção de especialistas ou da pesquisa sobre tecnologia e ciência contribuem para essa leitura processual, que propicia a construção e a reconstrução dos conhecimentos geográficos. Cabe ao professor orientá-los nesse processo de reflexão que envolve noções e conceitos centrais da Geografia, como: lugar, região, território, escala geográfica, paisagem e mobilidade socioespacial (BRASIL, 2002, p. 183-184).

De acordo com Tomita (2011) o ensino na EJA precisa ter as representações sociais. Assim a reflexão sobre o mundo precisa estar alicerçada nas bases do letramento, ou seja, da leitura sobre o mundo. Por isso, fundamentado na concepção desse pesquisador é enfatizado a importância de considerar o discente como um todo dentro do ensino e da aprendizagem para que ocorra uma construção do conhecimento com alicerces significativos. Em vista disso, as representações sociais fazem parte do ensino de geografia e está associado com a EJA.

Para Vieira, Vieira e Knopp (2010) o território se articula com a identidade cultural. Essa proposição parte do pressuposto que a globalização está associada com a identidade do indivíduo e com a pluralidade de particularidades que circundam o sujeito em sociedade. Em outras palavras, a globalização parte de uma articulação do conhecimento junto à realidade na qual o aluno está inserido. Daí a necessidade e a importância de vincular essas características junto ao sujeito, quer dizer, como essas composições culturais estão presentes na sua história e na vivência diária.

Flores (2006) aponta que a identidade cultural é uma estrutura estável para

o ensino de geografia. Por esse panorama, para esse autor o território é definido como uma construção social que repercute na identidade cultural. Posto isto, é compreensível que o espaço é um local de “[...] relações sociais, onde há o sentimento de pertencimento dos atores locais à identidade construída, e associada ao espaço de ação coletiva e de apropriação, onde são criados laços de solidariedade entre esses atores” (FLORES, 2006, p. 5).

Portanto, Flores (2006, p. 5) enfatiza que “o saber-fazer local seria uma própria forma de expressão cultural local, que define a identidade, através da qual se estabelecem as relações de indivíduos e grupos”. Por esse paradoxo, a identidade cultural e o território são sinônimos das representações dos espaços responsáveis pela formação do indivíduo, uma vez que, o território é uma condição natural das “normas sociais e valores culturais” (FLORES, 2006, p. 5).

Como consequência quando a instituição educacional tem como princípio propiciar o conhecimento para os atores locais, promovendo e desenvolvendo a identidade cultural junto com o ensino de geografia e fundamentada no território o aluno consegue construir e trocar informações substanciais no processo de ensino e de aprendizagem.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) no Censo Escolar de 2018 publicou as informações referentes à Escola Municipal Estanislau Ribeiro do Amaral. Sendo assim, a mesma fica localizada na Rua Aristotelina Mariano de Souza, no Bairro de Cerâmica, Município de Nova Iguaçu, estado do Rio de Janeiro (RJ).

Em relação à infra-estrutura, a Escola Municipal Estanislau Ribeiro do Amaral, tem cerca de 16 salas de aula sendo utilizadas 14. Dentre os equipamentos há aparelhos de televisão, videocassete, DVD, máquinas copiadoras, retroprojetores, impressoras, projetores multimídias, máquinas fotográficas e computadores. Esses equipamentos podem ser classificados em estados bons e regulares, mas o mesmo promove uma dinâmica e suporte quando a aula é planejada considerando aspectos lúdicos.

Ainda descrevendo o aspecto físico dessa instituição educacional, a mesma tem uma estrutura adaptada para os alunos especiais e oferece o ensino na primeira e na segunda etapa da educação. Logo, há 24 alunos na educação infantil, 189 nos primeiros anos do ensino fundamental, 331 estudantes matriculados nos anos finais do ensino fundamental e 390 na modalidade da EJA. Dessa maneira, há um total de 934 alunos.

Embora, não haja muitas informações sobre o bairro de Cerâmica esse é

conhecido por ter uma escola de samba. Portanto, o Grêmio Recreativo Escola de Samba Flor de Iguazu está situado na Rua Gama no bairro em questão. Essa escola de samba é uma referência cultural para os moradores e trabalha com temas diversificados, tais como desigualdade social. A escola não tem um website oficial, dessa forma qualquer trabalho voltado para a comunidade não pode ser enfatizado nesse trabalho acadêmico. Ainda pautados no bairro em questão, esse sempre foi permeado pela violência, mas o mesmo ficou conhecido dentro do Estado do RJ pela chacina da baixada que aconteceu no ano de 2005. Todo esse relato é uma referência com o intuito de compreender como a representatividade nesse local é necessária, e as razões pelas quais o título desse trabalho pautou-se na proposta embasada na identidade cultural e no território.

Dessa forma, a maioria dos alunos que residem no município de Nova Iguaçu, mas especificadamente no bairro de Cerâmica, são cidadãos de baixa renda, com baixa mobilidade social. Por uma ótica educadora é perceptível uma necessidade de representatividade, uma vez que, não há. Nesse segmento, a aula de geografia é uma estratégia com subsídios pautada na importância dos estudos, bem como na valorização do educando e na conscientização e busca por melhores condições socioeconômicas. Em vista disso, a identidade cultural dos alunos torna-se a base do processo de ensino nas aulas de geografia.

Para Araújo e Carneiro (2015) o olhar geográfico está intrínseco sobre a identidade cultural. Em outras palavras, são as ações e atitudes junto aos processos socioculturais que são responsáveis pela organização do ensino-aprendizagem dentro de um segmento de propostas singulares. Portanto, a pluralidade de identidades é ligada a sociedade, ao convívio no corpo social e tem como característica o seu desenvolvimento através dos “[...] constantes exercícios de comunicação, persuasão e argumentação dos seus atores sociais, sobre seus modos de vida” (ARAÚJO; CARNEIRO, 2015, p. 1689).

Dessa forma, essa pesquisa foi alicerçada na aula realizada com três turmas do 9º ano do ensino fundamental do segundo segmento na modalidade da EJA. Por essa perspectiva, a aula contou com recursos pedagógicos, tais como o quadro branco, aula expositiva e o uso de ferramentas como o projetor multimídia. Então, todas as atividades pedagógicas tiveram como eixo principal a seguinte pergunta: “Você sabe o que é identidade cultural?”.

Para conseguir reunir os dados necessários para ter uma melhor interpretação por meio da ótica do aluno a aula foi dividida em dois momentos. No primeiro momento foi distribuído um questionário aberto com uma única pergunta, como já esclarecido no parágrafo anterior. Por meio do questionamento do conhecimento sobre identidade cultural constatou-se que os discentes não tinham uma gama de representações no sentido dessa palavra (identidade cultural). Essa prerrogativa foi

essencial para essa comprovação, visto que possibilitou a reunião de números para a representação percentual. Então, dentre as três turmas da EJA a pesquisa contou com 30 alunos que voluntariamente responderam ao questionário proposto.

De acordo com Cruz e Chiggi (2019, p. 280) identidade cultural é a “[...] dimensão humana composta pelas qualidades, crenças e idéias que fazem alguém se sentir ao mesmo tempo indivíduo e membro de um grupo particular”. Embasados nessa conjectura e nas respostas dos alunos, 97% não souberam responder a questão sobre identidade cultural ou mesmo acentuaram que não conheciam sequer essa palavra, melhor dizer, essa realidade não faz parte do contexto desses estudantes. Por consequência, 3% dos participantes tinham um conhecimento limitado do assunto, mas sabiam o significado da palavra. O gráfico 1 demonstra essa porcentagem de maneira clara e precisa.

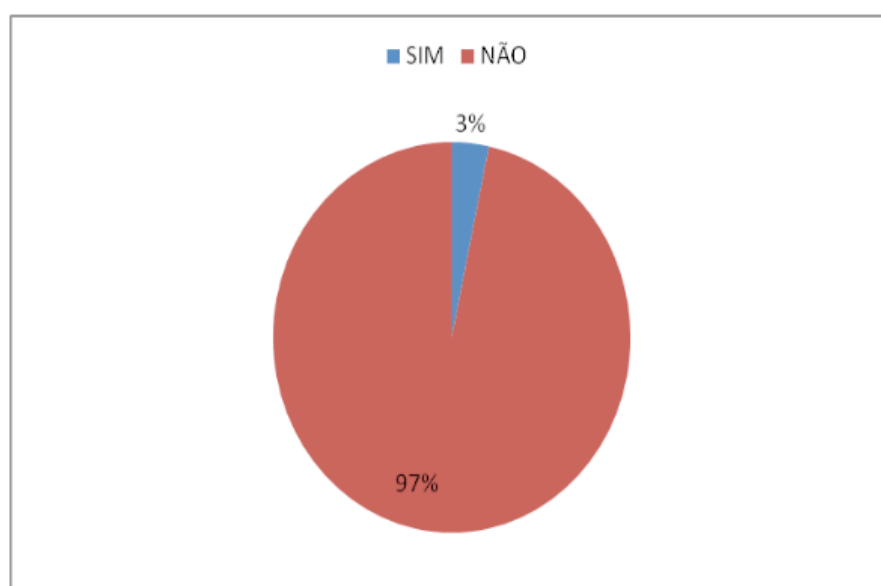


Gráfico 1: Primeiro momento da aula - Quantidade de alunos que sabem/ não sabem o conceito de identidade cultural

Fonte: O próprio autor

Perafán e Oliveira (2008) afirmam que as palavras território e cultura podem ter diversos conceitos. Essas definições sobre o território e a cultura são frutos das mudanças da sociedade, mas atualmente o que mais se assemelha as políticas públicas e a identidade é que os dois não podem ser separados, são grafias com significância que se completam. Sendo assim, o território está interligado a cultura porquê ambos são efeitos das relações sociais. Esse vínculo pode ser embasado na convivência que pode ou não ser permeada de conflitos, poder, política, organização, espaços e demais mobilizações. Esse parâmetro é fundamental para abranger a identidade e os direitos e deveres do indivíduo junto ao território. Destarte:

Como diz Rafael Echeverri (2009), a identidade é a “expressão de traços

diferenciadores e distintivos da população pertencente a um espaço o que a converte no espírito essencial, básico e estruturante do território”. Toda identidade é influenciada por alterações históricas, geográficas, biológicas e pelas instituições, sejam estas produtivas, como o trabalho, ou reprodutivas, como a família. É por isso que as identidades devem ser identificadas em seus contextos específicos e em seu desenvolvimento ao longo do tempo e do espaço. O sentido de pertencimento a um território por parte de um grupo de atores sociais pode ser compreendido se entendemos como são estabelecidas as inter-relações entre diferentes aspectos desse território, por exemplo, os movimentos sociais nele existentes, as formas de produção e comercialização, as manifestações culturais, as migrações, os sistemas agrários e o acesso a terra, o ambiente natural e os recursos (PERAFÁN; OLIVEIRA, 2008, p. 10-11).

A interpelação da pergunta durante a aula teve como foco da premissa de trabalhar com esses alunos outros temas que condizem com a sua realidade cultural e histórica, tais como a africanidade e racismo que estão associados à identidade cultural. Logo, o intuito era que os discentes conseguissem ampliar o saber e por intermédio de outros materiais de apoio, como filmes, imagens e textos, construir em conjunto o ensino-aprendizagem. Por esse ínterim, o desígnio era que o aluno identificasse que a identidade cultural é a forma como conseguimos perceber a representatividade ao nosso redor. Identidade cultural é ver no outro a semelhança que permeia a história de ambos. É encontrar nos sistemas culturais que nos cinge a nossa representação.

Sendo assim, a identidade com um território específico, seja de nascimento ou de adoção, deve ser identificada e reconhecida a partir do diálogo constante com as pessoas que moram no local, em suas interações diárias. Isto permitirá conhecer o grau de legitimidade dessas identidades, que estão bem mais próximas de formas culturalmente apreendidas, carregadas de história do que de construções técnicas (PERAFÁN; OLIVEIRA, 2008, p. 10-11).

Oliveira (2000) salienta que o professor tem como responsabilidade construir uma prática pedagógica atrelada com a identidade cultural do educando. Por esse ângulo, os recursos e instrumentos usados na sua práxis irão ressaltar na aprendizagem dos estudantes, dado que essa atitude pode colaborar para a identidade cultural. Daí a importância da aula que foi planejada, pois através dela que o discente teve acesso a uma abordagem essencial para a sua cidadania exercendo e tendo consciência dos direitos e deveres, assim como a concepção de território e de identidade cultural. Prova dessa perspectiva é que o segundo momento da aula foi distribuído o questionário com a mesma pergunta. Após todas as atividades pedagógicas realizadas e objetivando uma melhor compreensão da identidade cultural os alunos demonstraram um melhor discernimento e concepção do assunto. Essa particularidade pode ser comprovada pelo gráfico 2 onde 77% dos alunos já sabiam o que era identidade cultural e como essa era representada nas suas relações sociais diárias.

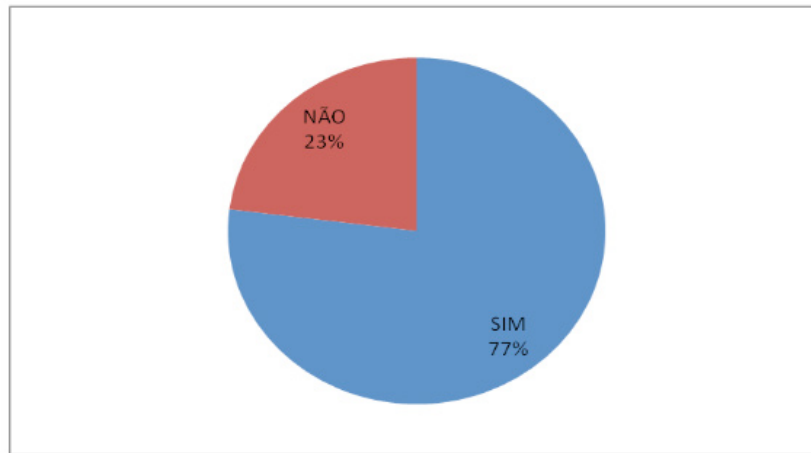


Gráfico 2: Segundo momento da aula - Quantidade de alunos que sabem/ não sabem o conceito de identidade cultural

Fonte: O próprio autor

Portanto, os dois momentos são base para uma melhor comparação da aula. Por conseguinte, comprova-se que a ausência de um maior comprometimento da instituição escolar com temáticas como essa que foi apresentada, uma vez que, não há nas aulas de geografia ou mesmo de outras disciplinas com um maior comprometimento do professor com esses temas tão importantes, e que contribui de maneira enfática para a formação do discente e que o prepara para o exercício da cidadania. Então, há uma necessidade de práticas pedagógicas que englobem conteúdos em sua grade curricular como, por exemplo, a identidade cultural. Após analisar e refletir sobre o resultado do primeiro e do segundo momento é evidente que uma única aula não é a solução para esses tópicos. É necessário mais engajamentos dos educadores e das demais disciplinas para abordar didáticas que tenham em sua composição materiais com relevância para a formação do indivíduo. Contudo, é comprovado que os resultados de aulas com essa abordagem geram resultados significativos, tanto para o docente como para o discente.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve como desígnio analisar o saber dos alunos sobre a identidade cultural. Para isso, durante o desenvolvimento dessa investigação o foco consistiu em averiguar como o território junto com o ensino da disciplina de geografia poderia contribuir para a formação desses alunos dentro da modalidade da EJA.

Sendo assim, buscando responder as proposições destacadas no parágrafo acima, o desenvolvimento desse trabalho foi alicerçada em alguns documentos oficiais do MEC que ressaltasse a importância e finalidade do ensino de geografia na EJA. Para tal, foram usados o PDE bem como a Proposta Curricular para a

Educação de Jovens e Adultos, dentre outros pesquisadores que discorressem sobre esse tópico.

Portanto, dentro do ensino de geografia o mesmo precisa abranger algumas asserções, tais como as questões sociais, políticas, territoriais e assim por diante. A didática do professor precisa estar pautada na realidade e experiências dos alunos. Dessa maneira, em sua prática docente ele pode usar estratégias para trabalhar com a identidade cultural através da disciplina de geografia. Obviamente, que outras temáticas têm a mesma importância, mas nesse quesito foi constatada uma defasagem na grade curricular, ou seja, os currículos na práxis não trabalham com esse conteúdo.

Desse modo, a geografia oportuniza que se trabalhem os conceitos de território, e o território fomenta a identidade cultural. Todos esses itens articulam-se entre si. Daí a importância em trabalhar esse tema na sala de aula, pois como já salientado no decorrer da aula os alunos construíram o seu saber após uma explicação e discussão com o professor e demais colegas de turma. Por fim, conclui-se que uma aula não é suficiente para que esses estudantes entendam profundamente as definições e conceitos sobre a identidade cultural, mas foi primordial para o desenvolvimento do conhecimento e para sobressair esse assunto na grade curricular e propor que as demais disciplinas coloquem esse conteúdo em seu plano de aula.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, F. R. F.; CARNEIRO, R. N. Por um olhar geográfico sobre a identidade cultural: breves propostas conceituais através das dimensões espaciais do lugar, paisagem e território. **XI Encontro Nacional da ANPEGE**. A diversidade da geografia brasileira: escalas e dimensões da análise e da ação de 9 a 12 de outubro, 2015. Disponível em: <<http://www.enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/6/170.pdf>>. Acesso em: 24 Jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos**: segundo segmento do ensino fundamental: 5ª a 8ª série: Introdução, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/par/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/13534-material-da-proposta-curricular-do-2o-segmento>>. Acesso em: 21 Jul. 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos**: Geografia, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/par/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/13534-material-da-proposta-curricular-do-2o-segmento>>. Acesso em: 21 Jul. 2019.

_____. **O Plano de Desenvolvimento da Educação**: Razões, Princípios e Programas. MEC: Brasília, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf>>. Acesso em: 21 Jul. 2019.

CRUZ, C. R. da; CHIGGI, G. O território, a cultura e as identidades: implicações no ensino de geografia. **Anais do VII SEUR**. I Colóquio Internacional Sobre Educação do Campo e Ensino de Geografia. Eixo 5 – Ensino de Geografia e Práticas Pedagógicas. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/seur/>>. Acesso em: 24 Jul. 2019.

FLORES, M. A identidade cultural do território como base de estratégias de desenvolvimento –

uma visão do estado da arte. **Territorios con identidad cultural**. Contribuição para o Projeto Desenvolvimento Territorial Rural a partir de Serviços e Produtos com Identidade – RIMISP, mar. 2016. Disponível em: < https://static.fecam.net.br/uploads/28/arquivos/4069_FLORES_M_Identidade_Territorial_como_Base_as_Estrategias_Desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 22 Jul. 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLOBO. Em **2005, Baixada registrou a maior chacina da História do estado**, 2012. Disponível em: < <https://oglobo.globo.com/rio/em-2005-baixada-registrou-maior-chacina-da-historia-do-estado-6044287>>. Acesso em: 24 Jul. 2019.

OLIVEIRA, L. P. de. Escolhas pedagógicas do educador e identidade cultural dos aprendizes. **Revista Linguagem & Ensino**, v. 3, n.º. 2, 2000, p. 49-59. Disponível em: < <http://www.rle.ucpel.tche.br/index.php/rle/article/view/276/242>>. Acesso em: 24 Jul. 2019.

PERAFÁN, M. E. V; OLIVEIRA, H. **Território e Identidade**. Bahia: Coleção Política e Gestões Culturais, 2008. Disponível em: <http://www.cultura.pr.gov.br/arquivos/File/territorio_e_identidade.pdf>. Acesso em: 24 Jul. 2019.

TOMITA, L. M. S. Ensino de geografia na eja e suas representações sociais. **X Congresso Nacional de Educação** – Educere. I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação – SIRSE. Pontifca Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 7-10 nov. 2011. Disponível em: < https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4706_2418.pdf>. Acesso em: 22 Jul. 2019.

VIEIRA, M. M. F; VIEIRA, E. F; KNOPP, G. da C. Espaço global: território, cultura e identidade. **Revista Administração em Diálogo**, v. 12, n.º. 2, 2010. Disponível em: < <https://revistas.pucsp.br/rad/article/view/3438/2426>>. Acesso em: 22 Jul. 2019.

O PROFESSOR EM BUSCA DO SABER NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 11/12/2019

Jane Lima Camilo de Oliveira

FASA/UNIESP

Santo Antônio da Platina - PR

<http://lattes.cnpq.br/8703371159152534>

Marcel Fonseca Carvalho

FASA/UNIESP

Santo Antônio da Platina - PR

<http://lattes.cnpq.br/1695211241159863>

Ana Maria de Araujo Martins

FASA/UNIESP

Santo Antônio da Platina - PR

<http://lattes.cnpq.br/8851926662779400>

RESUMO: O presente artigo apresenta um estudo realizado no curso de graduação em Pedagogia, acerca da formação inicial de professores para atuar na Educação de Jovens e Adultos - EJA. Tem como objetivo uma reflexão da experiência de estágio supervisionado na EJA. O estudo configura-se como uma pesquisa qualitativa. Como instrumento de pesquisas foi utilizando livros, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciaturas, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura); publicações sobre a formação de professores e da Educação de

Jovens e Adultos; anotações e elaboração de um relatório do estágio supervisionado proposto na Faculdade de Santo Antônio da Platina (FASA). Este tem como objetivo oportunizar conhecimento e espaço físico para pesquisas justificando o aprendizado dos estudantes, no intuito de conclusão do conhecimento entre a teoria e a prática estudada, assim a conclusão do curso da graduação de Pedagogia, junto a estágio supervisionado constituiu o início da trajetória de formação de uma aluna. Os dados apontam a relevância das políticas públicas para a formação dos professores em cursos superiores, bem como o desenvolvimento do estágio por oportunizar aprendizagens relacionadas a compreensão do processo de apropriação da leitura e escrita, oralidade dos alunos de EJA; as características da linguagem escrita em função dos processos de mediação com os instrumentos culturais de seu contexto social; vivenciar a sala de aula na EJA, valorizando as condições do contexto dos alunos e da Educação da EJA no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Formação inicial. Estágio Curricular Supervisionado. Educação de Jovens e Adultos.

THE TEACHER IN SEARCH OF KNOW IN YOUTH AND ADULT EDUCATION

ABSTRACT: This scientific article presents

a study made in the undergraduate Pedagogy course, about the initial formation of teachers for acting in Youth and Adult Education, with the fundamental goals to reflect on the supervised internship experience at Youth and Adult Education. The study is configured as a qualitative research. As research tools were used books, such as National Curriculum Guidelines for initial training at higher level (undergraduate courses, pedagogical training courses for graduates and second degree courses); publications on teacher education and youth and adult education; notes and preparation of a supervised internship report proposed by the Faculty of Santo Antônio da Platina. This has to provide the knowledge and the physical space for research that justify the students learning, in order to conclude the knowledge between a theory and the studied practice, such as the conclusion of the undergraduate degree in pedagogy, together with the supervised internship constituted or at the beginning of a student's formation path. The data point to the relevance of public policies for teacher education in higher education, as well as the development of the internship to provide learning opportunities related to the understanding of the process of reading and writing appropriation, orality of the students of the Youth and Adult Education; as resources of the written language in function of the processes of mediation with the cultural instruments of its social context; experience a classroom in the Youth and Adult Education, valuing as conditions of context of the students and the education of the Youth and Adult Education in Brazil.

KEYWORDS: Initial formation. Supervised mandatory insternship. Youth and Adult Education.

1 | INTRODUÇÃO

A tarefa do professor para uma aprendizagem qualificada é ensinar o aluno a produzir e interpretar os textos. Tarefa essa sendo realizada com uma linguagem metodológica de fácil entendimento para que o aluno, sobretudo da Educação de Jovens e Adultos (EJA), para que ele saiba associar seus valores do cotidiano, não só com a educação tradicional - uso de cartilhas e escrita no quadro negro - mas sim, com mútuos conhecimentos cognitivos. Esse absorvido via leitura de texto, exercícios, colagens, recortes de revistas, entrevistas, depoimentos e documentários, entre outros. Assim, para uma melhor interação do grupo na EJA, composto por educandos de idades variadas, as formas de ensino devem ser melhores planejadas.

Caso o professor reconheça que suas aulas não esta fluindo de maneira satisfatória no resultados, cabe a ele fazer uma autoanálise e modificar o método utilizado. Sobre a necessidade de revisar a prática profissional, Selma Garrido Pimenta (2000) afirma que:

Uma Identidade Profissional se constrói, pois, a partir da significação social da profissão; da revisão constante dos significados sociais da profissão; da revisão das tradições. Mas também da reafirmação de pratica consagrada culturalmente e que permanecem significativas. Pratica que resistem a inovações porque prenes de

saberes valido ás necessidades da realidade. Do conforto entre teoria e a pratica, da análise sistemática das praticas á luz das teorias existentes, da construção de novas teorias (PIMENTA, 2000, p.19).

Os saberes trazidos pelos professores devem considerar os saberes e valores dos educandos da EJA, seus modos de ver o mundo. Deve-se unificar a teoria com práticas já conhecidas, numa junção do conteúdo e das tradições vivenciadas por eles.

Com o intuito de melhorar o currículo docente no decorrer de estágio supervisionado na graduação de pedagogia na Faculdade FASA (Faculdade de Santo Antônio da Platina-PR), onde evidenciam momento que norteiam as disciplinas teóricas e o desenvolvimento metodológico curricular, observada no estágio decorrente.

Como é citado neste recorte do relato de uma acadêmica:

Além disso, os alunos jovens e adultos, ao contrário das demais modalidades de ensino, com seus traços de vida, idades, vivências profissionais, históricos escolares, ritmos e estruturas de aprendizagem diferenciadas. Vivem no mundo com responsabilidades sociais, familiares, formaram seus valores éticos, morais a partir de experiências (Acadêmica JLCO).

Neste contexto, o professor da EJA esta preparado para lidar e agrupar essas diversas experiências trazidas pelo educando e usá-las a seu favor para transformá-las em conhecimento significativo para o aluno no processo de ensino aprendizagem. Trazendo ao dia a dia um assunto que leva o estudante o interesse mútuo, a frequência às aulas, e o não a desistência novamente.

2 | METODOLOGIA

Para a realização da pesquisa bibliográfica recorreremos a consulta em livros, artigos de escritores sobre a formação docente e da Educação de Jovens e Adultos. Para a pesquisa de campo, realizamos as atividades propostas na disciplina estágio supervisionado. Após a realização das atividades práticas elaboramos um relato reflexivo acerca da vivencia/experiência do estágio, destacando o aprimoramento acadêmico de conclusão de estágio supervisionado do curso de graduação em Pedagogia na Faculdade de Santo Antônio da Platina (FASA).

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado do estudo apresentamos a análise dos documentos analisados:

3.1 Revisão da literatura

De acordo com documento Diretrizes Curriculares Nacionais e o artigo 5º, artigo 10º da resolução da Educação de Jovens e adultos, o objetivo da EJA é adequar as demandas de trabalhadores, e demais indivíduos que, por algum motivo não tiveram acesso à educação no tempo normal. Grande parte dos alunos da EJA está em distorção idade/série ou até mesmo ainda não foram alfabetizados.

Estas diretrizes compreendem, pois, a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias. (art.1º, § 1º da LDB). Isto não impede, porém, que as diretrizes sirvam como um referencial pedagógico para aquelas iniciativas sociais, autônoma e livre. A sociedade civil no seu conjunto e na sua multiplicidade queira desenvolver por meio de programas de educação no sentido de práticas culturais multidisciplinar, sendo o que estes estejam de posse de certificados.

O objetivo deste artigo 5º é resgatar à demanda de indivíduos que, por algum motivo não tiveram acesso à educação que lhes é de direito em tempo, fora idade ou série, até mesmo são idosos que ainda não foram alfabetizados.

Segundo o artigo 10 como será a Certificação dos Alunos que frequentam no caso de cursos semipresenciais e a distância, os alunos só poderão ser avaliados para fins de certificado de conclusão, em exames supletivos presenciais oferecidos por instituições especificamente autorizadas, credenciadas e avaliadas pelo poder público, dentro das competências dos respectivos sistemas, conforme a norma própria sobre o assunto e sob o princípio do regime de colaboração.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciaturas, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura), Resolução CNE 2/2015, de 01 de julho de 2015 (BRASIL, 2015) traz a tona questões raras reflexões relacionadas a necessidade de reorganização de cursos de licenciaturas. Uma dessas questões é a ampliação da carga horária do estágio curricular supervisionado, apontado a importância desse espaço para a aprendizagem dos professores acerca da prática docente. Esse documento ressalta a importância da relação teoria-prática, para promover uma prática docente de qualidade na EJA e toda a educação básica.

Conhecendo a educação de jovens e adultos sob a forma presencial e semipresencial de cursos e que tenham como objetivo o fornecimento de certificados de conclusão de conclusão e reconhecido pelo Ministério de Educação.

O professor é conhecedor de seus alunos, sensibiliza-se para o trabalho com as diversidades e pode formular atividades conscientes das concepções que embasam seu trabalho, com importantes discussões e decisões sobre o trabalho realizado. Nesse sentido, o objetivo do professor é conhecer sobre a flexibilidade do planejamento

colocado em ação. Este deve ter claro que é possível de ser alterado no decorrer das atividades, ao conhecer os diferentes indivíduos e situações, contanto com as classes sociais, e idade destes educandos da EJA.

Sobre a necessidade de revisar a prática profissional, Selma Garrido Pimenta afirma no livro: *Saberes pedagógicos e atividade docente* (2000, p19) a importância da construção de

Uma Identidade Profissional se constrói, pois, a partir da significação social da profissão; da revisão constante dos significados sociais da profissão; da revisão das tradições. Mas também da reafirmação de prática consagrada culturalmente e que permanecem significativas. Prática que resiste a inovações porque prenes de saberes válido às necessidades da realidade. Do conforto entre teoria e a prática, da análise sistemática das práticas à luz das teorias existentes, da construção de novas teorias (PIMENTA, 2000, p.19).

Os saberes trazidos pelos professores devem considerar os saberes e valores dos educandos da EJA, seus modos de ver o mundo. Deve-se unificar a teoria com práticas já conhecidas pelo aluno, numa junção do conteúdo e das tradições vividas, vivenciadas por eles.

Durante o curso de formação o professor absorve o conteúdo teórico e coloca em prática, sua metodologia adquirida trás no seu desenvolvimento intelectual contínuo. Para ser um profissional este adquire no curso superior, conhecimentos que são somados ao conhecimento acumulado ao longo da vida acadêmica, trazendo suas experiências à comunicação de convívio da sala de aula num processo de reconhecimento contínuo. Portanto, uma boa graduação se faz necessária, e é essencial atualizar-se sempre da teoria/metodologia e prática.

Sabendo que a proposta da EJA é trazer para a sala de aula uma unificação entre a teoria e a prática, valorizando a realidade dos educandos e ofertando outros conceitos de aprendizagem, utilizando-se de comparações, diálogos, pesquisas, brincadeiras, leituras, jogos lúdicos, vídeos, recortes, cartazes, teatro, dança, entre outros, com base em uma troca de informações, entre os colegas jovens e os idosos, como a de cultura e prática construindo novos métodos de ensino e aprendizagem.

Para que este aluno seja um indivíduo crítico, deve saber ouvir e falar, para conduzir um bom diálogo entre professor/ aluno e aluno/aluno, usando o envolvimento da prática e com as teorias. Freire (1998) afirma que o professor deve transformar o recurso já existente em metodologia do diálogo com exemplo de outros alunos, fazendo do conhecimento diversos em observações, transformações, sabendo que o direito “do aluno e o professor sempre será o diálogo, o respeito, a interação, e a fé no ser humano (FREIRE, 1998, p.81)”.

Promovendo conhecimento e transformado ideias novas, respeitando as experiências para a alfabetização de jovens e adultos com riqueza de princípios,

e diversos fatos sociais. O professor mediador do conhecimento de aprendizagem deve-se não somente incentivar seu aluno a ler, escrever, calcular e assinar seu nome, e sim dar continuidade aos estudos como Faculdade, Universidade, Cursos Tecnológicos, para que este possa melhorar seu currículo, melhorando sua vida sócio/econômica e família.

3.2 Relato de experiência

Como contribuição para pesquisa científica bibliográfica e pesquisa de campo nos conhecimentos desta pesquisa o parecer de uma acadêmica de pedagogia como conclusão de curso de pedagogia, desenvolvido na Instituição Escola Municipal Professora Vilma Longo - EJA, situada na cidade de Santo Antônio da Platina-PR. A turma era composta por alunos de idades variadas matriculado na instituição, alunos 17(dezessete) anos, à 67 (sessenta e sete) anos no período noturno com Educação para Jovens e Adultos (EJA) o Ensino Fundamental de 1º e 2º (primeiro e segundo) ano da Primeira Etapa; Ensino Fundamental do 3º e 4º(terceiro e quarto) da segunda etapa.

Para alcançar suas metas, é necessário que a EJA esteja apta para especificidades de cada educando. O propósito deste projeto é a atuação junto aos discentes, de forma que este se instrumentalize para as demandas sociais adquirindo competências e habilidades que o insiram na cidadania plena e se aproprie das vantagens de uma vida na coletividade formal e informal.

Em relação ao trabalho com a EJA a acadêmica faz a seguinte reflexão:

Se você dá aulas no ensino regular, pode dar aulas na EJA. Mostrando-os a importância de continuar seus estudos, a fim de que se tornem cidadãos críticos e reflexivos para que possam interagir de forma participativa na sociedade. Colocando a importância para melhoria de vida quanto ao trabalho, quanto à locomoção com transporte, e a autoestima melhorada (Acadêmica-JLCO).

Justifica-se a compreensão na importância de ler e escrever corretamente, reconhecer, o letramento e a dificuldade da leitura e escrita com a interpretação corretamente, este estará apto ao certificado de conclusão. Observando o conhecimento do aluno sobre a bibliografia de escritores, leitura, escritas, cálculos, possibilitando ao indivíduo vivências de alfabetização e letramento.

4 | CONCLUSÃO

A análise de documentos oficiais e de obras da literatura sobre a formação de EJA mostra a importância de investir na formação de futuros professores da EJA. O cenário atual das políticas públicas no Brasil para a formação inicial dos docentes acentua a necessidade de aprofundamento de questões relacionadas a

reorganização de cursos de licenciatura revendo as condições da formação dos alunos, as disciplinas pedagógicas que compõem os projetos dos cursos. No caso da EJA, também tem como reflexão o desenvolvimento do professor formativo dos professores e a prática da docência pedagógica.

Com o objetivo dos Procedimentos Metodológicos o professor pode explorar o diálogo acentuando à vida marcada por dificuldades comuns, por exemplo: a mulheres que apegada aos afazeres domésticos; homens que precisou se afastar da escola para ajudar no trabalho em família; e não podemos deixar de citar os que sofreram bullying na infância.

Com cuidado especial para que não haja evasão escolar, se preocupando com o método de abordagem pedagógico, tornando a educação envolvente na visão do aluno, seja na educação formal ou informal com experiências vividas positivas e negativas.

No entanto, se o professor reconhece que o método utilizado não agrada, nem ajuda no aprendizado, deve-se fazer auto-análise de reconhecimento e tentativas de transformar suas aulas, de forma que evite o descontentamento escolar. Assim o aluno evasivo anteriormente de seu meio escolar pode-se afirmar que a aula seja atraente, descontraída e possa estar estimulando ao convívio entre professor/aluno, com instituição, família, estado, igreja, com entendimento na sua totalidade, sem perder a singularidade.

Para os formantes da EJA, além de educar, tem como missão priorizar a educação profissional, no sentido de preparar indivíduos capacitados para o atual mercado de trabalho, mesmo que de forma simples e superficial, pelo fato de que ainda há poucas escolas que oferecem tal método de ensino. oportunizando conhecimento e espaço físico para pesquisas justificando o aprender no intuito de conclusão do conhecimento entre a teoria e a prática estudada, assim a conclusão do curso da graduação de Pedagogia, junto a estágio supervisionado.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 02/2015**, de 1º de julho de 2015. Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>>. Acesso em 26 ago. 2018.

CANEN, A.; OLIVEIRA, Ana M. A. **Multiculturalismo e Currículo em ação**: um estudo de caso. Cadernos de Pesquisa. São Paulo-SP: Editora Cortez, 2002.

DUARTE, Marta. **ALFABETIZAÇÃO DE ADULTOS**: leitura e produção de texto. Porto Alegre - RS: Editora ARLMED, 1998.

FREIRE, Paulo. **PEDAGOGIA DO OPRIMIDO**. Edição 38º. Rio de Janeiro-RJ: Editora Paz e Terra. 1970

FREIRE, Paulo; GUIMARAES, Sergio. **Aprendendo com a própria história**. Edição 2°. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra. 1987.

FUNCK, Irene Terezinha, GEEMPA. **Alfabetização de Adultos**, relato de uma experiência construtivista. Edição 3°. Petrópolis – SP: 2002.

GRENSPUN, Mirian P.S. Zippin. **O papel do Orientador Educacional diante das perspectivas da escola**. São Paulo- SP: Editora Cortez. 2003.

PLATZER, Maria Betanea. **Educação de Jovens e Adultos**. Londrina- PR: Editora e Distribuidora Educacional AS. 2017

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **DIRETRIZES CURRICULARES PARA JOVENS E ADULTO - EJA 2014/2017**. Disponível em: <http://www.cre.se.df.gov.br/ascom/documentos/subeb/diretrizes_eja_2014_2017.pdf>. Acesso dia 30 fev. 2019.

O USO DO SOCRATIVE NAS AULAS DE MATEMÁTICA: UM MODELO INTERATIVO DE PRÁTICA EDUCATIVA NA EJA

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 03/12/2019

José Carlos Lima

Mestre em Planejamento Ambiental(UCSAL)/
Mestrando em EJA-Universidade do Estado da
Bahia(UNEB),Salvador-Ba- lattes: <http://lattes.cnpq.br/0502563068378885>

RESUMO: O Socrative é um sistema de resposta on-line gratuito e fácil de usar que capacita os alunos a responder perguntas feitas pelos professores usando dispositivos conectados à internet (por exemplo, computador ou celular). Pesquisa investigando os benefícios de tais aplicações tecnológicas nas salas de aula é limitada. As recentes descobertas fazem parte de um estudo transversal maior, empregando métodos mistos para investigar o impacto da implantação de Socrative dentro de um ambiente escolar. O presente estudo teve como objetivo realizar um experimento de aprendizagem para incorporar o Socrative para medir e avaliar o envolvimento dos alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) nas aulas de Matemática no Ensino Fundamental. O resultado do estudo foi analisado quantitativamente com base no desempenho dos alunos e qualitativamente através do desempenho destes em relação a resolução das questões. Os resultados indicam

que usando o método de avaliação de Socrative nas turmas da EJA, especificamente nas aulas de matemática aprimorou o desempenho de aprendizagem de forma significativa. Os resultados mostraram que 53% dos estudantes melhoraram desempenho, enquanto 23% não melhoraram nem tiveram desempenho inferior. Dados qualitativos mostraram que os alunos se sentiram melhoria na sua experiência de aprendizagem. Os resultados gerais indicam impacto positivo usando essa tecnologia no ensino da Matemática, o que suscita inovações para outras disciplinas.

PALAVRAS-CHAVE: Socrative. EJA. Matemática. Aprendizagem. Prática Educativa

THE USE OF THE SOCRATIVE IN THE OF MATHEMATICS: A INTERATIVE MODEL OF EDUCATIONAL PRACTICE IN EJA

ABSTRACT: The Socrative is a system of free answers and easy utilization to enable students for teachers utilizing connected dispositives of internet (example: computer or cell). Researchs about the benefits of theses technologies applications in the classroom is limited. The discovers actually makes part of the a transversal maior research. Utilizing mix metods for discover impact of the implantation of Socrative in the school environment . This study was proposed to be carried out a experiment of

the apprenticeship to include the Socrative for measure or urap media and endorse of the students of the education of young people and adults(EJA) in the classes of Math in the fundamental . The results of this study was quantitavely analyze as basead with scale of students and qualitatively analyze of perform of this in relation the results demonstrating then the method used of the evaluation of the Socrative in this classes of EJA, specifically in the Math raising the results of the Math significantilly: the results sow than 53% of the students support your performance; than 23% not got better and not performance under this quantitative dice demonstrated the these students observed vantages in your performance. The general results prove positive impacts used this tecnology in the teaching of the Math, this arouses innovations of the others disciplines.

KEYWORDS: Socrative. EJA. Mathematics. Apprenticeship.Educational Practices

INTRODUÇÃO

O aumento do uso da informática em nosso cotidiano tem influência na educação. Reformas educacionais em geral para instituir inovações têm sido uma meta das políticas de educação instituídas, o objetivo geral é melhorar o desempenho acadêmico dos alunos, e a tecnologia educacional tem sido considerada como parte destas inovações (AWDEH, 2014).

A Associação para Comunicações Educacionais e Tecnologia (AECT) define o termo “tecnologia educacional” como a “prática ética de facilitar a aprendizagem e melhorar o desempenho criando, usando e gerenciando processos e recursos tecnológicos apropriados” (BLIGH, 2000). Muitos estudiosos, como Saldaña (2015) e Awdeh (2014) acreditam que um dos desenvolvimentos interessantes no campo da educação é o uso de tecnologia educacional na aprendizagem de línguas. A integração efetiva da tecnologia pode trazer resultados positivos significativos para a aprendizagem dos alunos. Por exemplo, o uso de tecnologia poderia (a) transformar o ambiente tradicional de sala de aula de um ambiente centrado no professor para um ambiente centrado no aluno, (b) conduzir à aprendizagem autônoma dos alunos, (c) ajudar os professores a criar um ambiente de aprendizagem mais envolvente e interativo (BLIGH, 200), (d) fornecer aos alunos da segunda língua a oportunidade de interagir através da fala e escrita na língua-alvo e (e) motivar “aprendizes para produzir mais linguagem do que eles poderiam ter feito ”tanto fora quanto dentro das salas de aula (AWDEH, 2014).

Portanto, como sugerem educadores como Romanello (2016), a incorporação da tecnologia na educação poderia ser um ativo valioso para o desenvolvimento dos alunos, dotando-os de conhecimentos e habilidades para atender às necessidades do século XXI. Esta preparação incluiria, mas não se limita as habilidades de comunicação, criatividade, pensamento crítico e colaboração dos educandos.

O software Socrative, por exemplo, é uma daquelas ferramentas de tecnologia educacional que os professores poderiam usar durante as instruções em sala de aula para envolver os alunos em papéis ativos de aprendizado. A Socrative facilita a interação entre alunos e instrutor usando dispositivos como computador e celulares (AWDEH, 2014).). Através do uso efetivo do Socrative, tanto os professores quanto os alunos têm acesso às respostas dos alunos na tela de exibição de dados (Figura 1).

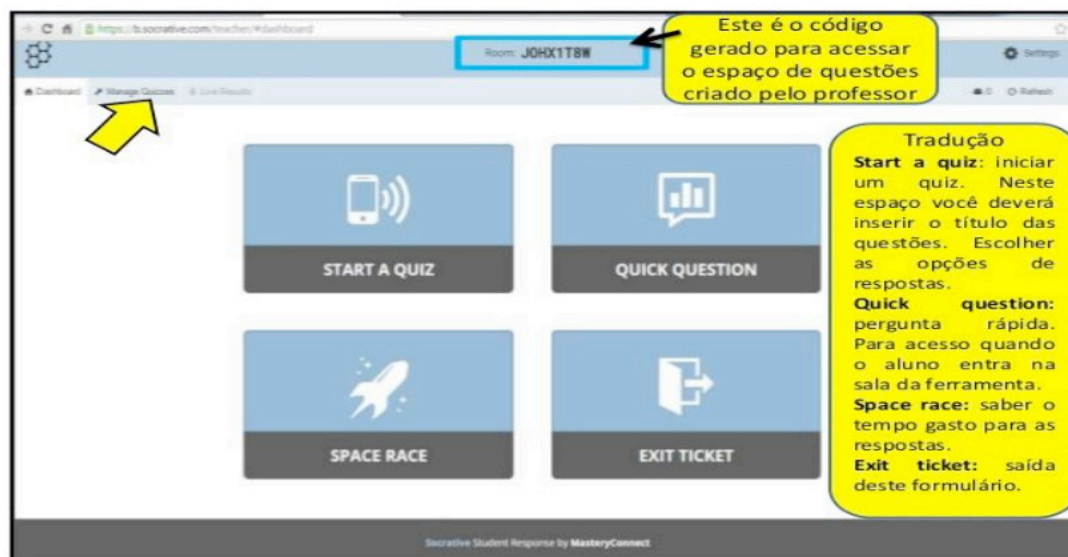


Figura 1- Modelo da plataforma do Socrative utilizado no estudo

Fonte: Pesquisa (2019).

O Socrative é uma ferramenta de avaliação on-line e resposta ao aluno que oferece oportunidades para aumentar o envolvimento dos alunos na sala de aula. Nesta pesquisa, buscou utilizar o Socrative como uma sala virtual com uma tarefa de matemática com cinco questões variadas de verdadeiro ou falso, com respostas curtas e de múltipla escolha, para que realizassem. No primeiro momento os alunos se cadastravam, em seguida buscavam a sala virtual, com um código dado pelo professor na sala de aula, e por fim, os mesmos deveriam buscar resolver as questões como uma tarefa para casa.

Diante do exposto, justifica-se o interesse pelo tema abordado, por considerar que o Socrative pode aprimorar o ensino da Matemática, oportunizando assim a aceitação positiva dos alunos e / ou professores para o uso desta tecnologia na melhoria e participação em sala de aula. Assim, esta pesquisa é motivada a introduzir uma modelo de ensino interativo, o qual compreende dentro e fora da classe componentes auxiliados por Socrative para investigar empiricamente a efetividade da prática educativa, assim como a eficácia de para melhorar o engajamento dos alunos para o “aprender a aprender”, que segundo Paulo Freire (2010, p. 56) “Ensinar não é transferir conhecimento. Ensinar é preparar o caminho para a total autonomia

de quem aprende, é fazer um cidadão consciente de seus deveres e direitos, não um robô teleguiado que obedece à tudo”.

O estudo em questão teve como objetivo realizar um experimento de aprendizagem incorporando o Socrative para medir e avaliar o envolvimento dos alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) nas aulas de Matemática no Ensino Fundamental.

O PROCESSO DE APRENDIZADO DA EJA

O processo de reflexão pedagógica é importante para determinar as fraquezas nas práticas didáticas dos professores e que poderá ser melhorada no futuro, a fim de melhorar a construção da aprendizagem dos alunos no contexto da EJA. Embora seja verdade que os professores têm a percepção de que os espaços de reflexão pedagógica são limitados, ao mesmo tempo em que mencionam que os espaços de discussão gerados neste diagnóstico são enriquecedores.

É essencial na postura do educador da EJA, estar efetivamente preparado para lidar com distintas situações e desafios, procurando sempre conhecer seus educandos, seus anseios de aprendizagem. “É tarefa do professor estimular o interesse, procurando despertar o espírito científico, encaminhando as investigações e, dentro do possível, respondendo as indagações” (PRADO, 2009, p. 79).

A partir dessa afirmativa, constata-se que a formação dos professores da EJA continua sendo um dos maiores desafios, porquanto a falta de preocupação e prioridade em relação às políticas públicas, bem como a persistência da concepção de que atuar nessa modalidade é fácil, ainda perpetua-se sendo lacunas nesse seguimento de ensino.

Segundo Freire (2010, p. 28):

A alfabetização não pode se fazer de cima para baixo, nem de fora para dentro, como uma doação ou uma exposição, mas de dentro para fora pelo próprio analfabeto, somente ajustado pelo educador. Esta é a razão pela qual procura mos um método que fosse capaz de fazer instrumento também do educando e não só do educador.

Observa-se que muitas iniciativas, em distintos momentos do contexto político do país, possibilitaram expressamente esse ideal para as instituições escolares públicas, implantando modelos e propostas de grande enriquecimento do aprendizado, mas ainda esporádicos pontuais para esta demanda.

No cenário atual, observa-se que, a EJA tem sido um ideal disposto com bastante veemência na legislação educacional brasileira e nas formulações de práticas educativas pautadas na criticidade e objetividade do aprendizado e, sobretudo na utilização de ferramentas tecnológicas.

Antonio Amorim (2017, p. 76) enfatiza que:

Entendemos que a escola, em qualquer enfoque que atua, tem o desejo de construir novos saberes. Por isso, o saber ou saberes escolares devem ser compreendidos, aqui, como sendo um conjunto complexo de representações formais e informais, que estão sempre em processo e que advém da práxis humana, da diversidade, da ação interdisciplinar e multidisciplinar das atividades exercidas pelos alunos, professores, comunidade interna e externa à escola.

Desse modo, refletir sobre o processo de aprendizagem da EJA é possibilitar ponderações para repensar (e construir) uma escola que atenda às necessidades de acordo com as particularidades dos sujeitos envolvidos. Freire (2014) afirma que, quanto mais crítico um grupo humano, tanto mais permeável e democrático. Capazes de buscar autonomia e liberdade, quanto menos criticidade nos indivíduos mais inconsequentemente tratam os problemas e discutem de forma superficial os assuntos.

Verifica-se que a sociedade moderna, a educação passou a ter um papel imprescindível na integração do indivíduo ao meio social, político e cultural. A educação, deste modo passa a ser mais um instrumento de conquista essencial para que o indivíduo possa refletir e enfrentar os desafios da sociedade atual com o avanço tecnológico e as novas transformações do contexto histórico. Nesse sentido, Arroyo (2011) menciona que a educação de jovens e adultos é um campo de práticas e reflexão que decisivamente estende os limites da escolarização em sentido estrito, ou seja, a mesma está para além do ato de alfabetizar, é antes despertar nos sujeitos sua condição de sujeitos autônomos.

METODOLOGIA

Metodologicamente utilizou a pesquisa qualitativa com abordagem dedutiva e observacional. A pesquisa foi realizada em uma turma da EJA do Ensino Fundamental II no período de março a julho de 2019 e envolveu um total de 35 alunos com faixa etária de 17 a 33 anos de idade. Neste estudo, o modelo de ensino interativo foi implementado na aula de Matemática uma vez por semana, durante um período de 14 semanas. Ambos os dados qualitativos e quantitativos foram coletados na pesquisa.

Os questionários da pesquisa foram realizados on-line anonimamente para avaliar o envolvimento e a percepção dos participantes, enquanto os resultados dos alunos, os registros de frequência e as pontuações de avaliação de ensino foram extraídos e comparados com dados de outras atividades anteriores. A plataforma de implementação, o design do modelo e os detalhes das atividades são discutidos nas seções a seguir.

a. Plataforma

Uma versão gratuita do Socrative foi usada neste estudo. Compõe-se de dois módulos principais, que são os módulos do Estudante Socrative e do Professor Socrative. O módulo de professor permite que o mesmo prepare e gerencie questionários, execute enquetes e visualize relatórios. O módulo do aluno é um módulo mais simples para os alunos participarem das atividades. Ele pode ser executado em plataformas múltiplas em um navegador da Web conectado à Internet ou pode ser instalado como aplicativo nativo em qualquer dispositivo móvel.

No entendimento de Junquer e Cortez (2011) o Socrative oferece a flexibilidade e facilidade de uso, eliminando as necessidades dos alunos para criar conta, eles podem participar de uma sala de aula virtual através de um código de sala criado pelo professor sem registro prévio.

b. Modelo de Ensino Interativo utilizado na pesquisa

O modelo de ensino interativo experimentado é mostrado em Fig. 2. Incorpora componentes tanto dentro como fora da aula para aumentar o envolvimento dos alunos incentivando os alunos respostas (antes e durante a aula), fornecendo oportunamente *feedback* de avaliação e implementação de atividade diversas:

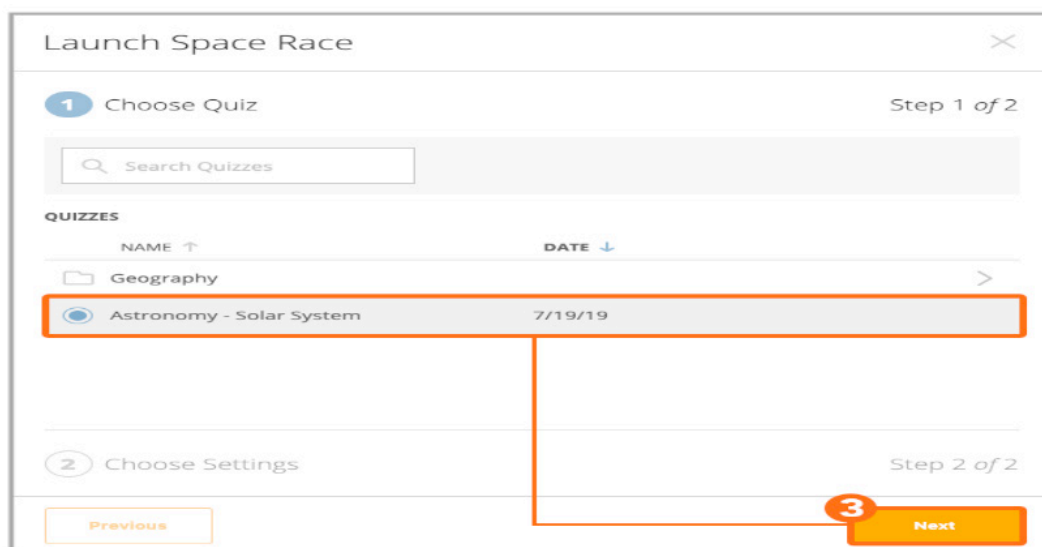


Figura 2- Modelo da plataforma utilizada pelo Socrative

Fonte: Pesquisa (2019).

O modelo interativo empregado enfatizou dois aspectos principais que são estratégias rápidas e avaliação formativa. Isto é apoiado pelos resultados da pesquisa que o *feedback* rápido tem o potencial para melhorar a aprendizagem dos alunos e avaliação formativa pode informar o professor sobre o entendimento de seus alunos sobre conceitos e, assim, fornecer instrutor com informações para se adaptar diferentes práticas de ensino (ROMANELLO, 2016).

O componente *off-class* consiste em uma enquete pré-aula que permite que

os alunos preparem e forneçam *feedback* antes da aula começar. Os *feedbacks* ajudaram o professor a implementar conteúdos a serem apreendidos, ajustando os materiais de aula ou atividades em sala de aula para melhor atender aos alunos e as suas necessidades. Isso, no entanto, aumentou a eficácia da aprendizagem durante tempo de sala de aula e incentivar os alunos a se prepararem antes da aula.

Pesquisas e estudos existentes afirmam que os alunos tendem a perder a concentração após 10 a 15 minutos em aulas orais. Assim, o modelo em aula é projetado com interseção de ensino e várias atividades interativas, como questionários, enquetes, bilhetes de saída e corridas espaciais, a fim de alcançar o objetivo de maximizar a atenção e participação dos alunos na aula, haja vista, a maioria dos alunos trabalham o dia todo, alguns tem filhos e outras atividades diárias, o que resulta em cansaço quando em aula, por isso, tornou-se importante pensar neste indicativo para motivar os alunos e incitá-los ao aprendizado (MAZUR, 2015).

As perguntas rápidas permitiu que os alunos comentem anonimamente sobre o ensino, eficácia do recurso utilizado (ou seja, estilo de apresentação, ritmo de ensino, prática adotada, método) ou os tópicos a serem reiterados. Com isso, o professor não só conhecendo o pensamento e aprendendo performances dos alunos em sala de aula, onde a maioria dos alunos nem revelam suas dúvidas, nem respondem as perguntas formuladas publicamente pelo professor, mas também ouvindo opiniões mais amplas especialmente em um ambiente de sala de aula grande. Isso pode melhorar o aprendizado, eficácia com o ensino ajustado às necessidades dos alunos, e aumentar ainda mais a motivação do aluno para participar como eles sabem e permitiu que suas vozes fossem ouvidas.

Alguns estudos de pesquisa mencionaram que os questionários como formativos pode envolver melhor os alunos na sua aprendizagem (SALDAÑA, 2015).

Uma estratégia de sobreposição de questionários com questionário classificado e não classificado foi aplicado como modelo. O questionário não classificado foi usado como teste de leitura antes do início da aula, enquanto o teste classificado foi usado como avaliação formativa no final da aula para avaliar resultados de aprendizagem dos alunos. Com a ajuda de Socrative, foi possível lidar com questionários em sala de aula e oferecer aos alunos *feedbacks* sobre as respostas e notas para regular sua aprendizagem.

A corrida espacial é um jogo baseado em perguntas usado de forma intercambiável com o questionário para melhor experiência de aprendizagem. Embora o questionário pudesse fornecer uma avaliação mais precisa dos alunos, o desempenho, a corrida de espacial foi vital para envolver os alunos tornando a aprendizagem mais agradável.

De acordo Awdeh (2014) algumas pesquisas revelaram que o Socrative na aprendizagem pode motivar e atrair os alunos para aprender de forma prazerosa e

estimulante. A combinação de aprendizagem móvel e abordagens de aprendizagem baseadas em jogos oferece possibilidades de promover engajamento dos alunos em várias faixas etárias.

c. Preparação de Atividades.

O professor realizou um registro para uma conta do Socrative a ser usada durante todo o experimento. Na criação da conta, uma sala de aula virtual foi automaticamente configurada e atribuída com um nome exclusivo, que poderia ser alterado no módulo do professor. Nesta experiência, o código do assunto foi usado como o nome da sala para facilitar o acesso dos alunos.

Antes do início da aula, um conjunto de perguntas de múltipla escolha e verdadeiro / falso relacionadas ao tópico da aula foi preparado e enviado para o Socrative. Houve várias maneiras de enviar as perguntas para o Socrative.

As perguntas poderiam ser criadas em tempo real, fazendo login no módulo de ensino on-line, importadas de um arquivo do *Excel offline* ou extraídas do repositório. Entre os métodos disponíveis, foi recomendado preparar as perguntas no arquivo do Excel offline.

O arquivo do Excel forneceu flexibilidade para fazer acréscimos e alterações, e pôde ser mantido como um *backup*¹ secundário. Para usar esse método, o instrutor precisou baixar o modelo do Excel do Socrative, preencher as perguntas e respostas e importá-lo para o Socrative clicando no botão Importar Questionário do módulo do professor.

Apesar da conveniência e flexibilidade, esse método teve uma desvantagem. O modelo do Excel não pôde suportar a pergunta verdadeiro / falso, uma solução alternativa convertendo uma pergunta verdadeiro / falso em pergunta de múltipla escolha, com apenas duas opções (ou seja, verdadeiro e falso) sendo usadas. Embora a pergunta de resposta curta fosse suportada, não era aconselhável ser usado em qualquer avaliação devido à falta de algoritmo de correspondência inteligente em Socrative, quaisquer respostas corretas, mas redigidas de forma diferente seriam avaliadas incorretamente.

d. Apresentação do experimento

A enquete pré-aula para explicação sobre o Socrative foi realizada cinco dias antes da aula de experimento com objetivo de obter informações sobre a compreensão e expectativa dos alunos para a próxima aula. Os alunos foram convidados a estudar os materiais de ensino de antemão e uma pesquisa de acompanhamento foi realizada com algumas das perguntas comuns, como “listar três conceitos importantes no módulo”, “votar no nível de resistência de cada submódulo” ou uma tarefa simples para os alunos encontrarem a resposta nos slides das aulas.

¹ Cópia de segurança utilizado em um dispositivo de armazenamento a outro para que possam ser restaurados em caso da perda dos dados originais.

Foi criada uma espécie de disputa onde apreciam carros de corrida ou aviões demonstrando uma competição entre equipes entre os estudantes que conseguissem acessar e responder. Podendo gerar até três equipes, de três cores diferentes, como mostrado na Figura 3.

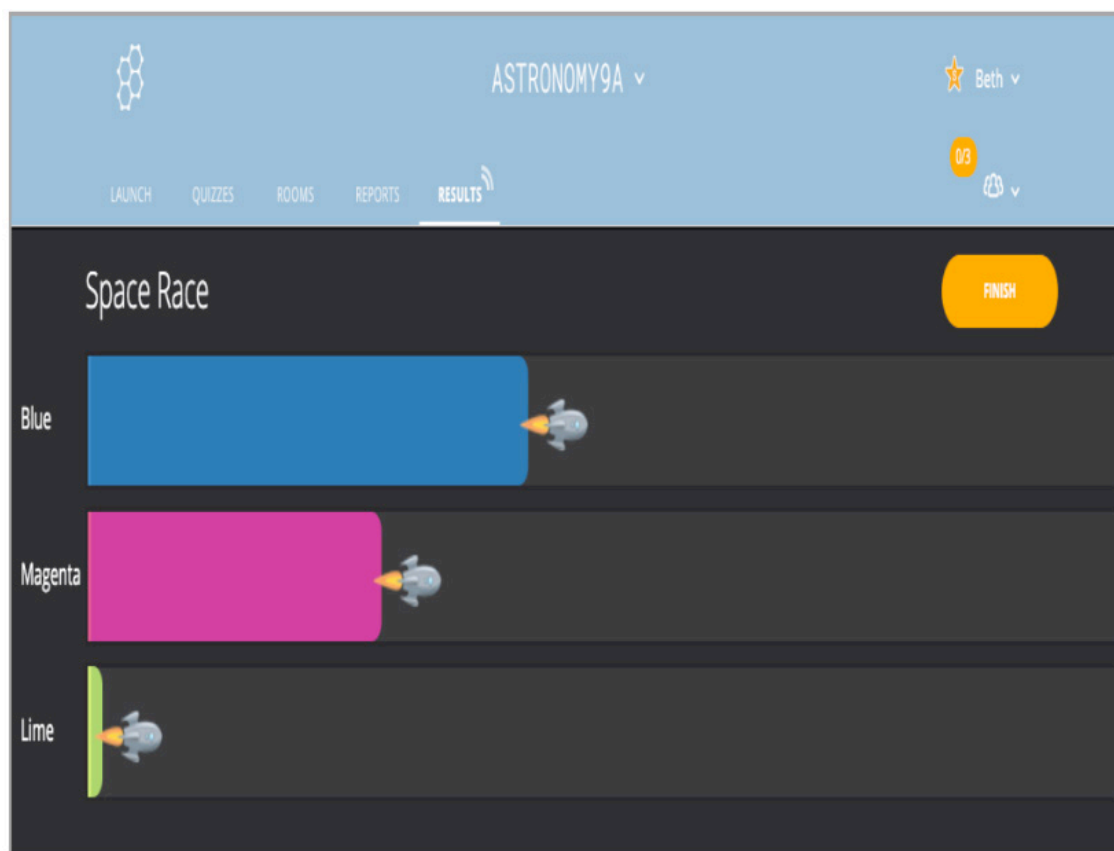


Figura 3- Modelo de apresentação da disputa entre equipes com cores diferenciadas

Fonte: Pesquisa (2019).

A configuração de navegação de ritmo do aluno permitiu que os mesmos ignorassem as perguntas ou navegassem para frente e para trás no próprio questionário, e submeteram toda a avaliação depois de concluírem a atividade. Esta atividade não foi uma avaliação gradual; portanto, não foi necessário coletar o nome dos alunos nem notificar os alunos sobre suas notas.

A intenção desse teste não classificado era estimar a compreensão e o entendimento dos alunos sobre o assunto, ao mesmo tempo em que estimulava o aluno a manter o foco e a se envolver mais para encontrar a resposta para o teste pontuado. Além disso, o teste não classificado ofereceu uma boa visão geral sobre os tópicos a serem abordados e incentivou os alunos a fazer perguntas e esclarecer dúvidas durante a palestra.

e. Pergunta rápida.

A pergunta rápida foi geralmente realizada em duas fases. No tutorial demonstrativo uma pergunta curta foi lançada após a explicação de um subtópico

durante a aula para coletar os *feedbacks* dos alunos, a amostra instantânea é mostrada na Figura 4.

Room: JOHX1T8W

Dashboard Manage Quizzes Live Results

Conhecimentos Gerais Hide Student Responses

Name	A-Z	Progress	#1	#2	#3	#4	#5
SMITH, ANNE		100% ✓	E	D	True	E	vice-pre
Class Total			0%	0%	100%	0%	100%

Click on Question #s or Class Total %s for a detailed question view

Página consultada pelo seu professor para ter acesso tanto ao acerto quanto as respostas erradas.

Figura 4-Tutorial Socrative para explicação sobre a resolução das questões

Fonte: Pesquisa (2019).

Conforme as instruções do professor, o qual aciona o processo de resolução das questões para os alunos responderem as questões na plataforma. O professor geralmente remove a resposta duplicada antes dos alunos responderem. As respostas são exibidas em tempo real no módulo do professor Socrative, a captura de tela da amostra é mostrada na Fig. 5.

#1

Formato: SALVAR

Escolha a opção correta:

ESCOLHA DE RESPOSTAS	CORRETA?
A Hipótese A	<input type="checkbox"/>
B Hipótese B	<input type="checkbox"/>
C Hipótese C	<input type="checkbox"/>
D Hipótese D	<input checked="" type="checkbox"/>

+ ADICIONAR RESPOSTA

Figura 5-Demonstrativo da plataforma Socrative das respostas dadas pelos alunos

Fonte: Pesquisa (2019).

A questão de múltipla escolha foi utilizada para encorajar o pensamento ativo e criativo dos alunos. Essa atividade pode ser acionada com a frequência necessária durante a aula. A mesma fornece *feedback* imediato ao professor sobre a compreensão dos alunos sobre os conceitos ensinados, permitindo ajustamento do ritmo de ensino ou revisasse um determinado tópico de acordo com a necessidade de cada aluno em particular.

A maioria dos alunos utilizaram os seus smartphones (celulares) o que possibilitou um *feedback* imediato e também avaliação dos alunos em tempo real. O objetivo final do uso iterativo do Socrative na disciplina de matemática foi avaliar a eficácia da incorporação dessas novas tecnologias no aprimoramento da colaboração em sala de aula e fora da sala de aula e, conseqüentemente, no impacto no desempenho e no desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise deste estudo baseiou-se nos dados qualitativos recolhidos a partir do questionário de pesquisa dos alunos e das pontuações de avaliação das questões realizadas, complementadas com dados quantitativos dos resultados dos alunos e registros de frequência.

A pesquisa foi conduzida on-line anonimamente, em que os alunos foram solicitados a preencher um questionário com um total de 5 (cinco) questões de múltiplas escolhas. As questões avaliaram o impacto do engajamento, a aceitação

da ferramenta de ensino na disciplina de matemática nas turmas da EJA, a relevância da ferramenta como mecanismo de avaliação e a última questão em aberto para capturar quaisquer comentários adicionais dos alunos.

Essa pesquisa obteve 84% de taxa de efetividade do aprendizado e participação assídua com 28 dos 35 alunos participantes da pesquisa, no final foi disponibilizada uma enquete para que os alunos dessem suas impressões, conforme a tabela abaixo:

Q1	Minha experiência de aprendizado de usar a ferramenta Socrative em sala de aula é boa.	30%
Q2	O uso de ferramenta socrativa capaz de me motivar no meu aprendizado.	36%
Q3	O uso da ferramenta Socrative me encoraja a manter o foco no Sala de aula.	18%
	Total de alunos satisfeitos com o uso da ferramenta Socrative	84%

Tabela 1- Avaliação dos alunos em relação ao uso da plataforma Socrative

Fonte: Pesquisa (2019).

Em geral, os alunos responderam positivamente na pesquisa. A média e a assimetria do Q1-Q3 mostram que os alunos tiveram uma boa experiência de aprendizagem com Socrative e concordaram que seu foco na classe e seu envolvimento com o professor melhorou. O principal condutor que manteve os alunos ficar alerta foi com as perguntas rápidas e quizzes improvisados, que motivou os alunos a esclarecer quaisquer dúvidas durante a aula, a fim de alcançar melhores pontuações na avaliação.

Os resultados acima levam a conclusão que a implementação do modelo de ensino baseado em dispositivos móveis usando o Socrative melhorou a experiência de aprendizado dos alunos e seu envolvimento com o professor e a disciplina.

O resultado obtido pelos resultados das questões aplicadas indica que os alunos estavam satisfeitos com o uso de Socrative na aula. A maioria dos alunos recomendou que os outros usassem a ferramenta conforme. Isto confirma a 2ª conclusão: Socrative é altamente aceita pelo estudante como ferramenta de ensino auxiliada. Neste experimento, o Socrative foi usado para lidar com o teste não classificado e classificado na aula. É crucial avaliar a aceitação dos alunos na adoção de tecnologia móvel no manuseio de avaliações.

Os resultados da pesquisa sobre análise das questões respondidas pela conforme a Fig. 6

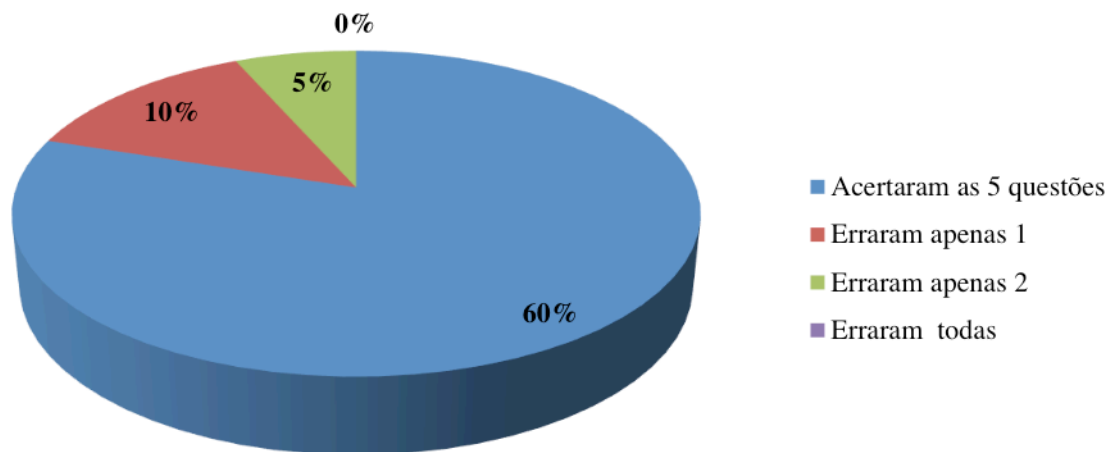


Gráfico -Avaliação do rendimentos dos alunos nas questões realizadas

Fonte: Pesquisa (2019).

Os resultados indicam que a maioria dos estudantes, com 60%, acolheu o uso de Socrative como ferramenta efetiva através do questionário respondido. E, 15% dos alunos erraram 1 ou 2 questões. A partir das conclusões, a terceira conclusão é desenhada: Socrative é altamente aceita pelos alunos especificamente da EJA como ferramenta de avaliação formativa, conform Freire (2010) assevera “o educador já não é mais o que educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos”.

Os alunos da EJA exigem soluções específicas para sua participação nesta modalidade, o que implica mudanças em relação aos horários, métodos de trabalho, avaliação e condições materiais dos centros educacionais e outras reformas destinadas a melhorar o processo de ensino-aprendizagem através de práticas pedagógicas adequados às suas necessidades. Para Gadotti (2007, p.12): A pedagogia liberal sustenta a ideia de que a escola tem função de preparar os indivíduos para o desempenho de papéis sociais, de acordo com as aptidões individuais. Para isso, os alunos precisam aprender a adaptar-se as normas e princípios vigentes na sociedade, por meio do desenvolvimento da cultura individual.

A alta aceitação não é surpresa, visto que o Socrative é capaz de fornecer *feedbacks* e respostas instantâneas aos alunos, o que falta na avaliação em papel, um processo desarticulado envolvendo a equipe marcando manualmente e os alunos coletando documentos marcados em um momento posterior.

Segundo Romanello (2016) os estudantes valorizam mais o *feedback* que eles podem usar imediatamente para melhorar uma marca de avaliação. A publicação *on-line* de resultados e a versão adaptativa das notas melhoraram significativamente o engajamento dos alunos. A última pergunta da pesquisa é uma questão em aberto para reunir as opiniões, comentários e preocupações sobre o uso do Socrative na

sala de aula.

Geralmente, os alunos responderam com comentários positivos, como “O socrativo é uma excelente ferramenta”, “é uma excelente plataforma”, “permite-me dar *feedback* com facilidade” etc. Uma das respostas destacadas é “O socrativo foi divertido”. o objetivo do ensino baseado em dispositivos móveis, em que o elemento divertido na tecnologia moderna é um fator importante para aumentar o envolvimento dos alunos em seu aprendizado.

A implementação do modelo de ensino interativo baseado em dispositivos móveis não melhora a frequência dos alunos. Ao verificar a correlação entre o desempenho presencial e os resultados da análise realizada observa-se que os alunos que participaram da pesquisa alegaram que estavam mais envolvidos, conforme discutido acima, isso confirma a hipótese de que o melhor envolvimento dos alunos leva a um melhor desempenho do aprendizado na EJA.

Observa-se que os alunos da EJA comumente sentem-se marginalizado por sua condição de excluídos, tendo a impressão de que deixaram de ter conhecimento no período adequado, de que suas vidas foram descontinuadas no tempo. De acordo com Benevides (2013) no momento que esse público retorna à escola, tem-se uma expectativa em que se busca um modo de recuperar as perdas ocasionadas pela interrupção dos estudos. Assim, considera-se que, o ambiente escolar o reintegrará à sociedade, integrando-o aos novos processos de abordagens educacionais cuja temática da participação cidadã precisam se fazer presentes.

Nessa perspectiva, conforme a Proposta Curricular em Educação para EJA do Ministério da Educação (2001), quem atua neste segmento deve conhecer os alunos suas expectativas, sua história de vida, as especificidades e dificuldades de seu entorno e suas necessidades de aprendizagem. Gadotti e Romão (2003) enfatizam que, respeitar a realidade do aluno da EJA é essencial em todos os níveis de ensino, mas ganha uma relevância ainda maior quando eles já são experientes. É necessário levar em conta os conhecimentos e as experiências da turma.

Assim, o papel do professor na EJA é, sobretudo, o de ajudar o jovem adulto a perceber com mais sensibilidade o universo que o cerca, ampliando deste modo o repertório dos alunos para que consigam resolver questões do dia-a-dia com mais propriedade. De acordo com Guerra (2012), o planejamento pode ser entendido a partir de duas funções que respondem a duas dimensões diferentes: avaliação como medida (dimensão tecnológica positivista) e avaliação como compreensão (dimensão reflexo-reflexiva relação entre cidadania e autoestima), pois, quando se fala em cidadania, a dimensão que se espera é mais de cunho sociológico, contudo, parece que isso se configura como importante.

Esses resultados sugerem que a integração de Socrative na disciplina de matemática altera a dinâmica da aula e resultou em maior engajamento, interação e

diversão entre os alunos da EJA. Estes dados qualitativos são especialmente dignos de nota, dado que os alunos foram solicitados a simplesmente comentar os aspectos “mais agradáveis” do Socrative durante as aulas.

Os alunos perceberam o Socrative como tendo um impacto positivo no engajamento e interação nas aulas, e sentiram que o Socrative facilitou o aprendizado. Esse entusiasmo e entusiasmo levam a um maior engajamento e, subsequentemente, a uma melhor aprendizagem. Tomados em conjunto, os dados qualitativos do presente estudo delineiam um caminho claro para o uso desta ferramenta no ensino e pesquisa sobre o uso efetivo. De acordo com Dahlstrom (2012) os resultados das descobertas atuais sugerem que práticas inovadoras de ensino devem ser buscadas para continuar a incorporar novas tecnologias que beneficiem alunos e professores. Aproveitando as novas tecnologias educacionais, os professores podem criar um ambiente de aprendizado mais ativo que ajuda os alunos a alcançar seu potencial.

O sentimento de anonimato na pesquisa possibilitou aos alunos se sentirem mais dispostos a expressar suas opiniões em sala de aula e participar de discussões de classe subsequentes. Constata-se que o Socrative pode ser a ferramenta eficaz para resolver a questão antiga e instável de como tornar as aulas de matemática mais ativas e atraentes para os alunos da EJA.

A partir do Socrative os resultados foram apresentados no momento em que os alunos finalizaram as questões e assim buscou-se analisar rapidamente os dados e realizar, por conseguinte, as intervenções necessárias, de acordo com as dúvidas de cada aluno. Essa agilidade da apresentação dos resultados é bastante relevante para o professor, pois como descreve Moran (2015, p. 87) quando uma atividade é aplicada “de forma escrita torna sua correção cansativa e o professor não terá muito tempo para realizar tarefas mais prazerosas como a de tirar dúvidas, aprofundar e redirecionar o aprendizado”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da apresentação dos resultados apresentados pelo aplicativo Socrative nas aulas de matemática com alunos da EJA do Ensino Fundamental foi possível observar que, os *feedbacks* recebidos foram satisfatórios e positivos. A implementação do modelo de ensino interativo baseado em dispositivos móveis incentiva o envolvimento e a participação dos alunos nas aulas.

Os alunos concordaram que seu foco na aula e sua ligação com o professor foram aprimorados, o que melhorou muito sua experiência de aprendizado. Os alunos e o professor tiveram uma atitude positiva em relação ao Socrative como ferramenta de *feedback* e prática educativa. Ressalte-se que o uso do Socrative auxilia o professor a diagnosticar de forma imediata onde está a dificuldade do aluno

e isso facilita seu trabalho, pois não será necessário corrigir as atividades por aluno, ou seja, a ferramenta faz esse serviço para o professor e com isso ele ganha tempo para outras atividades a serem realizadas em sala de aula..

A correlação estatisticamente significativa é encontrada entre os registros de frequência dos alunos e as notas do exame, no entanto, o ensino interativo baseado em dispositivos móveis não altera positivamente o comportamento de frequência dos alunos. Isso conclui que os alunos que participaram da aula se sentiram engajados e aptos a pontuar melhor, e comparecer às aulas assiduamente.

Com base nos resultados, verificou-se que em sala de aula, esse modelo de ensino interativo baseado em dispositivos móveis através da ferramenta Socrative é recomendado para professores que desejam integrar um *feedback* rápido ou um elemento ativo de aprendizado à sala de aula para envolver melhor os alunos. Um aspecto que pode ser analisado é a influência da motivação da turma em relação à eficácia desse modelo de ensino e o impacto na experiência de ensino e aprendizagem, o que diminuiu significativamente a evasão dos alunos nas aulas.

Por fim, sugere-se que sejam realizados estudos focados em construir a configuração do trabalho em equipe dentro do Socrative no contexto de abordar todos os elementos da transformação da aprendizagem em outras disciplinas como, por exemplo: Física, Ciências, Histórias etc. Em geral, os resultados indicam um impacto positivo do uso desta tecnologia no ensino e aprendizagem nas turmas da EJA.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Antonio. Gestor escolar inovador: educação da contemporaneidade. **Revista Lusófona de Educação**, 35, 2017.

ANDRADE, E.R. Os jovens da EJA e a EJA dos jovens. In: OLIVEIRA, Inês Barbosa de. PAIVA, Jane (Orgs.). **Educação de jovens e adultos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2014, p. 43-54.

ARROYO, M. **A Educação de Jovens e Adultos em tempos de exclusão. Alfabetização e Cidadania**. São Paulo: Rede de Apoio à Ação Alfabetizadora do Brasil (RAAAB), n.11, abril 2011.

AWDEH, M.. (2014). **Using Socrative and smartphones for the support of collaborative learning. International Journal on integration Technology in education** 3(4), 18-24. 2014.

BLIGH, D. A. **What's the use of lectures**. USA: Jossey-BassHigherandAdultEducation. 2000.

DAHLSTROM, E. **Study of under graduate student sandin formation technology**, (ResearchReport). Louisville, CO: EDUCAUSE Center for AppliedResearch. 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da Indignação, cartas pedagógicas e outros escritos**. 6ª reimpressão, Editora UNESP, São Paulo. SP. 2014.

_____. **Conscientização: Teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de**

Paulo Freire. São Paulo. 3ª ed, ed Centauro: 2010.

GUERRA, Vanderlei Ricardo. **Educação de Jovens e Adultos: a ação docente das novas formas de informação e comunicação.** IX ANPEDSUL2012 Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2012.

JUNQUER, A. C. L; CORTEZ, E.A.S. **As diversas mídias e o uso do celular na sala de aula.** **Leitura: Teoria & Prática**, v.29, n.56, p. 60-66, 2011.

MAZUR, E. **Peer Instruction: a revolução da aprendizagem ativa.** 1ª edição. São Paulo: Artmed. 2015

MORAN, J. M. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda.** 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/terez/Pictures/metodologias_moran1%20(2).pdf>. Acesso em: 20 agosto 2019.

ROMANELLO, L. A. **O celular como recurso didático nas aulas de Matemática: a visão do professor.** In: Encontro Brasileiro de Pós-Graduação em Educação Matemática. 2016.

SALDAÑA, P. **Uso de aplicativos para celular ganha força na escola.** Jornal Estadão de 24 de agosto de 2015.

SOBRE O ORGANIZADOR

Willian Douglas Guilherme - Pós-Doutor em Educação, Historiador e Pedagogo. Professor Adjunto da Universidade Federal do Tocantins e líder do Grupo de Pesquisa CNPq “Educação e História da Educação Brasileira: Práticas, Fontes e Historiografia”. E-mail: williandouglas@uft.edu.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3996555421882005>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alunos 4, 5, 6, 7, 9, 11, 20, 22, 23, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 107, 108, 109, 111, 112, 114, 117, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225

Aparelhos móveis 142, 143, 144, 147, 152

Aprendizado autorregulado 129

Aprendizagem 3, 4, 6, 16, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 104, 106, 108, 110, 111, 112, 113, 118, 123, 125, 126, 128, 130, 131, 132, 139, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 161, 162, 163, 165, 168, 172, 173, 174, 176, 177, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 191, 194, 195, 196, 198, 203, 204, 205, 206, 207, 210, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 221, 222, 223, 224, 225, 226

Aprendizagem ativa 43, 76, 77, 83, 226

Arduíno 125, 126, 127, 128

Avaliação 6, 13, 28, 32, 37, 62, 76, 77, 78, 79, 80, 83, 84, 88, 114, 121, 122, 130, 158, 159, 165, 169, 170, 171, 189, 210, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 220, 221, 222, 223

Avançar 55, 90, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 144, 146

B

Blended 125, 126

C

Chatbot 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141

Cibercultura 10, 12, 14, 85, 87, 90, 91, 95, 105, 113, 114, 115

Comunicação 3, 6, 7, 31, 32, 33, 36, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 55, 58, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 74, 75, 77, 84, 85, 88, 90, 92, 93, 96, 105, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 120, 127, 130, 134, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 158, 161, 164, 167, 169, 173, 178, 191, 196, 206, 211, 226

E

Educação aberta 116, 117, 118, 119, 120, 123, 124

EJA 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 213, 214, 221, 222, 223, 224, 225

Empatia 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

Enfermagem 76, 77, 79, 80, 81, 174

Ensinar e aprender na cibercultura 85

Ensino 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 16, 24, 27, 29, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 87, 89, 90, 91, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 117, 118, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 139, 140, 143, 144, 146, 147, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 220, 221, 222, 223, 224, 225

Ensino de Estatística 155, 157, 163

Ensino e aprendizagem 40, 42, 43, 44, 47, 48, 52, 57, 58, 61, 79, 90, 104, 106, 108, 110, 111, 112, 147, 149, 155, 156, 157, 161, 163, 172, 176, 185, 206, 225

Escola 13, 14, 15, 20, 40, 41, 44, 46, 47, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 66, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 78, 84, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 100, 101, 103, 105, 112, 113, 115, 128, 130, 140, 143, 144, 146, 147, 148, 151, 152, 153, 170, 173, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 189, 191, 193, 195, 196, 207, 208, 209, 214, 222, 223, 226

F

Ferramenta Digital 97

G

Geografia 41, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 199, 200, 201

I

Identidade Cultura 190

Inglês 16, 18, 41, 45, 47, 48, 49, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 129, 130, 133, 136, 140

Interculturalidade 63, 67, 70, 71, 74

J

Jogos Virtuais 15, 22, 24, 25

Jovens e Adultos 15, 22, 103, 153, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 213, 214, 225, 226

L

Licenças 116, 117, 118, 119, 120, 124

Língua Espanhola 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75

Língua Inglesa 40, 41, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 62, 80, 130, 133, 134, 136, 139

M

Metodologia 2, 5, 6, 7, 8, 14, 22, 27, 29, 36, 63, 65, 66, 69, 75, 77, 78, 79, 82, 89, 95, 98, 106, 126, 132, 140, 159, 168, 169, 176, 190, 192, 204, 206, 214

Mídias digitais 116, 117, 123, 124

Modalidade de Ensino 29, 175, 177, 178, 179, 181, 185, 187

Multidisciplinaridade 125

Multimeios 7, 125, 128

N

Novas Tecnologias 3, 45, 46, 48, 50, 51, 52, 58, 59, 60, 61, 66, 71, 86, 87, 93, 95, 96, 109, 111, 126, 142, 143, 144, 146, 150, 153, 154, 176, 220, 224

O

Oficinas 116, 165, 169

P

Percepções 104, 112

Produção textual 165, 166, 170

Professor 3, 4, 5, 6, 10, 13, 14, 16, 20, 24, 25, 32, 37, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 99, 100, 101, 102, 104, 106, 107, 110, 111, 113, 114, 117, 132, 139, 146, 147, 148, 151, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 168, 169, 170, 175, 177, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 194, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 211, 212, 213, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 223, 224, 225, 226, 227

Professores 22, 29, 30, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 52, 53, 54, 56, 57, 59, 62, 63, 65, 66, 69, 72, 73, 74, 75, 78, 83, 85, 86, 87, 88, 90, 92, 93, 102, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 130, 132, 133, 134, 142, 143, 147, 150, 153, 154, 157, 161, 163, 164, 183, 185, 202, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 224

Projetos 3, 92, 102, 110, 127, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 201, 208

R

REAs 116, 118, 119, 120, 121, 123, 124

Relações Interpessoais 15, 16, 22, 24, 25, 146, 178

S

Sequência didática 1, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172

Sustentabilidade 15, 20, 21, 24

T

Tecnologia 22, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 48, 51, 52, 57, 58, 60, 61, 65, 66, 71, 75, 84, 87, 89, 90, 91, 92, 102, 104, 110, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 123, 126, 129, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 156, 157, 158, 164, 194, 210, 211, 212, 221, 223, 225

Tecnologias 3, 4, 13, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 71, 76, 77, 78, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 101, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 126, 128, 130, 131, 132, 133, 135, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 176, 178, 220, 224

Tecnologias Digitais 76, 78, 84, 85, 88, 91, 93, 101, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111,
112, 113, 114, 115, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164
Território 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201
TIC 63, 64, 65, 66, 69, 71, 75, 77, 78, 83, 106, 108, 109, 113, 114

V

Verbetes 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

Virtualidade 85

 **Atena**
Editora

2 0 2 0