

Revista

KIKI-KEKE

Teatro Universitário Pesquisa em ensino

EM DEFESA DA EDUCAÇÃO

#UniversidadePública #EuDefendo



Programa de Pós-graduação em Ensino de Educação Básica

UNES-UFPA

11/25/2014

Revista

KIRI-KERÊ

Pesquisa em Ensino

Maio de 2019
Ano IV - Nº 6

Editores

Ailton Pereira Morila
Marcia Helena Siervi Manso
Marcia Regina Santana Pereira

Conselho Editorial

Ailton Pereira Morila
Ana Nery Furlan Mendes
Andrea Brandão Locatelli
Eliane Gonçalves da Costa
Flavio Gimenes Alvarenga
Franklin Noel dos Santos
Gilmene Bianco
Gustavo Machado Prado
Jair Miranda de Paiva
Karina Carvalho Mancini
Lúcio Souza Fassarella
Marcia Regina Santana Pereira
Maria Alayde Alcântara Salim
Moysés Gonçalves Siqueira Filho
Paulo Sergio da Silva Porto
Regina Celia Mendes Senatore
Rita de Cassia Cristofoleti
Sandra Mara Santana Rocha
Ueber José de Oliveira
Záira Bomfante dos Santos

2

Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica

Coordenadora: Maria Alayde Alcântara Salim
Coordenador adjunta: Moysés Gonçalves Siqueira Filho

Centro Universitário Norte do Espírito Santo

Diretor: Luiz Antonio Favero Filho
Vice Diretora: Ana Beatriz Neves Brito

Universidade Federal do Espírito Santo

Reitor: Reinaldo Centoducatte
Vice reitora: Ethel Leonor Noia Maciel

Projeto Gráfico e diagramação

Ailton Pereira Morila

Capa

Foto de Jéssica Delcaro

Acesso na internet

<http://www.periodicos.ufes.br/kirikere/>

Endereço para correspondência

Centro Universitário Norte do Espírito Santo
Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo
São Mateus – ES - CEP 29932-540
Fone: (27) 3312.1701
E-mail: kirikere.ensino@gmail.com



KIRI-KERÊ: Pesquisa em Ensino - n.6, maio, 2019

São Mateus-ES: Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação
Básica, 2019

Semestral

ISSN: 2526-2688 (online)

1. Ensino – Periódicos.

I. Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica



Kiri-kerê: Pesquisa em Ensino, n. 6, maio. 2019.

A utilização do futebol americano como instrumento auxiliar no ensino de cinemática	176
<i>The use of American football as an auxiliary instrument in teaching kinematics</i>	
Rodrigo Dias Pereira, Lucas Amaral Fantecele	
Informações aos autores	197



Editorial



Bem-vindos ao novo número da revista **Kiri-Kerê: Pesquisa em ensino**. Gostaria de destacar neste número a persistência. A persistência dos que pensaram a educação no Brasil desde tempos imemoriais. A persistência dos pesquisadores, dos alunos, dos pais, dos professores, dos leitores, dos escritores, dos editores, dos pareceristas, dos coordenadores, dos avaliadores e de tantos outros atores. Somos muitos, desempenhamos muitos papéis e somos persistentes. Parafraseando Walter Benjamim, uma força messiânica que vem do passado não nos permite desistir. Persistimos e insistimos. A foto da capa, tirada um dia antes do lançamento deste número pode parecer velha e de certa forma é. A luta pela educação não é de hoje. Não é só hoje.

Este número da revista inicia com o artigo de Pedro Antônio Martins de Souza e João Paulo Casaro Erthal intitulado **Estado da Arte da formação docente para a Educação do Campo em periódicos das Universidades Públicas Brasileiras do centro-oeste/sudeste/nordeste entre 2008 a 2018** que procura mapear a produção acadêmica sobre a formação docente em 10 universidades públicas do país, percebendo o quanto ainda são incipientes estes estudos.

O segundo artigo, **Ensino de língua adicional no contexto atual: discutindo a temática racial sob a ótica dos Multiletramentos** de Vanessa Tiburtino e Zaira Bomfante dos Santos faz uma reflexão a respeito do ensino de língua adicional analisando um livro didático de inglês adotado atualmente em escolas do Ensino Médio na perspectiva das relações étnico-raciais.

Taís Steffenello Ghisleni, Carlos Henrique da Costa Barreto e Angélica Moreira Per buscam mapear os principais aplicativos em plataformas vinculadas de ensino em **Plataformas vinculadas à educação: um mapeamento de possibilidades**.

Na trilha sonora do festival anual da canção estudantil (FACE): algumas narrativas em canções de juventudes da região extremo sul da Bahia é o artigo de Ailton Pereira Morila e Lucieleny Ribeiro Jardim analisa canções apresentadas neste festival apresentando algumas temáticas caras aos alunos no intuito de conhecer os sujeitos do processo de ensino-aprendizagem.



O recurso didático multimodal elaborado a partir da escuta de professores de Geografia e História dos anos finais do Ensino Fundamental, da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria é tema da análise feita por Augusto Russini e Elsbeth Léia Spode Becker no artigo **O ensino de geografia e história a partir do recurso didático multimodal “Uma história feudal”**.

Finalizando a seção de artigos, **As representações na autoria indígena de Karu Taru - o pequeno pajé** de Kelly Mara Soares Dornelles e Célia Regina Delácio Fernandes estudam as representações indígenas da obra literária citada, de Daniel Munduruku.

A seção de relatos mostrou-se bastante fecunda desde que foi pensada, o que mostra que os profissionais da educação estão experimentando em sala de aula e sentem necessidade de socializar as propostas e resultados. Neste número temos três relatos.

Iniciamos com o estudo de biologia no relato intitulado **A metodologia da problematização no ensino da biologia – estudo da Leishmaniose** de Erisnaldo Francisco Reis, Gabriela Luiza Henz e Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen, desenvolvido em com alunos do 2º ano do Ensino Médio de uma escola de Rubim-MG.

As ferramentas computacionais auxiliam os alunos a entender a lógica de programação no artigo de Diego Berti Bagestan e Márcia Jussara Hepp Rehfeldt cujo título é **A utilização do software Scratch em um curso técnico em informática como ferramenta para o ensino da lógica de programação**.

Finalizando este número os autores Rodrigo Dias Pereira e Lucas Amaral Fantecelle propõe ensinar física utilizando-se do futebol americano no artigo **A utilização do futebol americano como instrumento auxiliar no ensino de cinemática**.

Convidamos todos a leitura e divulgação deste número, agradecendo sempre a inestimável contribuição dos pareceristas e autores e aguardando novas contribuições para os próximos números.

Ailton Pereira Morila



Artigos



Estado da Arte da formação docente para a Educação do Campo em periódicos das Universidades Públicas Brasileiras do centro-oeste/sudeste/nordeste entre 2008 a 2018

Pedro Antônio Martins de Souza
João Paulo Casaro Erthal

9

Resumo: Discutir a produção acadêmica sobre formação de professores para atuarem na educação do campo representa o mote desta pesquisa, cujas bases de dados incluem o acervo das revistas de educação de dez universidades públicas situadas no eixo geográfico centro-oeste/sudeste/nordeste do país com o qual desenhamos o estado da arte do tema supracitado. Não obstante, ao identificarmos o módico quantitativo de publicações, tratamos de analisar na íntegra cada artigo, bem como, refletir criticamente sobre seu teor e, ao mesmo tempo, entretecê-los com o objetivo de apresentar o encadeamento dos roteiros acadêmicos dos artigos analisados neste trabalho.

Palavras-chave: Educação do Campo, Formação, Docente.

Teacher formation state of Art for Countryside Education in periodicals of the Brazilian Public Universities of the Midwest/Southeast/Northeast between 2008 and 2018

Abstract: To debate the academic production about teacher formation to be involved in countryside education represents the reason of this research, whose databases include the collection of education scientific magazine from ten public universities located in the center-west/south-east/northeast of the our country, with which the state of the art was drawn. Nevertheless, when we identify the modest number of publications, we try to analyze each article in its entirety, as well as to reflect critically on its content and, at the same time, to intertwine them in order to present the linkage of the academic journals of the articles that gave rise to this work.

Key-words: Countryside Education, Formation, Teacher.

Introdução

Analfabetismo e a baixa média em anos de escolaridade do homem do campo são mazelas históricas do Brasil, que em 2010 ainda significavam uma densa e vergonhosa cifra que ultrapassava os 14 milhões de iletrados segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BREITENBACH, 2011). No século XX tínhamos uma educação ruralista, com o objetivo de “civilizar e fixar o homem no campo, para que ele não representasse mais a ‘ignorância’ e o ‘atraso’ do país” (ANGELO, 2013, p. 26).



Por meio das reivindicações e conquistas de direitos e com o apoio de instituições como Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e as Universidades Federais de diversos Estados brasileiros, a luta por uma Educação do Campo empreendida pelos grupos organizados da sociedade civil e as instituições sociais foi tencionando o Estado ao fazer frente aos interesses dos grupos dominantes que até 1998 acreditavam que a educação oferecida às populações do campo deveria ser apenas instrumental, assistencialista e de ordenamento social, condicionada à formação de força de trabalho servil.

No fim da década de 1990, movimentos sociais em prol da educação no/do campo, articularam caminhos para superar esse modelo ruralista a partir de uma nova concepção de educação na qual o sujeito do campo fosse, também, reconhecido como protagonista de um projeto de desenvolvimento socioeconômico inclusivo e justo, diferentemente do projeto educacional voltado para os anseios do capitalismo excludente que instiga à competição e o individualismo em detrimento a mutualidade social.

Em julho de 1997 o 1º Encontro Nacional de Educadores da Reforma Agrária (ENERA) sinaliza e aponta questões que instigaram a organização de outro grande encontro em julho do ano seguinte: a I Conferência Nacional para uma Educação Básica no Campo. Os objetivos desses encontros foram discutir a educação *no* e *do* campo, isto é, *no* campo por se tratar de um direito de ser educado no lugar onde se vive e *do* campo por requerer uma educação pensada a partir da realidade e com a participação dos camponeses (BREITENBACH, 2011). No final da década de 1990 a “I Conferência Nacional por uma Educação Básica do Campo” torna-se a referência dos movimentos sociais em prol de uma Educação do Campo e não mais uma educação rural, cuja finalidade é “[...] convencer o homem do campo a aceitar as suas condições de vida, sem problematizar as relações de trabalho com a terra e a organização da classe trabalhadora” (MARCOCCIA; PEREIRA; FERREIRA, 2014, p. 1727). Já a Educação do Campo:

“[...] tem como meta principal a luta desses trabalhadores para a construção de um modelo de educação que considere a sua realidade e interesses, valorizando os diferentes “grupos



identitários” e a sua produção da existência”. (MARCOCCIA; PEREIRA; FERREIRA, 2014, p. 1727).

O Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) em 1998 e a Resolução 1/2002 do Conselho Nacional de Educação que estabelecem as “Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo” abrem caminho para se pensar e oferecer uma nova proposta formativa de docentes para atuar na educação do campo que foi reforçada em 2009 quando o Ministério da Educação convida as Instituições Públicas de Educação Superior – IES públicas – para apresentarem projetos de Cursos de Licenciatura em Educação do Campo com o objetivo de formar professores da educação básica para atuarem nas escolas situadas nas áreas rurais.

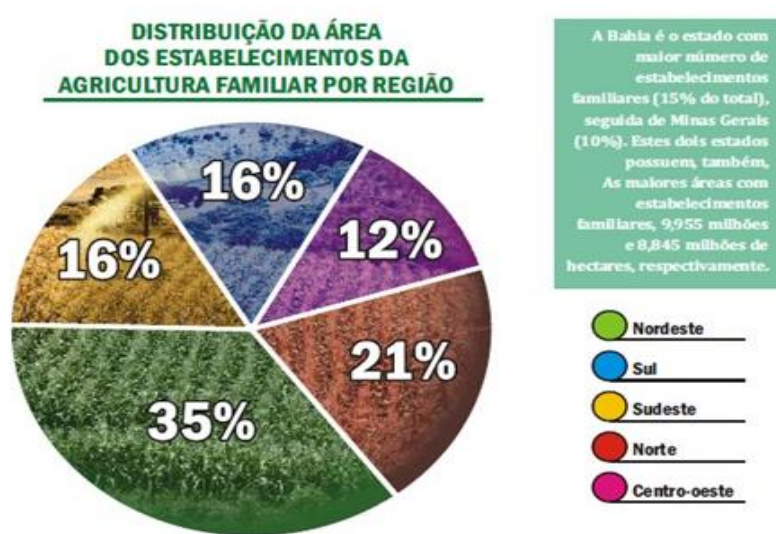
Em vista disto, neste artigo, temos como objetivo expor o Estado da Arte da formação do docente para atuar no contexto campestre de educação, apresentar algumas considerações sobre os resultados das pesquisas acadêmicas da última década dos periódicos do eixo centro-oeste/sudeste/nordeste que oferecem o curso de Licenciatura em Educação do Campo, conhecer os aspectos e dimensões desta matéria.

Materiais e Métodos

Tomando como ponto de partida a Universidade Federal do Espírito Santo, por se tratar de uma instituição localizada no Estado precursor da Educação do/no Campo (MEPES, 2018), optamos por delimitar nosso campo amostral selecionando a Universidade Pública Federal de Brasília por seu histórico de pioneirismo na oferta da Licenciatura em Educação do Campo conjuntamente as Universidades do Estado do Espírito Santo, da Bahia, de Minas Gerais, do Rio de Janeiro por comporem uma região de expressiva massa populacional domiciliada em áreas rurais, de exponencial regime econômico vinculadas à agricultura familiar e, também, pela concentração de Universidades nestes estados detentoras de importantes bancos de dados de periódicos na área da educação (BRASIL, 2016).

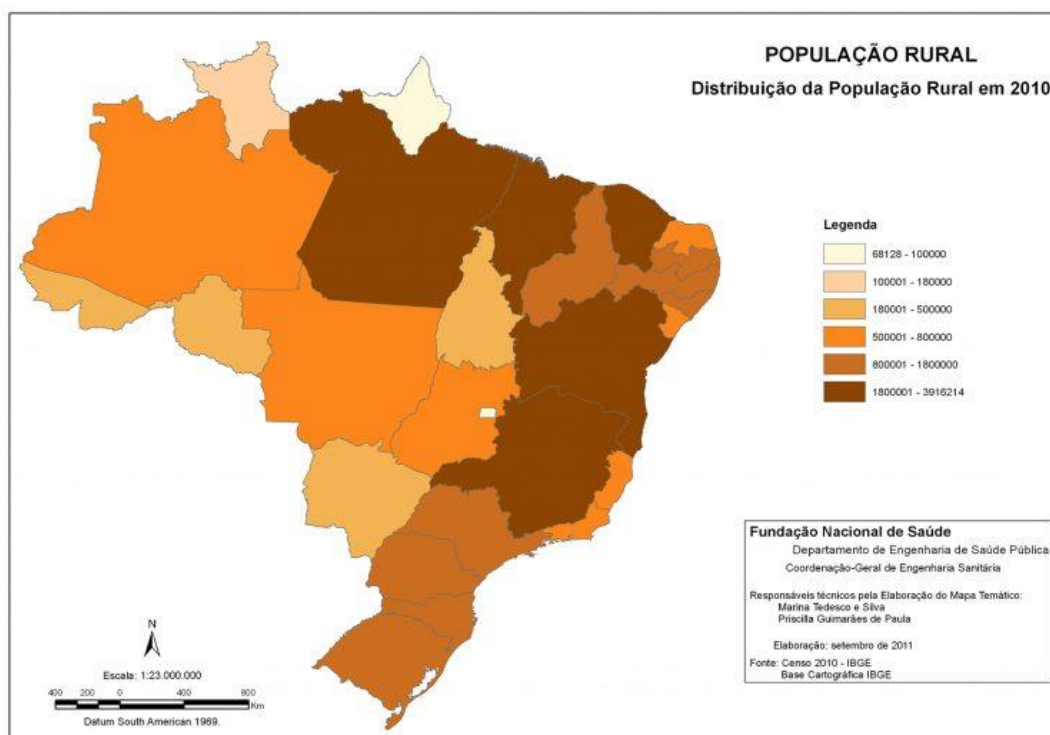


Figura 1 – Agricultura familiar por região do Brasil



Fonte: SEBRAE, 2018 (adaptado pelo autor).

Figura 02 - Distribuição da População Rural por Estado



Fonte: FUNASA, 2018.

Nosso desafio de mapear e discutir a produção acadêmica em diferentes contextos do país sobre a temática formação de professores para educação do campo teve como ponto de partida o estado da arte e/ou conhecimento com



base no tema supracitado, com o qual definimos como descritor para pesquisa nas bases de dados selecionadas o termo “educação do campo”, sendo esta palavra-chave nosso fator de inclusão, isto é, a partir deste descritor angariamos um total de 47 artigos que trazem estes verbetes. Esta cifra representa nosso universo amostral.

Características do estado da arte precisam ser consideradas no desenvolvimento de uma pesquisa deste gênero, como por exemplo: tempo e espaço. “O recorte temporal e espacial nesse método é necessário porque as análises feitas referem-se a concepções e práticas presentes em determinados contextos sociais, políticos, econômicos, culturais [...]” (SILVA, CARVALHO, 2014, p. 349). Por esse motivo, optamos pelo recorte supracitado no primeiro parágrafo, levando em consideração as peculiaridades desse campo amostral para o enfoque que queremos dar neste artigo.

As bases de dados exploradas a fim de mensurar a dimensão dos avanços em pesquisa sobre Educação do Campo a partir de 2008, isto é, início da segunda década após o primeiro ENERA são os periódicos/revistas de educação de universidades públicas das regiões delimitadas nessa pesquisa. Ao todo, foram selecionadas quatorze revistas com abordagem da temática Educação do Campo, de dez universidades circunscritas no eixo geográfico centro-oeste/sudeste/nordeste, perfazendo um total de duzentas e duas edições nas quais apenas seis discorrem sobre formação de professores para Educação do Campo em diferentes contextos brasileiros e quarenta e um artigos discorrem, de modo geral, sobre educação do campo.

Os seis artigos que discorrem sobre a temática formação docente para a Educação do Campo delimitam nosso campo amostral, logo nosso fator de exclusão é a palavra-chave “formação docente”, visto que apenas o descritor “educação do campo” não atende nossa expectativa de pesquisa, mas é parte dela. Então, do total de quarenta e sete artigos, excluímos àqueles que não continham concomitantemente as expressões “educação do campo” e “formação docente”.

A bibliometria, nessa conjuntura, é o instrumento de coleta de dados utilizado nesta pesquisa em acervo digital dos seguintes periódicos: Germinal:



marxismo e educação em debate (UFBA), Educação em Revista (UFMG), Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (UFMG), Trabalho & Educação (UFMG), Movimento (UFF), Revista Contemporânea de Educação (UFRJ), Educação Popular (UFVJM), Educação em Perspectiva (UFV), Triângulo (UFTM), Iniciação & Formação Docente (UFTM), Cadernos de História da Educação (UFU), Linhas Críticas (UnB), Kiri-Kerê – Pesquisa em Ensino (UFES), Pró-discente (UFES).

O produto final do estado da arte do mote deste artigo consistirá em oferece-nos um esboço crítico das abordagens em foco sobre formação do docente para educação campestre, favorecendo a compreensão das assimetrias e contradições dessa fração do cenário nacional educativo representadas na última década em periódicos acadêmicos na área da educação.

Resultados

Aproximadamente dois mil artigos foram publicados na última década nas quatorze revistas investigadas. Constatamos que apenas 2% discutem educação campestre e que o percentual que discute formação de docentes para a educação do campo não chega a 0,5%. Compreende-se com tais dados que o percentual de pesquisadores em Educação do Campo é pequeno e que não corresponde a realidade nacional quando refletimos sobre sua dinâmica social frente ao atual processo de ascensão nas duas últimas décadas.

De acordo com Aline Leal (2018) a população rural do Brasil é maior que a apurada pelo IBGE. “Pesquisa apoiada pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário calcula que 36% da população brasileira é rural”, e não 16% como afirma o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no censo 2010. Esta informação leva-nos a refletir sobre o expressivo contingente populacional rural do país e, paradoxalmente, a ausência de fomento educacional até o mais amplo nível da educação, revelado neste artigo pelo levantamento bibliométrico no âmbito da pesquisa acadêmica, sintetizado na tabela 1.



Tabela 1 – Grelha de Categorização das publicações em periódicos abordando a temática formação docente para Educação do Campo

	UNIVERSIDADE	REVISTA	NÚMERO DE EDIÇÕES CONSULTADAS	PUBLICAÇÕES	
				Sobre a Educação do Campo	Sobre a Formação de professores em Educação do Campo
	UFBA	Geminal: marxismo e educação em debate	8	17	2
	UFMG	Educação em Revista	33	2	1
	UFMG	Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências	19	2	0
	UFMG	Trabalho & Educação	26	2	1
	UFF	Movimento	7	0	0
	UFRJ	Revista Contemporânea de Educação	12	1	0
	UFVJM	Educação Popular	14	7	1
	UFV	Educação em Perspectiva	8	2	1
	UFTM	Triângulo	10	1	0
	UFTM	Iniciação & Formação Docente	2	0	0
	UFU	Cadernos de História da Educação	16	0	0
	UnB	Linhas Críticas	22	4	0
	UFES	Kiri-Kerê – Pesquisa em Ensino	3	1	0
	UFES	Pró-discente	22	2	0
TOTAIS	10	14	202	41	06

Fonte: Produção do Autor a partir da coleta de dados.



Somente nas universidades da Bahia e de Minas Gerais foram encontrados artigos sobre formação docente para educação do campo, isto é, numa lista com cinco estados representados apenas em dois discute-se esta temática, diga-se de passagem com bastante recenticidade, pois dos seis artigos dois datam de 2014, dois de 2015 e dois de 2016.

Em 2014 foi publicado na Revista *Geminal: marxismo e educação em debate* (UFBA) o artigo de Adriana D’Agostini e Mauro Tilton (2014) sob o título “Política de formação de professores para Educação do Campo: limites e possibilidades”. Nesse texto discute-se o baixo investimento na Licenciatura em Educação do Campo, tornando impossível a formação de profissionais emancipados, como explica D’Agostini; Tilton (2014, p. 159), tendo em vista os seguintes pontos: “a) Flexibilização da formação docente, com aprofundamento da concepção tecnicista e pragmática que vigora nos processos formativos atuais; b) a reconfiguração da formação inicial em serviço e a distância”.

Neste mesmo ano, pela revista *Educação Popular* (UFVJM), Genaro, Mendes e Chelotti (2014), que trazem um artigo sobre “A educação do campo no contexto da formação continuada de professores”, concluíram que a “[...] missão de levar a Educação do Campo adiante deve partir não só dos professores [...] mas também do Estado, com a adequação dos currículos para as escolas do campo [...]” (GENARO, MENDES; CHELOTTI, 2014, p. 65).

Em ambos os artigos fica evidente que os pesquisadores denunciam os desafios de consolidar a educação do campo, a começar pela preparação do profissional que deverá ser o principal propulsor de uma reforma educacional de base, que contemple e inclua as camadas rurais do país no centro de uma educação disruptiva, de enfrentamento e de contra reforma face ao curso que se segue atualmente as políticas educacionais que centralizam a educação, o currículo e o projeto educativo nacional ao modelo urbanóide que, como num efeito em cascata, torna-se justificativa para fechar escolas do campo que ainda teimam sobreviver em pleno século XXI ao caos da aculturação via antropofagia cultural pela famígera classe dominante.

Em 19 anos, entre 1997 a 2006, 209.195 mil escolas localizadas em áreas rurais, em todo o país, foram fechadas (DIAS, 2018). Tal medida em



nada colabora no combate ao analfabetismo no país que em 2010 de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística era de 14 milhões, sendo a maioria residente das áreas rurais (BREITENBACH, 2011, p. 7).

Em 2015 foi publicado na Revista *Germinal: marxismo e educação em debate* (UFBA), o artigo “A pedagogia histórico crítica na formação de professores de ciências do curso de Licenciatura em Educação do Campo da UFBA” por Bárbara Carine Pinheiro da Anunciação, Hélio da Silva Messeder Neto e Edilson Fortuna de Moradillo, no qual revelam que a tentativa de formar educadores mais críticos demanda experiências novas capazes de promover uma consolidação da “pedagogia contra-hegemônica, apesar dos limites que estão postos dentro de relações capitalistas de produção e reprodução da vida” (ANUNCIAÇÃO; NETO; MORADILLO, 2015, p. 249).

Do mesmo modo, em 2015, Maura Pereirados Anjos (2015, p. 374) publicou o artigo “Institucionalização da formação superior em Educação do Campo: materialização dos princípios da licenciatura” na revista *Educação em Perspectiva* da UFV, argumentando sobre os desafios que se manifestam na busca pelo “reconhecimento social da carreira docente no campo, a luta por melhores condições de trabalho; concursos que garantam estabilidade para os professores que atuam no campo” de modo a contrapor-se ao projeto neotecnicista de formação que tolhe a capacidade emancipadora dos sujeitos, por não desenvolver o pensamento crítico-reflexivo, mas tornar os indivíduos meros reprodutores de ideologias.

Tanto na *Germinal* quanto na *Educação em Perspectiva*, em 2015 as publicações de que tratavam sobre formação do docente para atuar no contexto campesino apresentam texto que instigam seu público a compreender a importância de não nos resignarmos frente aos desafios na implantação desta nova licenciatura – em Educação do Campo –, antes devemos indignarmo-nos frente aos entraves internos e externos que fazem fronteira ao levante dos ativistas dos movimentos em prol da educação do campo que há duas décadas reclamam seus direitos sociais legalmente constituídos. Quando falamos sobre entraves internos, dizemos sobre a burocratização para oferta da licenciatura e os escassos recursos orçamentários para manutenção do



mesmo, e externos diz respeito ao distanciamento entre a universidade e as comunidades camponesas tanto em termos de interação propriamente dita quanto da própria logística de implantação do curso em campus universitários em regiões metropolitanas para atender discentes do interior.

Em “Educação Superior do Campo: desafios para a consolidação da Licenciatura em Educação do Campo”, Hage, Silva e Brito (2016, p. 171), na revista Educação em Revista, em tom de denúncia à questão estrutural dos cursos de Educação do Campo explicam que:

Entre as dificuldades enfrentadas pelos estudantes, a precarização da infraestrutura para o desenvolvimento das atividades do curso foi ressaltada, apresentando-se como um fator que pode inviabilizar a permanência, a aprendizagem e a conclusão do curso pelos estudantes. A pouca aproximação de gestores, professores e estudantes com a trajetória e as demandas políticas educacionais dos movimentos sociais do campo também foi pontuada como um limitador para a consolidação do curso, uma vez que interfere nos processos de formação de educadores, desencadeando dúvidas e inseguranças nos estudantes sobre a consistência teórica e a pertinência da proposta metodológica do curso e suas implicações na formação acadêmica em relação aos discentes de outros cursos e na indefinição de atuação dos egressos no mercado de trabalho.

Maria de Fátima Almeida Martins (2016), na revista Trabalho e Educação, retoma em seu artigo a discussão sobre um dos principais eixos que orientam a educação do campo que é a questão do trabalho como princípio educativo, fator extremamente recorrente do ponto de vista social e que justifica todos os esforços empreendidos para a manutenção e investimentos na formação de professores para atuarem no contexto camponês, por compreender que a educação é “capaz de dar ao homem, especialmente o do campo, a capacidade de fazer-se [...] de produzir-se a si mesmo [...], pois a educação, assim como o próprio ser humano, é um produto do trabalho [...]” (MARTINS, 2016, p. 135).

Discussão

A partir desta revisão bibliométrica em periódicos foi possível conhecer o estado da arte da temática em foco, bem como perceber o quão escassa está a



produção acadêmica sobre a problemática formação docente para a educação campesina e o exercício da profissão nesse contexto. Dentre os seis artigos analisados, constatamos que três deles discorrem basicamente sobre as dificuldades enfrentadas para implantação e conservação do curso frente as questões de ordem política, econômica e social.

Os outros três artigos tem como enfoques (1) a questão da perspectiva da pedagogia histórico-crítica nortear de maneira revolucionária a formação do educador do campo, (2) o ideário marxista do trabalho como princípio educativo na educação do campo e (3) a formação continuada em educação do campo.

A dificuldade em consolidar a Educação do Campo representa um grande desafio às coordenações e docentes engajados nesta licenciatura, pois é complexa a adesão de profissionais ao curso face ao desprestígio institucional e social da educação do campo que, aliado ao desafio de promover uma educação cujo trabalho (no campo) é o princípio educativo soa como uma afronta ao comodismo e conformismo do modelo já instituído/estatuído pelo sistema político-econômico em vigor (LIMA, 2013). Tal princípio educativo a que nos referimos no contexto da educação do campo diz respeito à perspectiva transformadora, de valorização da vida, da cultura e do trabalho no campo, bem como o trabalho como ponto de partida (e chegada) para a formação humana.

Somente na última metade da segunda década após o 1º ENERA que surgiram as primeiras publicações de artigos nas revistas das Universidades do eixo centro-oeste/sudeste/nordeste nas quais foram criados cursos de licenciatura do Campo. A expectativa de que devíamos ter mais produções acadêmicas após duas décadas de lutas sociais em prol de uma educação do campo frente a realidade constatada além de frustrante é passível de uma pergunta com caráter de antítese: como pode um país rural sem educação do/no campo?

Se não há pesquisa em educação do campo é porque não há educação no campo? Certamente a resposta não é negativa, mas com base nas falas de Molina (2015, p. 152) “[...] o Pronacampo estabelece uma meta ambiciosa para três anos: formar 45 mil educadores do campo, [...] cujo crescimento tem sido



expressivo” de 2010 até o momento. Isto nos leva a concluir que há em curso grande mobilização em prol dessa educação, porém pouco se sabe sobre seus impactos sociais, políticos e educativos por falta de pesquisa, em especial sobre a formação do docente nesse contexto.

Adriana D’Agostini e Mauro Tilton (2014) denunciam a precarização da formação do docente para atuar nas áreas campesinas. Maura Pereira dos Anjos (2015) corrobora esta tese explicando o quão difícil é o reconhecimento social e institucional da Licenciatura em Educação do Campo, bem como enfrentamento a lógica tecnicista que condiciona a educação ao formato disciplinar tecnicista. Entretanto, precisamos efetivamente de uma estrutura curricular que oportunize aos discentes

[...] vivência da pesquisa como princípio educativo e a produção de conhecimentos ancorada no diálogo entre os saberes acadêmico-científicos e os saberes da cultura vivida pelos sujeitos do campo, as quais circulam em suas comunidades, em movimentos sociais, fóruns, associações e sindicatos em que se inserem (HAGE; SILVA; BRITO, 2016, p. 163).

Observando “os projetos pedagógicos das experiências pilotos ficam evidentes como possibilidades pedagógicas [...] a questão agrária, a pesquisa e a docência são os fios condutores do currículo [...]”, explica D’Agostini e Tilton, (2014, p. 156). Dentro da estrutura universitária clássica organizar e aprovar um curso desta natureza gera muitos conflitos ideológicos, técnicos, administrativos, forçando seus gestores realizarem “alterações e adaptações para poderem ser aprovados e reconhecidos pela estrutura universitária e pelo próprio Ministério da Educação” (D’AGOSTINI; TITTO, 2014).

[...] Oriundos das áreas de formação específicas, muitos docentes não apresentam experiência prévia com Educação do Campo e desconhecem a luta histórica, de modo que ainda temos dificuldade em construir uma articulação em torno da Educação do Campo. A construção de um coletivo de trabalho depende da disponibilidade individual para uma construção coletiva, o que não é fácil por dentro das universidades hoje, com o avanço da pressão sobre a produção individual do docente (ANJOS, 2015, p. 373).



Outra questão que entrava o progresso da educação do campo se dá basicamente pela dificuldade de administrarmos uma pedagogia crítica e revolucionária nas escolas e universidades como explica Anunciação, Neto e Moradillo (2015). Com isso, colaboramos para a retroalimentação de um sistema já imposto e em pleno funcionamento a favor da classe dominante. Por este motivo,

Defendemos também um currículo onde se discuta o trabalho como fundante do ser social; correntes epistemológicas e sua consequência na produção do conhecimento científico; o papel da história no ensino de ciências; relações entre ciência, tecnologia e sociedade; discussões sobre ética e ambiente na sociedade contemporânea; a geopolítica mundial dominante, com sua dualidade estrutural: campo x cidade; as relações entre as formas de produzir conhecimento, bens materiais e relações sociais. Um currículo desta natureza tem como objetivo superar a matriz curricular de base empírico-analítica que tem predominado nos cursos de formação de professores [...] (ANUNCIAÇÃO, NETO E MORADILLO, 2015, p. 245).

A própria Universidade tem sido conivente com essa manutenção da ordem estabelecida, como explica Hage, Silva e Brito (2016) há um distanciamento da universidade com os movimentos sociais o que põe em risco a consolidação desta licenciatura por motivos óbvios como: (1) fragilização dos movimentos; (2) disjunção de ideários; (3) possível cessação de políticas públicas de incentivo a formação de professores para atuarem no contexto campesino. Assim, entendemos que as escolas do campo (no campo) devem ter sua perspectiva formadora ancorada

[...] na ação do homem por meio de seu trabalho. Mas, como esse princípio na escola forma o homem?

À escola do campo, o trabalho ganha centralidade e ocupa lugar na luta, na condição da formação política. Essa relação é evidenciada quando, por exemplo, nas primeiras décadas do século XX, os sujeitos do campo lutaram por escolas e para que os educadores destas escolas fossem aqueles que mais estivessem próximos da luta pelo território, ou seja, os próprios camponeses. Outro contexto histórico, também importante da relação, é a forma de como, por meio do projeto político pedagógico da escola, o trabalho ganha dimensão na formação, como é o caso das Escolas Famílias (EFAs) [...] (MARTINS, 2016, p. 135).



Em virtude dos fatos mencionados é possível a percepção de que a formação de educadores para atuar junto a educação do campo apresenta-se em constante processo de transformação e enfretamento de dicotomias, seja de ordem institucional seja de ordem político-econômica, até porque a recenticidade do fenômeno bem como a notoriedade das ações organizadas pelos movimentos sociais ligados ao homem do campo datam de apenas duas décadas, o que coloca tais atividades no campo de lutas pelo que ainda está por fazer e por aquilo que está por vir em prol de seus objetivos. Apesar de muitas conquistas já alcançadas há muito que se consolidar no plano da educação nacional para a educação do homem camponês, pois múltiplas são as nuances que engendram os caminhos para a formalização deste avanço nas políticas educacionais.

Conclusões

Apesar dos esforços para expansão da oferta de Licenciatura em Educação do Campo que até meados de 2017 haviam 6.053 alunos matriculados nas mais variadas universidades em todo o país nesta graduação, raras são as pesquisas sobre formação do docente neste curso que, de acordo com Soriano (2018) o Ministério da Educação está matando.

Segundo relatos da Comissão Nacional de Avaliação das Licenciaturas em Educação do Campo são 630 professores distribuídos em 42 turmas que estão em funcionamento atualmente em todo país (SORIANO, 2018), sendo assim causa-nos estranheza a escassa produção acadêmica sobre a temática cujas complexidades de sua engenharia estruturante, tanto em termos de infra quanto superestrutura, tornam desafiante a manutenção não só desta Licenciatura mas, principalmente, da missão estabelecida pelo Programa Nacional de Educação do Campo (Pronacampo), que segundo Molina (2015, p. 152) “[...] estabelece uma meta ambiciosa para três anos: formar 45 mil educadores do campo [...]”.

Diante das constatações, inferimos que: se a população rural brasileira representa cerca de um terço da população nacional e, se há problemas nas políticas de educação do campo e pouco se sabe e investiga-se sobre o



fenômeno, então, nossas universidades precisam repensar seu papel de produtoras de conhecimento, desenvolvimento da ciência e melhoria da vida em sociedade.

Assim, nossas considerações finais sobre a produtividade acadêmica em se tratando do fenômeno Educação do/no Campo sinaliza um déficit na produção acadêmica de artigos sobre essa temática por parte dos programas de pós-graduação em educação. Em nossa visão, ocorre uma certa negligência das instituições de educação superior no que tange a pesquisas sobre Educação Campesina, seu modo de vida e trabalho, sua produção cultural e educacional, suas mazelas e anseios por direitos, principalmente à educação. É necessário repensar as linhas de pesquisa nos programas de pós-graduação, incentivar estudos em Educação do Campo, que é parte da diversidade social existente e, principalmente, fomentar artigos e resultados de pesquisas que tratem sobre essa abordagem.

Referências

ANJOS, Maura Pereira dos. **Institucionalização da formação superior em Educação do Campo: materialização dos princípios na licenciatura.** Revista Educação em Perspectiva, Viçosa, v. 6, n. 2, p. 356-377, jul./dez. 2015. Disponível em: <<http://www.seer.ufv.br/seer/educacaoemperspectiva/index.php/ppgeufv/article/view/645>>. Acessado em: 10 jan 2018.

ANGELO, Aline Aparecida. **O que é ser educador do campo: os sentidos construídos pelos estudantes do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da FaE/UFMG.** 2013. 150 f. Dissertação (Mestrado em Processos Socioeducativos e Práticas Escolares). Universidade Federal de São Joao Del-Rei, São Joao Del-Rei/MG. Disponível em: <<https://goo.gl/VELLvz>>. Acesso em: 18 fev. 2017.

ANUNCIAÇÃO, Bárbara Carine Pinheiro da; NETO, Hélio da Silva Messeder; MORADILLO, Edilson Fortuna de. **A pedagogia histórico crítica na formação de professores de ciências do curso de licenciatura em Educação do Campo da UFBA.** Revista Germinal: Marxismo e Educação em Debate, Salvador, v. 7, n. 1, p. 243-252, jun. 2015. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/12422>>. Acessado em: 11 jan. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Relatório do Sistema e-MEC sobre cursos de Licenciatura em Educação do Campo e suas respectivas IES.** Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 13 nov. 2016.



BREITENBACH, Fabiane Vanessa. **A Educação do Campo no Brasil: uma história que se escreve entre avanços e retrocessos**. Santa Maria/RS, jun. 2011. Revista Espaço Acadêmico, n. 121. Disponível em: <<https://goo.gl/b8E4Eo>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

D'AGOSTINI, Adriana; TITTON, Mauro. **Política de formação de professores para Educação do Campo: limites e possibilidades**. Revista Germinal: Marxismo e Educação em Debate, Salvador, v. 6, n. 1, p. 155-173, jun. 2014. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/10218>>. Acessado em: 13 jan 2018.

DIAS, Renato. **Em 19 anos, 209.195 escolas rurais foram fechadas no Brasil**. Disponível em: <http://www.dm.com.br/cotidiano/2018/06/em-19-anos-209-195-escolas-rurais-foram-fechadas-no-brasil.html>. Acessado em: 28 nov. 2018.

FUNASA. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Distribuição da População Rural por Estado**. Disponível em: <<http://www.funasa.gov.br/panorama-do-saneamento-rural-no-brasil>>. Acessado em: 29 mai. 2018.

GENARO, Felipe; MENDES, Heitor Nascimento; CHELOTTI, Marcelo Cervo. **A educação do campo no contexto da formação continuada de professores**. Revista Educação Popular, Uberlândia, v. 13, n. 1, p. 53-66, jan./jun. 2014. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/26916>>. Acessado em: 17 jan 2018.

HAGE, Salomão Antônio Mufarrej; SILVA, Hellen do Socorro de Araújo; BRITO, Márcia Mariana Bittencourt. **Educação Superior do Campo: desafios para a consolidação da Licenciatura em Educação do Campo**. Revista Educação em Revista, Belo Horizonte, v.32, n.04, p. 147-174, Outubro-Dezembro 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982016000400147&script=sci_abstract>. Acessado em: 18 jan 2018.

LEAL, Aline. **População rural do Brasil é maior que a apurada pelo IBGE, diz pesquisa**. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-03/pesquisa-diz-que-populacao-rural-do-brasil-e-maior-que-apurada-pelo-ibge>>. Acessado em: 29 abri 2018.

LIMA, Elmo de Souza. **Educação do Campo, currículo e diversidades culturais**. Revista Espaço do Currículo, v.6, n.3, p.608-619, set.a dez. de 2013. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/18998>>. Acesso em: 11 mai. 2018.

MARCOCCIA, Patrícia Correia de Paula; PEREIRA; Camila Castiliano; FERREIRA, Rosilda Maria Borges. **Educação do Campo e movimentos sociais: diálogo e perspectivas com as escolas no campo na região**



metropolitana de Curitiba. XII Jornada do HISTEDBR, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada12/artigos/9/artigo_eixo9_258_1410835248.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2018.

MARTINS, Maria de Fátima Almeida. **Educação do Campo e trabalho: questões para pensar a formação do educador.** Revista Trabalho & Educação, Belo Horizonte, v.25, n.3, p. 127-139, set-dez, 2016. Disponível em: <<https://seer.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/7963>>. Acessado em: 18 jan 2018.

MOVIMENTO DE EDUCAÇÃO PROMOCIONAL DO ESPÍRITO SANTO (MEPES). **Nossa história.** Disponível em: <<http://www.mepes.org.br/institucional/nossa-historia>>. Acesso em: 28 nov. 2018.

MOLINA, Monica Castagna. **Expansão das licenciaturas em Educação do Campo: desafios e potencialidades.** Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. 55, p. 145-166, jan./mar. 2015. Editora UFPR. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n55/0101-4358-er-55-00145.pdf>>. Acessado em: 10 mai. 2018.

SEBRAE. **Agricultura Familiar no mercado institucional e nos programas governamentais.** Disponível em: <<http://www.sebraemercados.com.br/agricultura-familiar-no-mercado-institucional-e-nos-programas-governamentais/>>. Acessado em: 29 mai. 2018.

SILVA, Francisca Jocineide da Costa e; CARVALHO, Maria Eulina Pessoa de. **o estado da arte das pesquisas educacionais sobre gênero e educação infantil: uma introdução.** Anais 18º Redor, Recife/PE, 2014. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/evento/liti/ocs/index.php/18redor/18redor/paper/view/2192/648>>. Acessado em: 15 mai 2018.

SORIANO, Rafael. **Comissão avalia que MEC está matando as licenciaturas de educação do campo.** Disponível em: <<http://www.mst.org.br/2017/06/22/comissao-avalia-que-mec-esta-matando-as-licenciaturas-de-educacao-do-campo.html>>. Acessado em: 02 mai 2018.

Pedro Antônio Martins de Souza

pedromartins.professor@gmail.com

Mestrado em Ensino, Educação Básica e Formação de Professores (UFES), Graduado em Pedagogia (UNIRIO); Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos (UNESA); Licenciado em História (UNIFSJ); Normal Superior (FAETEC). Pós-graduado em Educação Tecnológica (CEFET/RJ), Docência do Ensino Superior (UNIFSJ), Gestão da Educação (FASE), Educação Ambiental (UCB) e Gestão da Educação (UCB). Professor há mais de 10 anos, possui experiência na Educação Básica, Técnica e Superior, nas modalidades presencial e a distância. Pesquisador nas linhas de formação de professores,



educação básica, educação campesina, educação e trabalho, educação e economia

João Paulo Casaro Erthal

jperthal@gmail.com

Possui graduação em Licenciatura em Física pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2003), Mestrado em Ciências Naturais, na linha de pesquisa Ensino de Ciências, pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2006) e Doutorado em Ciências Naturais, na linha de pesquisa Ensino de Ciências, pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2011). Atualmente é Professor Adjunto da Universidade Federal do Espírito Santo. Tem experiência na área de Física, com ênfase em ensino de Física, história da ciência, metodologias de ensino e práticas de laboratório didático.

26

Recebido em: 07/06/2018

Aprovado em: 09/11/2018



Ensino de língua adicional no contexto atual: discutindo a temática racial sob a ótica dos Multiletramentos

Vanessa Tiburtino
Záira Bomfante dos Santos

27

Resumo: Este trabalho objetiva fazer uma reflexão a respeito do ensino de língua adicional na contemporaneidade, propondo a análise de uma seção de leitura disposta no livro didático de língua inglesa. No primeiro momento, traz algumas contribuições sobre a temática racial nas escolas. Em seguida, propõe discutir resumidamente do livro didático no contexto atual, com base nas considerações de Dias (2006) e Silva (2012). Então, por meio das contribuições de Rojo e Moura (2012), bem como do Grupo de Nova Londres (*New London Group*, 1996), ele centra-se na discussão dos Multiletramentos e as possibilidades de um ensino crítico e engajado a partir da proposições metodológicas desta pedagogia. Por fim, procede-se a análise de textos disponíveis em uma seção de leitura da unidade de um livro didático de inglês adotado atualmente em escolas do Ensino Médio. Os resultados apontam, a priori, para a necessidade de uma postura engajada por parte do docente, tendo em vista as lacunas encontradas nas atividades de compreensão textual analisadas.

Palavras-chave: Ensino. Multiletramentos. Livro didático. Relações étnico-raciais.

Additional language teaching in the current context: discussing the racial theme from the Multiliteracies perspective

Abstract: This work aims to reflect on the additional language teaching in the contemporary world, proposing the analysis of a reading section arranged in the English language textbook. At first, it brings some contributions about the racial theme at schools. Then, it proposes a brief discussion about the textbook in the current context, based on the considerations of Dias (2006) and Silva (2012). Afterwards, based on the contributions of Rojo and Moura (2012) as well as the New London Group (New London Group, 1996), it focuses on the discussion of Multiliteracies and the possibilities of critical and engaged teaching from of the methodological propositions of this pedagogy. Finally, we analyze some texts available in a reading section of the unit of an English textbook currently adopted in high school. The results indicate, a priori, the need for an engaged attitude on the part of the teacher, considering the failures found in the textual comprehension activities analyzed.

Keywords: Teaching. Multiliteracies. Textbook. Ethnic-racial relations.

Introdução

Todas as escolas, mesmo as que têm menos recursos, podem proporcionar experiências de aprendizagem envolventes e



efetivas para todos os aprendizes. Porque elas podem, elas devem.¹ (KALANTZIS; COPE, 2012, p. 8, tradução nossa).

O ensino de línguas perpassa por novas concepções e diferentes visões a respeito do que seja ensinar e aprender uma língua. Numa era marcada pela liquidez, fluidez e instantaneidade das informações (BAUMAN, 2001), o processo de ensino e aprendizagem exige posturas que vão além do pressuposto de que a língua se limita a um sistema abstrato de regras estanques; pelo contrário, as transformações e características da contemporaneidade requerem que a linguagem seja vista e incorporada como fenômeno social, histórico e ideológico (BAKHTIN, 2011). Partindo desta premissa, assumimos, no presente trabalho, que o ensino de línguas sob a perspectiva de códigos e normas não corresponde às demandas e realidade do educando; faz-se necessária uma concepção que englobe a diversidade cultural e multiplicidade semiótica que os mais diversos tipos de mensagens apresentam na sua tessitura atual.

Considerando que os textos incorporam múltiplas linguagens e exigem capacidades de produção e interpretação cada vez mais complexas e plurais, requerendo que o leitor seja um agente crítico nos processos de leitura, é preciso que as práticas didáticas em salas de aula visem à formação de um aluno capaz de transformar os discursos e significações nas diversas etapas de produção e compreensão da mensagem. Objetivando debater o processo engajado de compreensão textual e dos discursos que hoje nos circundam, propomos uma análise de como o ensino de leitura pode colaborar para ampliar a visão crítica e engajada do educando quando tratamos da questão étnico-racial nas escolas.

No primeiro momento, abordaremos a temática racial no contexto escolar atualmente. Em seguida, apresentamos o protagonismo do LD como recurso de apoio no processo de ensino e aprendizagem no panorama brasileiro, bem como propomos uma reflexão a respeito da concepção de letramento(s) e Multiletramentos na contemporaneidade. Posteriormente,

¹ Tradução de: All schools, even less well resourced [ones], can provide powerfully engaging and effective learning experiences for all learners. Because they can, they must (KALANTZIS; COPE, 2012, p. 8).



discutiremos as possibilidades e caminhos que o ensino de leitura em língua inglesa, assumida aqui como língua adicional², podem trilhar quando adotamos uma prática crítica dos procedimentos metodológicos propostos pelos Multiletramentos (*New London Group*, 1996), (ROJO; MOURA, 2012) (COPE; KALANTZIS, 2006), utilizando, para tal, a análise da seção de leitura de uma unidade do livro didático de língua inglesa (Ensino Médio) que tem como tema a questão da diversidade étnica no Brasil.

Educação e a temática racial nas escolas

Debater educação e práticas de ensino no panorama contemporâneo exige reflexão a respeito de velhas questões que ainda assolam a realidade intra e extraescolar. Por muito tempo, a função da escola se resumiu na reprodução das desigualdades sociais e de saberes impostos de forma inquestionável, reproduzindo a dominação e exploração. Daí, a necessidade de se discutir ainda hoje questões como racismo, preconceito, desigualdades, levando em conta a urgência de se educar para formar um cidadão crítico, engajado, que debata e refute posicionamentos impostos e toda e qualquer forma de representação de subserviência e obediência.

Saviani (2008) pontua que um dos pressupostos da relação educativa é que o educador está a serviço dos interesses do discente, pois a educação só transforma, de modo indireto e mediato, quando se age sobre os sujeitos da prática. Desta forma, tratar a questão racial em salas de aula e no fazer cotidiano da escola requer uma postura crítica, preparada e que negue qualquer forma de indiferença e descaso disfarçada pela surdez, cegueira ou mudez do agente educativo frente às questões problematizadoras que envolvem as formas de representação racistas e preconceituosas.

Ao longo dos séculos, o silêncio e a indiferença frente às práticas racistas e de desigualdade foram posturas adotadas no ambiente educativo.

2 O uso do termo “adicional” será embasado em Leffa e Irala (2014) pois estes entendem que o ensino de língua adicional tende a “[...] valorizar o contexto do aluno, desde suas práticas sociais, os valores de sua comunidade e uma visão crítica da aprendizagem da língua” (Idem, *ibidem*, 2014, p.22). Os autores frisam que “[...]O uso do termo ‘adicional traz vantagens porque não há necessidade de se discriminar o contexto geográfico (língua do país vizinho, língua franca ou internacional) ou mesmo as características individuais do aluno (segunda ou terceira língua)”.



Ainda hoje, muitos aspectos precisam ser revelados, descortinando discursos velados diante da complexidade e caminhos pelos quais o racismo se expressa nas escolas, caso contrário, este espaço permanecerá servindo para cristalização e engessamento de pensamentos e atitudes reprodutoras de pré-conceitos opressores. Para adotarmos uma práxis voltada a preparar, formar, educar um homem situado, ativo, responsivo (BAKHTIN, 2011), que “reage perante a situação, intervém pessoalmente para aceitar, rejeitar ou transformar” (SAVIANI, 2013, p.45), teremos que falar abertamente, nos diversos espaços das práticas sociais - entre eles, a escola - sobre formas de enfrentamento a posturas racistas, ao silenciamento e à opressão.

Essencial e urgente é, portanto, o repensar da prática pedagógica, onde a ignorância e o senso comum não imperem sobre a necessidade de sermos questionadores, debatedores, inovadores e propositivos. Rocha (2005), ao discorrer sobre os desafios da discussão étnico-racial nas escolas, coloca como fundamentais o investimento na educação pública e a proposta de formação docente voltada à reflexão das desigualdades sociais existentes, com vistas a promover um profissional comprometido com a perspectiva multicultural da educação. Ele pontua ainda que

O educador como mediador do processo de transformação na escola deve atuar contra a exclusão e pela promoção da igualdade. Essa é a única forma, no nosso entendimento, de construir uma escola plural e democrática, e, fundamentalmente, trabalhar uma visão de educação voltada para a humanização. (ROCHA, 2005, p. 203)

Nesta perspectiva, faz-se essencial compreender valores, conceitos, visões vislumbrados e engendrados nos posicionamentos, dizeres, práticas, linguagens e materiais didáticos. Neste tocante, é basilar citar que um dos principais recursos de apoio no processo de ensino e aprendizagem acessível nas escolas públicas atualmente é o livro didático que, de modo geral, além de consagrado em nossa cultura escolar,

[...] tem assumido a primazia entre os recursos didáticos utilizados na grande maioria das salas de aula do Ensino Básico. Impulsionado por inúmeras situações adversas, grande parte dos professores brasileiros o transformaram no principal



ou, até mesmo, o único instrumento a auxiliar o trabalho nas salas de aula [...] (SILVA, 2012, p. 806).

O livro didático (doravante LD), se embasado na perspectiva proposta pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais (BRASIL, 2004) e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), deveria também refletir, valorizar, divulgar, compreender e respeitar os valores, lutas, cultura e história das mais diferentes raças, em especial, das pessoas negras e de descendência africana. Sabemos que as formas de representação e disposição das informações no LD atual mudou muito, visto que este passou a apresentar muitas imagens, cores, layouts, tipografias, gêneros textuais, entre outros. Novas perspectivas e metodologias voltadas ao ensino também permeiam os livros contemporâneos, visando às diversas formas de letramentos e aprendizagem baseadas nas práticas sociais dos alunos. Entretanto, o que vale ainda discutir é se estes diversos recursos, abordagens e propostas de atividades oriundas dos textos e informações constantes no livro refletem criticamente e colaboram com uma postura que vise as mais diversas formas de valorização e respeito à questão racial e de enfrentamento ao racismo e preconceito. Portanto, no tópico seguinte discutiremos como o livro didático se apresenta atualmente, bem como se este recurso pode ser um potencializador na práxis docente no tocante a um ensino voltado ao reconhecimento e valorização da diversidade étnico-racial brasileira.

O livro didático na contemporaneidade

O histórico do livro didático no contexto escolar é longo e marcado por muitas alterações e debates. Conforme aponta Silva (2012), há registros de utilização de LD no Brasil desde o período imperial; atualmente, ele é distribuído às escolas por meio do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), que se constitui o “mais antigo dos programas voltados à distribuição de obras didáticas aos estudantes da rede pública de ensino brasileira e iniciou-se, com outra denominação, em 1937”³. Tal como sua trajetória, a

³ Informação disponível no site: <http://www.fnde.gov.br/programas/programas-do-livro/livro-didatico/historico>. Acesso em 02 dez. 2017, às 18:06.



veiculação e manuseio das informações do LD também são marcados por enfrentamentos, questionamentos e discussões a respeito dos discursos lá projetados. Silva (2001), por exemplo, coloca que o LD veiculou, por muito tempo, a reificação de estereótipos racistas. Na mesma linha, Silva (2008, p.19) assevera que o livro didático, de modo geral, “omite ou apresenta de maneira simplificada ou falsificada o cotidiano, as experiências e o processo histórico cultural de diversos segmentos sociais”.

Inegável é, porém, o papel de relevância que o LD ocupa hoje nas aulas dos mais diversos componentes curriculares, sendo visto como recurso de apoio - em muitos locais, o único - no processo de transposição didática dos professores. Assim também concorda Dias ao afirmar que o LD

continua sendo a alternativa viável em muitas das nossas escolas públicas de Educação Básica no contexto brasileiro. Para uma grande maioria de alunos e professores, o LD é o material essencial (e, muitas vezes, único) através do qual se estabelecem as interações professor/aluno e o conteúdo a ser ensinado e aprendido (DIAS, 2006, p.237).

Transpondo a questão do uso do LD para as aulas de língua inglesa como língua adicional, Diniz, Sradiotti e Scaramucci (2009) salientam a importância deste recurso não só como suporte ao conteúdo a ser ministrado, mas também como meio de contato com outras culturas, valores, discursos, crenças e realidades; neste sentido, os autores pontuam que

[...] a maior parte dos professores e estudantes de uma determinada língua estrangeira não tem a oportunidade de vivenciar a cultura do outro, mas constrói suas imagens a partir de filmes, matérias televisivas e notícias jornalísticas, o que resulta, muitas vezes, na produção de estereótipos culturais. Nesse sentido, o LD desempenha um papel extremamente importante na constituição do imaginário da cultura do outro, reforçando ou desconstruindo estereótipos e favorecendo uma maior ou menor identificação com outras culturas. Além disso, ele pode sensibilizar o aprendiz para outros pontos de vista sobre o mundo e, assim, auxiliá-lo a interagir de maneira mais apropriada em situações de uso da língua-alvo (DINIZ; SRADIOTTI; SCARAMUCCI, 2009, p. 290).

Considerando, portanto, o protagonismo que o LD tem representado na aprendizagem de línguas, procedemos no presente trabalho a análise a respeito do debate da questão racial a partir das atividades e textos propostos



em uma unidade de um LD utilizado em escolas do Ensino Médio. A investigação se conduziu sob a ótica dos Multiletramentos, que considera a diversidade cultural e os textos multissemióticos e que incorpora a leitura como um processo que objetiva um leitor engajado e agenciador de sentido, que “(re) formula hipóteses, faz uso de antecipações, realiza inferência e utiliza seus conhecimentos prévios sobre o assunto” (ARAÚJO, 2012, 153). Discutiremos, na seção seguinte, as concepções atuais que envolvem os letramentos e multiletramentos, para, posteriormente, apresentarmos os delineamentos da análise.

Multiletramentos: novas perspectivas de leitura e aprendizagem

O conceito de letramento, por muito tempo, foi intercambiável com o termo alfabetização, trazendo a noção de que bastava o cidadão aprender a ler e escrever, decodificando sílabas e palavras, que já se encontrava preparado para as práticas sociais e linguísticas que a sociedade exige, o que reduzia “[...] o papel do falante/leitor a receptor passivo em vez de ativo negociador de significados” (STREET, 2014, p.132). A partir da década de 80, impulsionada pelas contribuições de Paulo Freire a respeito da formação crítica do sujeito, a concepção de letramento passa a ser diferenciada da alfabetização. Corroborando com uma perspectiva de modelo ideológico (e não autônomo) de letramento, que considera as práticas de leitura e escrita situadas no contexto histórico-cultural, surgem estudos de autores como Street (2014) e Soares (2017), que abarcam na questão em voga os conjuntos de práticas situadas socialmente. Desta forma, Soares pontua que

Letramento é o que as pessoas *fazem* com as habilidade de leitura e de escrita, em um contexto específico, e como essas habilidades se relacionam com as necessidades, valores e práticas sociais. Em outras palavras, letramento não é pura e simplesmente um conjunto de habilidades individuais; é o conjunto de práticas sociais ligadas à leitura e à escrita em que os indivíduos se envolvem em seu contexto social (SOARES, 2017, p. 72, grifo da autora).

Considerando então a premissa de que leitura e escrita interrelacionam as práticas sociais de letramento com engajamento cultural, ideológico e



político do sujeito, surge, na década de 90, o termo Novos Letramentos (LANKSHEAR; KNOBEL, 2003), assumindo a incorporação dos letramentos pós-tipográficos e não lineares oportunizados pelas mídias digitais. Ainda na década de 1990, sob o âmbito do multiculturalismo, multilinguismo e da multimodalidade, surge o termo Multiletramentos, pensado e proposto pelo Grupo de Nova Londres (*New London Group*, 1996), doravante GNL, abarcando as mudanças substanciais na vida social, particular e mercadológica que acarretaram alterações nos conteúdos e práticas que o aluno precisava realmente aprender/engajar-se. O GNL enfatizou que as novas mídias de comunicação reformulam o uso da língua, mediante a diversidade local e conectividade global, apontando ainda para a necessidade de o sujeito aprender a negociar sentidos, social e culturalmente, frente às diferenças de valores e de identidades.

Em face à pluralidade das práticas sociais, multiplicidade cultural e semiótica, os autores do GNL ampliaram os estudos dos textos para além dos termos puramente linguísticos. Desta forma, definiram a concepção e uso dos multiletramentos, salientando que

O conceito de Multiletramentos foca dois constructos chave nas sociedades contemporâneas: primeiro, o hibridismo cultural aumentado pela interação das fronteiras culturais e lingüísticas nas e entre as sociedades, e, segundo, a multimodalidade: a crescente saliência de múltiplos modos de significado – linguístico, visual, auditivo, e assim por diante, e a crescente tendência dos textos em ser multimodais[...]⁴ (FAIRCLOUGH, 2006, p. 171, tradução nossa).

Didatizando a proposta dos Multiletramentos, o *New London Group* (1996) apresentou quatro orientações ou proposições metodológicas desta perspectiva, corroborando, assim, com os processos de compreensão e produção das mensagens, esclarecendo que as mesmas não constituem uma hierarquia linear, nem tampouco ocorrem separadamente, sendo passíveis de justaposição. As quatro proposições foram assim delineadas:

⁴ Tradução de: “The concept of Multiliteracies focuses two key developments in contemporary societies: first, cultural hybridity increasing interaction across cultural and linguistic boundaries within and between societies, and, second, multimodality: the increasing salience of multiple modes of meaning – linguistic, visual, auditory, and so on, and the increasing tendency for texts to be multimodal [...]” (FAIRCLOUGH, 2006, p.171).



- ✓ **Situated Practice (Prática situada):** imersão em textos disponíveis no contexto do educando, sutando o aprendizado em práticas ricas e complexas significativas ao sujeito, na sua identidade e necessidades socioculturais, levando-o a experimentar e simular situações pelas quais o discente realmente passa através de perguntas que correlacionem vida real e objeto de estudo. Conforme Rojo (2012), a prática situada, enquanto orientação metodológica, remete à imersão em práticas que “[...] fazem parte das culturas do alunado e no gênero e designs disponíveis para estas práticas, relacionando-as com outras, de outros espaços culturais (públicos, de trabalho, de outras esferas e contextos)” (ROJO, 2012, p. 30).
- ✓ **Overt instruction (Instrução aberta):** compreensão analítica, sistêmica e conscientada organização e funcionamento do significado; requer orientações e trabalho com a metalinguagem, com questões específicas da linguagem e discurso, abrangendo os conceitos necessários para a tarefa analítica e crítica dos modos de significação, das culturas e valores. Para tanto, há a necessidade de descrição e interpretação dos elementos de design dos diferentes modos de significado.
- ✓ **Critical Framing (Abordagem Crítica):** colabora na interpretação do contexto social e cultural dos significados e da produção dos designs e enunciados; isso envolve um retorno ao que foi estudado para propiciar uma visão crítica em relação ao contexto local e global, perguntando, por exemplo: “[...] como os significados se encaixam num sentido mais amplo? [...] os significados enviesados servem aos interesses de quem? [...] qual é a estrutura e o contexto imediato do Design?”⁵ (COPE; KALANTZIS, 2006, p.247, tradução nossa).
- ✓ **Transformed Practice (Prática transformadora):** recriação, redesign e transporte do que foi estudado para outros contextos, culturas, perspectivas sempre de forma reflexiva, “novas práticas embutidas em seus próprios objetivos e valores”⁶ (New London Group, 2006, p.35, tradução nossa).

⁵ Tradução de: “[...] how do the meanings fit into the larger world of meaning? [...] whose interests are the meanings skewed to serve? [...] what’s the structure and immediate context of the Design? (COPE;KALANTZIS, 2006, p.247)

⁶ Tradução de: “[...] new practices embedded in their own goals and values” (The New London Group, 2006, p.35).



É relevante salientar que estas quatro proposições metodológicas foram pensadas sob a ótica de um ensino contextualizado, conforme afirmam Cope e Kalantzis; estes acentuam que

Nós podemos enxergar os quatro aspectos da pedagogia dos Multiletramentos através de uma perspectiva cultural. Toda aprendizagem e conhecimento precisam ser firmemente embasadas na experiência cotidiana, sejam aquelas experiências familiares da vida dos alunos ou a imersão em experiências práticas menos familiares que, não obstante, são inteligíveis porque se relacionam suficientemente com a experiência cultural cotidiana do aluno ou com o conhecimento adquirido⁷ (COPE; KALANTZIS, 2006, p. 241, tradução nossa).

Vê-se, pois, como a Pedagogia dos Multiletramentos pode corroborar para um ensino que (des)(re) constrói discursos, revê posicionamentos, questiona pré-conceitos. A abordagem crítica e significativa dos procedimentos dos Multiletramentos conduz a um ensino que possibilita ao aluno corresponder às necessidades das práticas sociais, que oportuniza uma atuação responsiva (BAKHTIN, 2011) nos diálogos e interações, bem como na construção e produção de novos significados propagados na veiculação de mensagens. Conforme Antunes, “[...] a língua mexe com valores, mobiliza crenças, institui e reforça poderes” (2007, p.23, grifo da autora); logo, um ensino que vise à ressignificação crítica dos sentidos e refutação dos discursos que institui verdades e formas de poder exige uma prática que ultrapasse a linearidade e passividade tão almejadas num contexto passado que visionava opressão e submissão.

Com vistas a investigar uma possibilidade de ensino que propicie engajamento crítico através da ressignificação dos textos, linguagens e semioses, analisamos, na próxima seção, uma unidade do livro didático de língua inglesa sob o arcabouço das quatro proposições dos Multiletramentos. Para tanto, tomamos como *corpus* uma unidade que trata da temática da diversidade étnica no Brasil, pretendendo investigar as possibilidades de

⁷ Tradução de: “We can also view the four aspects of the Multiliteracies pedagogy through a cultural perspective. All learning and knowing needs to be firmly grounded in everyday experience, be that the familiar practical experiences of the students’ lifeworlds or in immersion in less familiar practical experiences which are nevertheless intelligible because they relate sufficiently to the student’s everyday cultural experience or acquired knowledge” (COPE&KALANTZIS, 2006, p.241).



construção de um caminho de leitura que conduza ao educando a (re)construção dos discursos e respeito às diferenças.

A leitura sob a ótica dos Multiletramentos: caminhos possíveis no processo didático

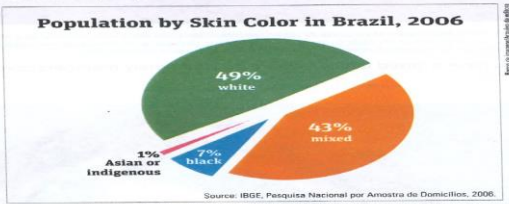
A seção de leitura analisada faz parte da unidade 1 do volume 3 do livro didático de língua inglesa *Way to go* (FRANCO; TAVARES, 2016), da etapa do Ensino Médio, adotado em várias escolas públicas no triênio 2018-2020; esta coleção, no triênio anterior (2015-2017), foi a segunda mais distribuída em todo o país⁸. Para o triênio atual, os dados estatísticos referentes à coleção mais adotada/distribuída ainda não estavam disponíveis na data da pesquisa ao site.

A unidade diz respeito à diversidade étnica no Brasil⁹ e traz como proposta de engajamento no tema, antes da seção de leitura (seção *Warm up*), atividades que mesclam linguagem verbal, gráficos e cartum a respeito da pluralidade de etnias, cores e raças no Brasil. Na Figura 1, é possível observar como as atividades e textos estão dispostos na abertura da unidade.

FIGURA 1 - Parte da seção *Warm Up* da unidade 1 do LD analisado

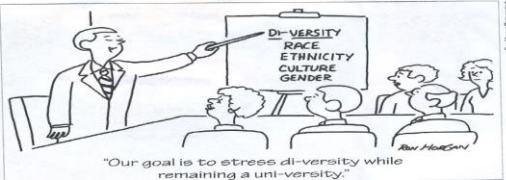
1. The Brazilian population consists of people of different skin colors. Look at the following pie chart and answer the questions below in your notebook. *Personal answers.*

a. Which ethnic group do you belong to: white, mixed, black, Asian or indigenous?
b. Does skin color matter in your personal relationships? Why (not)?



2. Read the following cartoon and answer the questions below in pairs. Write the answers in your notebook.

A partir das palavras no quadro (race, ethnicity, culture, gender), destaque para os alunos que o cartum se refere à diversidade tanto étnica quanto cultural e de gênero. Destaque também o verbo to stress, que, no contexto, significa "realçar", e não "causar estresse". Comente o jogo feito com uni (para indicar unicidade, união) e di (para indicar multiplicidade, difusão).



MORGAN, Ron. Available at: <www.cartoonstock.com/directory/ethnic-background.asp>. Accessed in: March 2016.

a. Where are these people? *Suggested answers:* At a university/in a meeting/in a conference.
b. Who is the man talking about diversity? *Suggested answers:* A professor/school principal/lecturer.
c. According to him, what terms are related to diversity? *Race, ethnicity, culture and gender.*
d. What is the relationship between diversity and university established in the cartoon caption? *Suggested answer:* A university should welcome people from different races, cultures and genders without segregation.
e. In your opinion, is there diversity in Brazilian universities? *Personal answer.*

Fonte: FRANCO; TAVARES, 2016, p. 22.

⁸ Acesso em 22 de março de 2018, às 10:01: file:///C:/Users/Dell/Downloads/pnld_2015-colecoes_mais_distribuidas_por_componente_curricular-ensino_medio%20(2).pdf

⁹ Em inglês: *Ethnic Diversity in Brazil*.



Logo no início da atividade, percebemos a possibilidade de se ensejar um trabalho pela ótica dos Multiletramentos; observamos que a primeira pergunta da atividade 1 já visa contextualizar o aluno e imergi-lo numa *Prática Situada (Situated Practice)* ao questionar a que grupo étnico ele pertence, bem como, na segunda pergunta, levá-lo a refletir se, a priori, a cor da pele interfere em suas relações pessoais. É preciso salientar que este processo de negociação de sentidos não é fácil, muitas vezes acarreta conflitos e reflexões sobre diversidade de valores, raças e identidades, entretanto, no contexto de interpretação de múltiplas linguagens e urgência de compreensão e respeito às diferenças culturais que vivemos na contemporaneidade, é uma etapa necessária e importante quando visamos uma formação engajada e crítica.

Notamos também que a segunda atividade proposta (cartum) foca na análise mais sistemática da língua (*Instrução aberta/Overt Instruction*), exigindo compreensão de prefixos (*di; uni*), verbo (*stress*) e vocabulário (*race, culture, gender, ethnicity*). Para término da atividade e incursão do aluno na temática que será trabalhada, há mais uma pergunta (questão 2, letra d) que objetiva à reflexão por parte do educando no contexto brasileiro (*Na sua opinião, há diversidade nas universidades brasileiras?*¹⁰). Através do debate da mesma, é possível analisar o contexto global e local das universidades, propondo a reflexão num enquadramento mais crítico (*Critical Framing*).

Após a abordagem inicial, a seção de leitura se inicia com atividades de *Before Reading (Antes da leitura)*. Conforme as instruções constantes, este momento objetiva ativar o conhecimento prévio dos alunos sobre o assunto. A figura 2 traz a disposição das atividades desta etapa.

¹⁰ Em inglês: In your opinion, is there diversity in Brazilian universities?



FIGURA 2 - Seção *Before Reading* da unidade 1 do LD analisado

BEFORE READING Ativar o conhecimento prévio dos alunos sobre o assunto ou o gênero do texto favorece o estabelecimento de hipóteses sobre o que será lido e sua compreensão.

1. Copy the following diagram in your notebook. Then complete it by replacing each icon with a word or expression from the box below and find the associations with *ethnic diversity*.

racial quotas • racism • apartheid • white supremacy • multiculturalism

Veja nota sobre **apartheid** na seção Notas Culturais e Linguísticas deste Manual do Professor.

A political system of racial segregation in South Africa from 1948 to 1994. It enforced a racial hierarchy that privileged white South Africans.

TIP Observe o contexto de uso para verificar se palavras em inglês parecidas com o português apresentam significados diferentes (*false friends*). Esse é o caso de *prejudice* e *policies*.

Orienta os alunos a inferir, pelo contexto, que **prejudice** significa "preconceito" (e não prejuízo – em inglês, *damage, harm*) e a palavra **policies** significa "políticas" (e não policiais). Comente que a forma singular de **policies** é *policy* (política, princípio, linha de conduta), cuja sílaba tônica é a primeira, enquanto *polícia* é *police*, em que a sílaba tônica é a segunda.

The belief that members of one race are superior to members of other races.

racism

ethnic diversity

prejudice

racial quotas

It is an affirmative action policy intended to combat a situation of racial inequality. It grants educational opportunities for non-whites.

apartheid

awareness

multiculturalism

The doctrine that several different cultures can coexist peacefully in a single country.

The belief that members of the white race are superior to members of other races.

white supremacy

Pergunte aos alunos o que eles entendem pela expressão "affirmative action policy". Explique que políticas ou programas de ação afirmativa privilegiam uma etnia, ou às vezes um gênero, com dois objetivos principais: compensar efeitos de séculos de injustiça social e aumentar a diversidade em uma população de estudantes ou trabalhadores.

2. Turn over the page and, before reading the text, look at its title and source.

a. Personal answers; b. Personal answers

a. Which words and expressions from the diagram in exercise 1 do you expect to be in the text? Write the answer in your notebook.

b. Which topics do you expect to read about? Write the answer in your notebook.

I. Changes in Brazilian thinking on race.
 II. Acts of racism among Brazilian police officers.
 III. The reduction of racial discrimination in Brazil.
 IV. The social integration of people with different skin colors in Brazil.

Diferentes respostas são possíveis. Ao corrigir, peça aos alunos que justifiquem as respostas. Para ampliar o item a, pergunte a eles que relações esperam que o texto estabeleça entre as palavras selecionadas.

Fonte: FRANCO; TAVARES, 2016, p. 23.

As duas atividades que compõem a etapa de *Before Reading* se voltam, de forma geral, para reflexões mais objetivas, utilizando, para tanto, exercícios que se limitam a completar espaços ou a marcação da resposta correta, mais voltados às instruções e orientações metalinguísticas. Observa-se novamente que é possível, através de uma abordagem crítica (*Critical Framing*) por parte do docente, ampliar a discussão da atividade 1, que utiliza conceitos-chaves para o debate da temática étnico-racial (cotas raciais, racismo, apartheid, supremacia branca, multiculturalismo¹¹) para enviar perguntas que visem à criticidade e problematização da questão, expandindo a atividade que, conforme posta, requer um automatismo no sentido de completar lacunas.

Verificamos ainda, através da atividade 2, exercícios que requerem, a princípio, reflexões mais simples através da indicação de alternativa e correlação de conceitos vistos na atividade de número 1. Cabe ao professor a opção de aprofundar a discussão para uma abordagem situada (*Situated Practice*), refletindo como aqueles conceitos estão presentes no cotidiano dos alunos e qual(is) deles o aprendiz analisa ser o mais importante para sua

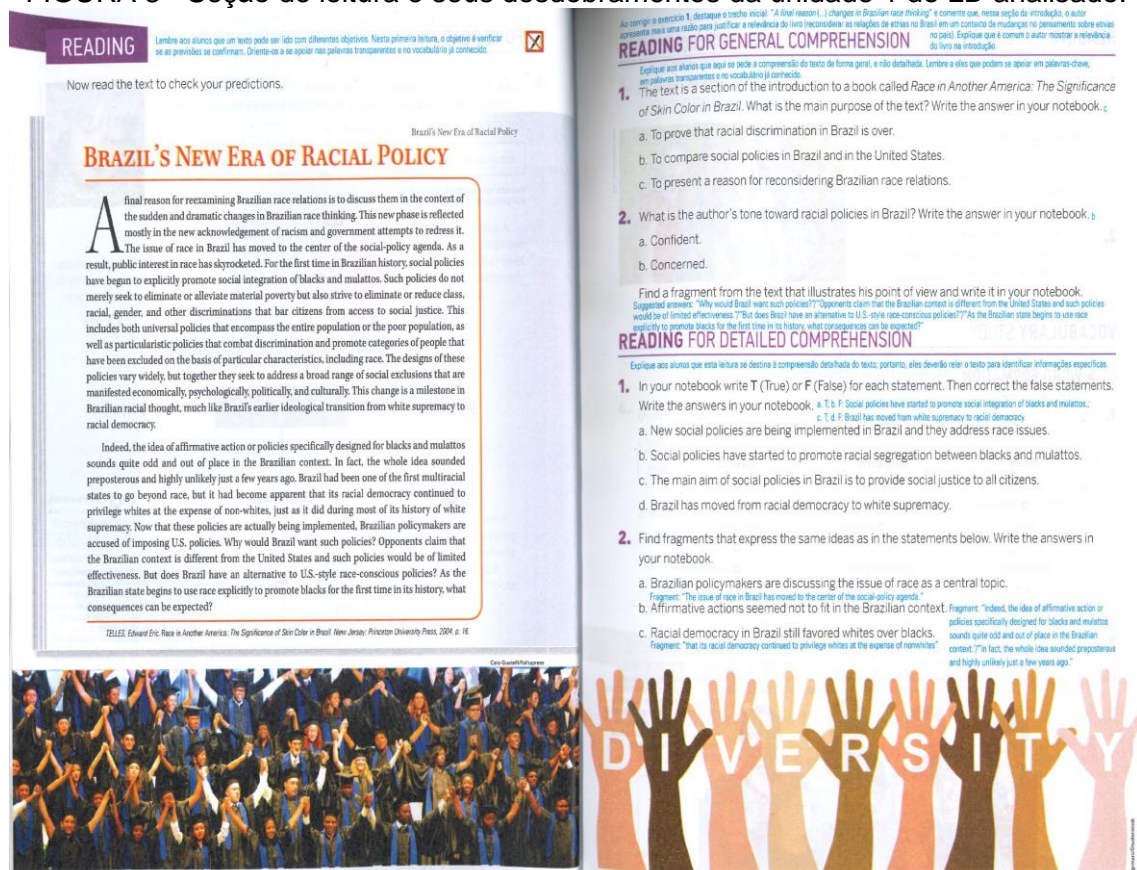
¹¹ Em inglês: Racial quotas, racism, apartheid, white supremacy, multiculturalism.



realidade; desta forma, buscando uma prática situada no contexto e conhecimento do discente, propicia-se o desenvolvimento de práticas de letramentos que levem a uma análise de “fatos e situações sob diferentes pontos de vista, façam relações entre os contextos globais e locais, assumam um posição ética frente às diferenças, aprendam sobre si próprios e os outros” (DIAS; JUCÁ; FARIAS, 2009).

Após a parte inicial *Before Reading*, o LD traz como texto principal da seção de leitura (*Reading*) um trecho intitulado *Nova era da política racial do Brasil*¹², que faz parte da seção introdutória de um livro. Acompanhando o texto, conforme vemos na figura 3, surgem duas atividades que visam à compreensão geral do mesmo e outras duas que objetivam o entendimento mais detalhado do que foi tratado.

FIGURA 3 - Seção de leitura e seus desdobramentos da unidade 1 do LD analisado.



Fonte: FRANCO; TAVARES, 2016, p. 24 e 25.

¹² Em inglês: Brazil's new era of racial policy.

As atividades de interpretação (Figura 3) do texto promovem uma discussão superficial da questão das políticas sociais no Brasil, quando comparamos o impacto e a importância destas na realidade do país atualmente. O texto, de 2004, tem como propósito comparar as políticas sociais brasileiras e norte-americanas. Os exercícios propostos não discutem de forma mais aprofundada os reflexos atuais das ações afirmativas no país, desenvolvendo questões mais objetivas e automáticas que requerem que o aluno encontre trechos ou conceitos no texto. No entanto, as informações contidas tanto na linguagem verbal textual, quanto nas imagens e *design* da página podem colaborar para uma reflexão mais crítica por parte do professor junto ao aluno, oportunizando uma compreensão metasemiótica associada às características metalinguísticas dos textos, a fim de “[...] facilitar o entendimento crítico de como os sistemas de construção do significado são explorados para elaborar diferentes tipos de significados nos textos”¹³ (UNSWORTH, 2001/2004, p.282, tradução nossa).

A respeito dessa necessidade de entendimento das variadas paisagens semióticas na perspectiva dos Multiletramentos, Unsworth (2001/2004) reforça que

[...] Para se tornar participantes efetivos nos multiletramentos emergentes, alunos precisam compreender como os recursos da linguagem, imagem e retóricas digitais podem ser explorados independentemente e interativamente para construir tipos de significados diferentes. Isso significa desenvolver conhecimento sobre sistemas de construção de significado linguístico, visual e digital¹⁴ (UNSWORTH, 2001/2004, p. 8, tradução nossa).

Por fim, o LD ainda traz a seção de leitura para reflexão crítica¹⁵, abordando as consequências das políticas afirmativas na promoção da diversidade e equidade étnica, conforme disposto na figura 4.

¹³ Tradução de: [...] to facilitate critical understanding of how meaning-making systems are deployed to make different kinds of meaning in texts. (UNSWORTH, 2001/2004, p.282)

¹⁴ Tradução de: “[...] In order to become effective participants in emerging multiliteracies, students need to understand how the resources of language, image and digital rhetorics can be deployed independently and interactively to construct different kinds of meaning. This means developing knowledge about linguistic, visual and digital meaning-making systems (UNSWORTH, 2001/2004, p. 8).

¹⁵ Em inglês: Reading for critical thinking.



FIGURA 4 – Seção *Reading for Critical Comprehension*, da unidade 1.

READING FOR CRITICAL THINKING

Esta atividade deve ser feita oralmente, em português ou inglês, e seu critério. Comente com os alunos que esta leitura visa a uma reflexão crítica sobre questões relacionadas ao texto, de modo que eles possam considerar novas perspectivas sobre o tema e discutir quais interesses ou pontos de vista são privilegiados ou ignorados.

Explique para os alunos que, como o texto foi escrito em 2004, já é possível avaliar algumas das consequências das políticas raciais adotadas no Brasil desde então, além de prever novas consequências.

1. The author addresses some questions in the end of the text. Taking into consideration that the text was written in 2004, discuss the last question with your classmates: *Personal answers.*

“As the Brazilian state begins to use race explicitly to promote blacks for the first time in its history, what consequences can be expected?”

2. Do you think affirmative action policies have promoted ethnic diversity and ethnic equality in Brazil? Why (not)? *Personal answers.*



Fonte: FRANCO; TAVARES, 2016, p. 26.

Percebemos que esta atividade propicia uma reflexão mais engajada por parte do aluno, questionando diretamente sua opinião e fomentando o debate em sala. Esta se constitui como uma oportunidade de desvendar discursos velados, trazendo, a partir de uma abordagem crítica (*Critical framing*), perguntas como

[...] De onde este texto fala? Qual realidade é apresentada/construída neste texto? Quem a apresenta? O que o texto deixa de dizer? O que coloca no centro? O que deixa às margens? Que outras possíveis versões estão excluídas? [...] Como o texto posiciona o leitor?” (DUBOC, 2015, p.101).

A partir destas perguntas-problematizadoras, acredita-se ser possível ampliar o universo da discussão com vistas a uma recriação dos significados e sentidos para um outro contexto, enviesando o debate para a perspectiva de se colocar no lugar do outro, a fim de fazer da prática reflexiva uma prática transformadora (*Transformed practice*). Destarte, é possível oportunizar ao educando a percepção das “consequências que suas interpretações e valores podem ter sobre o outro, que ele e o outro possuem interpretações e valores diferentes” (MENEZES DE SOUZA, 2011, p. 298); assim, o ensino de língua adicional propiciará, além do conhecimento do funcionamento dos aspectos linguísticos, a formação de participantes nas mudanças sociais, que se transformem em *designers* ativos (*active designers*) na compreensão e construção do significado.

À guisa de conclusão

O ensino de inglês como língua adicional envolve questões que extrapolam aspectos sistêmicos do código linguístico. Atualmente, o LD, como recurso relevante de apoio às aulas de inglês, traz temáticas que envolvem tanto o aspecto linguístico como questões responsáveis pela imbricação sócio-histórico-cultural do ensino na realidade contextual do educando.

A análise da seção de leitura de um LD utilizado no ensino médio atualmente propiciou a compreensão de que, através da perspectiva dos Multiletramentos, é possível trazer à baila discussões de questões essenciais no cenário brasileiro, tais como a diversidade étnica e o respeito racial, por meio de uma postura crítica e reflexiva por parte do engajamento docente, propondo reflexões críticas e transposições que problematizem práticas e estudos que refratem diretamente nos espaços sociais dos educandos.

Entretanto, por meio das investigações de atividades da seção de leitura do LD selecionado, percebemos que as discussões mais engajadas a respeito da temática tratada não foram explicitamente tratadas pelos exercícios de compreensão textual dispostos no livro, visto que os mesmos, em sua maioria, foram limitados à compreensão do código linguístico e conceitos rasos da temática proposta. Os desdobramentos mais reflexivos que os Multiletramentos podem propiciar ficam, no caso analisado, a cargo da postura docente frente às necessidades de expansão do ensino de língua para um contexto social e cultural que vai além das questões sistêmicas da língua.

Referências

ANTUNES, I. **Muito além da gramática**: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. São Paulo: Parábola Editorial, 2007. (Estratégias de ensino; 5)

ARAÚJO, M.S. **Gêneros textuais e atividades de compreensão leitora**: o que mostra o livro didático de inglês do Ensino Médio. In: DIAS, R; DELL'ISOLA, R.L.P. Gêneros textuais: teoria e prática de ensino em LE (Orgs.). Campinas, SP: Mercado de Letras, 2012. P. 145-174.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.



BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro:Zahar, 2001.

BRASIL. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. MEC. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso: em 09 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília. MEC, outubro/2004.

COPE, B.; KALANTZIS, M. **Multiliteracies**: Literacy learning and the design of social futures. London: Routledge, 2006.

DIAS, R. Um instrumento de avaliação para as atividades de leitura no livro didático (LD) de língua estrangeira (LE) no contexto da educação básica. **Revista Moara**. N26. Belém, PA. Dezembro/2006, p.237-251.

DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. **Prime**. Inglês para o Ensino Médio. São Paulo: Macmillan do Brasil, 2009.

DINIZ, L. R. A.; SRADIOTTI, L. M.; SCARAMUCCI, V. R. Uma análise de livros didáticos de Português para estrangeiros. In: DIAS, R.; Cristovão, V. L. L. (Orgs.) **O livro didático de língua estrangeira**: múltiplas perspectivas. Campinas: Mercado de Letras, 2009, p. 265- 304.

DUBOC, A. P. M. **Atitude curricular: letramentos críticos nas brechas da sala de aula de línguas estrangeiras**. Jundiaí-SP, Paco Editorial: 2015.

FAIRCLOUGH, N. Multiliteracies and language: orders of discourse and intertextuality. (p.162-181). IN: COPE, B.; KALANTZIS, M. **Multiliteracies – Literacy learning and the design of social futures**. London: Routledge, 2006.

FRANCO, C.; TAVARES, K. Way to go. **Língua estrangeira moderna**: Inglês. 2.ed. São Paulo: Ática, 2016.

KALANTZIS, M. COPE, B. **Literacies**. Australia: Cambridge University Press, 2012.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. **New Literacies – changing knowledge and classroom learning**. United Kingdom: Open University Press, 2003.

LEFFA, V. J.; IRALA, V. B. O ensino de outra(s) língua(s) na contemporaneidade: questões conceituais e metodológicas. In: LEFFA, V. J.; IRALA, V. B. (Orgs.). **Uma espiadinha na sala de aula**: ensinando línguas adicionais no Brasil. Pelotas: Educat, 2014, p. 21-48.

MENEZES DE SOUZA, L.M.T. O professor de inglês e os Letramentos no século XXI: métodos ou ética? In: JODÃO, C.M.; MARTINEZ, J.Z.; HALU, R.C. (Orgs.) **Formação “desformatada”** - práticas com professores de língua inglesa. Vol. 15. Campinas,SP: Pontes Editores, 2011. P. 279-303.



NEW LONDON GROUP. **A pedagogy of multiliteracies: designing social futures.** *Hanard Educational Review*, 1996, p. 60-92.

ROCHA, L. C. A formação de educadores(as) na perspectiva étnico-racial na rede municipal de ensino de São Paulo (2001-2004). In: ROMÃO, J. (Org.) **História da educação do negro e outras histórias.** Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. 2005. p.201-218.

ROJO, R. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. In: ROJO, R.; MOURA, E. **Multiletramentos na Escola.** São Paulo: Parábola Editorial. 2012, p.11-31.

ROJO, R.; MOURA, E. **Multiletramentos na Escola.** São Paulo: Parábola Editorial. 2012.

SAVIANI, D. **Escola e democracia.** Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

_____. **Educação: do senso comum à consciência filosófica.** 19. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013. (Coleção educação contemporânea).

SILVA, A. C. A desconstrução da discriminação no livro didático. P.17-33. In: MUNANGA, K. (Org.). **Superando o Racismo na escola.** 2. ed. revisada. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Brasília, 2008.

SILVA, M. A. **A fetichização do Livro Didático no Brasil.** *Educ. Real.* Porto Alegre, v. 37, n. 3, p. 803-821, set./dez. 2012

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros.** 3. ed. 4. reimp. Belo Horizonte: autêntica Editora, 2017.

STREET, B. **Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação.** Tradução de Marcos Bagno. 1. Ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

UNSWORTH, L. **Teaching multiliteracies across the curriculum: changing contexts of text and image in classroom practice.** Open University Press: New York, 2001/2004.

Vanessa Tiburtino

vanessatiburtino84@gmail.com

Licenciada em Letras- Português/Inglês (Multivix), em Educação Física (UFES) e em Pedagogia (UNIUBE). Servidora do Instituto Federal do Espírito Santo campus Nova Venécia – Nova Venécia - ES - Brasil. Mestranda em Ensino na



Educação Básica no Programa de Mestrado em Ensino na Educação Básica da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES/ CEUNES, São Mateus – ES, Brasil.

Záira Bomfante dos Santos

zbomfante@gmail.com

Possui Licenciatura Plena e Letras- Português/Inglês. Doutora em Estudos Linguísticos - POSLIN/UFMG. Professora Adjunta da Universidade Federal do Espírito Santo; Professora Permanente do Programa de Mestrado em Ensino na Educação Básica. Universidade Federal do Espírito Santo – UFES/ CEUNES, São Mateus – ES, Brasil.

46

Recebido em: 05/09/2018

Aprovado em: 15/05/2019



Plataformas vinculadas à educação: um mapeamento de possibilidades¹⁶

Taís Steffenello Ghisleni
Carlos Henrique da Costa Barreto
Angélica Moreira Pereira

47

Resumo: O presente trabalho busca mapear exemplos das principais plataformas disponibilizadas a fins da educação, tal como suas possibilidades ao ensino. Conceitos fundamentais para a compreensão do tema também são abordados, tal como detalhes sobre a dinâmica das principais plataformas estudadas, com exemplos por meio de um infográfico. Dentre os aplicativos encontrados no universo da pesquisa, elencou-se para estudo os do tipo ambientes virtuais, quizzes, auxiliares de conteúdo e ensino de línguas.

Palavras-chaves: aplicativos; educação; ensino.

Platforms linked to education: a mapping of possibilities

Abstract: The present work seeks to map examples of the main platforms available for educational purposes, as well as their possibilities for teaching. Fundamental concepts for the understanding of the theme are also addressed, as well as details on the dynamics of the main platforms studied, with examples by means of an infographic. Among the applications found in the research universe, he studied virtual environment, quizzes, content helpers and language teaching.

Keywords: applications; education; teaching.

Introdução

O cenário mundial das práticas comunicacionais e educacionais está mudando e com ele, a evolução tecnológica proporciona diferentes formas de relacionamento e fomenta o surgimento de novas plataformas sociais. Jovens nascidos depois dos anos 90 já estão imersos em uma realidade diferenciada, baseada no compartilhamento das informações, no livre acesso aos diversos conteúdos e múltiplas possibilidades de utilização da Internet por meio de celulares, computadores, *tablets*, entre outros.

A web 2.0 inseriu a participação das pessoas com a possibilidade de interação, (GABRIEL, 2010) e introduziu um ambiente em que os sujeitos

¹⁶O artigo está relacionado à pesquisa maior intitulada "Tecnologias digitais de informação e comunicação aplicadas ao ensino" Aprovada pelo edital 15/2018 referente ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PROBIC/FAPERGS) na Universidade Franciscana em Santa Maria, RS.



podem experimentar novas formas de contato, de relações interpessoais e a participação e difusão de conteúdos multimídia, tais como textos, imagens e sons que são produzidos pelos próprios usuários. Não se gasta mais tempo apenas com a Internet publicando e navegando. Cada vez mais as pessoas preferem participar de uma nova geração de comunidades produzidas por usuários nas quais eles mesmos interagem e criam juntamente com seus colaboradores.

Assim, entram nesta nova realidade das mudanças tecnológicas produzidas nos últimos anos, compreendendo que os indivíduos são receptores ativos no processo de comunicação. Aparici (2014) defende que este novo cenário exige novas abordagens tecnológicas, comunicativas, e, sobretudo, pedagógica, que vão além do uso de uma ferramenta. Diante dessas mudanças, o campo educacional sofre alterações no processo de ensino e aprendizagem, tanto dos discentes, quanto dos docentes. Pretto (2010) explica que o papel do professor precisa ser fortalecido já que o ensino não está mais centralizado apenas na sua figura, mas, disperso e circulando especialmente na rede. As instituições de ensino enfrentam desafios de como lidar com a realidade em que muitos jovens se encontram, acostumados com as formas colaborativas de participação nas redes. Ainda, Pretto (2010) relata que a rede favorece a troca de informações, mas também nos traz o desafio de trabalhar adequadamente e de forma motivadora com todas as informações que temos à disposição.

Uma das abordagens que vem sendo utilizada para tentar motivar os alunos em ambientes de ensino é a Gamificação, prática de inserção de jogos em sala de aula que visa desafiar os alunos a atingirem algum objetivo, ocasionando interesse e engajamento. Para Alves (2014), a Gamificação é uma ótima opção para a aprendizagem, pois inclui objetivos alcançáveis, interatividade e possibilita *feedbacks* que são essenciais para o acompanhamento da evolução dos alunos. Assim, a utilização dessas tecnologias em sala de aula potencializa a união do lúdico com os conhecimentos específicos, sendo possível de se aplicar em qualquer área do saber.



A partir do contexto exposto, o objetivo geral desta pesquisa é descrever os modelos disponíveis dessas plataformas e tecnologias mobile utilizadas em favor do ensino. Desse modo, por objetivos específicos busca-se revisar os conceitos necessários que contextualizam tais práticas de ensino, bem como a realização de um mapeamento descritivo dos principais formatos e exemplos disponíveis gratuitamente dessas tecnologias vinculadas e utilizadas atualmente na educação.

A problematização e os objetivos expostos justificam-se na busca da conexão entre a Comunicação, a Educação e as informações adquiridas na pesquisa que futuramente podem ser aplicadas a qualquer curso de graduação e inclusive na pós-graduação. Para isso, amparamo-nos na ecologia da mídia e na noção de midiatização¹⁷ para propor a hipótese de que o ambiente digital possibilita mudanças no ensino em relação a vários quesitos, desde os formatos utilizados, até os níveis de interatividade aplicados às aulas, bem como as práticas docentes, determinando (re) configurações de atividades a partir da inserção em diferentes mídias, sem desfocar do intuito do processo de aprendizagem que é gerar novos conhecimentos.

Ecosistema mobile

Inicialmente, para compreender a incorporação da tecnologia *mobile* e de todas as suas aplicações no ensino, deve-se levar em conta, antes de tudo, que tal processo não é exatamente algo novo. Ainda em 1980, com a chegada dos primeiros computadores, algumas das máquinas – que possuíam tamanhos de salas inteiras e tinham apenas a função de efetuar cálculos simples – já eram utilizadas ao ensino, ou à serviços em geral.

Assim surge o termo Ecosistema Mobile, em decorrência da evolução dos meios digitais, num cenário onde compras e vendas virtuais, prestações de serviços *online* e as mais variadas formas de elaboração de materiais voltados

¹⁷ A midiatização comporta múltiplos significados, compreendendo desde a forte presença da mídia na sociedade a processos que ocorrem mesmo quando não estamos diante da mídia (BRAGA, 2007).



à *web* só se tornaram possíveis devido à praticidade do uso de tecnologias móveis como *smartphones, tablets, laptops, notebooks* e demais meios.

O Ecosistema Mobile é formado de serviços, aplicações, *frameworks*, sistemas operacionais, plataformas, dispositivos e diversos outros agregadores. No entanto, a construção de um ecossistema é uma tarefa que requer responsabilidade, atenção e um certo grau de planejamento: Em uma instituição de ensino, por exemplo, é necessário que os professores priorizem quais aplicativos serão realmente relevantes para a mesma, e quais dispositivos terão utilização produtiva para as atividades, pois do contrário, tempo e recursos podem ser gastos desnecessariamente, ocasionando prejuízos e falhas de ensino (FERNANDES, 2012).

Sociedade midiaticizada

Em salas de aulas, é comum que o professor apresente o conteúdo aos alunos na forma de apostilas estruturadas e elaboradas por ele mesmo, com base em sua formação docente ou em sua jornada acadêmica. Os alunos, utilizando-se do material para estudar, muitas vezes apresentam sugestões para melhorias ou para pequenas modificações, garantindo assim, tanto uma melhor adaptação do conteúdo às suas necessidades, quanto rendimento no aprendizado.

Mas especificamente nos dias atuais, o cenário é completamente outro. Laboratórios climatizados e especializados com um ou mais computadores tornou-se algo praticamente comum em quase todas as instituições de Ensino Superior. Além disso, o acesso à Internet vem alcançando cada vez mais centros de ensino. Portanto, agora não basta apenas ter equipamento, é necessário também, ter conexão e estar conectado. Tudo isso, enfim, forma a Sociedade Midiaticizada.

O uso das ferramentas da comunicação na educação

Nesse cenário, o uso das ferramentas de comunicação e suas tecnologias em favor da educação surgem a partir do momento que se tornam necessárias formas mais criativas para estimular alunos ao aprendizado,



compreendendo assim, a necessidade da qualificação de docentes no assunto. Desta perspectiva, entende-se que professores podem utilizar os meios de comunicação e as tecnologias como uma alternativa para elevar o nível de ensino e o rendimento educacional (FREIRE; MACEDO, 1990).

As escolas tradicionais apresentam uma estrutura de ensino apostilada, com base em livros, polígrafos, documentos e materiais impressos produzidos por elas mesmas. No entanto, as fontes de informação se estendem por muito além. Alunos que tem o hábito de assistir televisão, valendo-se de matérias bem elaboradas, tendem a desenvolver afinidade com o aprendizado através de audiovisuais e tecnologias midiáticas como documentários e vídeos (PAVANI, 2002).

Apesar de certas divergências em relação ao uso da Internet na educação, é inegável que esse recurso tem apresentado excelentes resultados na era globalizada. Muitas escolas e universidades já adotaram o uso de sistemas online em seu funcionamento garantindo eficiência e produtividade. Um exemplo comum são os ambientes virtuais (Moodle, ou plataformas EAD) – locais da web onde professores estabelecem uma comunicação digital com as turmas através da postagem de trabalhos, atividades, matérias ou conteúdos diversos. A interação, ainda que não presencial, é de extrema importância aos participantes, pois garante envolvimento e integração das turmas com os docentes (MORAES, 2002).

Além da Internet em geral, existem ferramentas mais específicas que também podem ser implementadas ao ensino. Os aplicativos, eventualmente, acabam servindo aos alunos como auxílio durante suas atividades escolares. Necessitando ou não de conexão com Internet, encontram-se disponíveis para download (pagos e/ou gratuitos) e variam desde calculadoras e guias simples até ferramentas completas de conteúdo, linguagens, ciências e etc. A evolução dos eletrônicos aparentemente simples do nosso cotidiano como os *smartphones*, *tablets* e *notebooks* vem apresentando uma praticidade que pode servir não só para uso pessoal dos usuários, mas também como aliada à educação. Além de serem ferramentas essenciais para o uso de serviços de mensagens como o e-mail, os celulares também podem conter aplicativos



necessários para se trabalhar conteúdos em sala de aula. Dessa forma, os professores podem se utilizar da tecnologia para a elaboração de aulas mais dinâmicas, que possibilitem ao estudante um instrumento o qual já está familiarizado, incentivando-o assim a realizar com mais eficiência e segurança as pesquisas e os trabalhos (ARTOPOULOS, 2011).

Kunsch (1986, p. 05) já afirmava que “toda atividade comunicativa é uma atividade educativa e vice-versa”, ao enfatizar a relevância destes dois campos que caminham juntos e se complementam. Ainda a autora o debate a respeito destes caminhos faz com que o educador acompanhe de perto as mudanças tecnológicas da comunicação dentro do ambiente educativo, tal como se faz necessário o entendimento acerca da dimensão política, econômica e social desses dispositivos midiáticos e tecnológicos. Isso porque o ambiente educacional, enquanto local de difusão da cultura e gerador de conhecimentos, deve interpretar os fatos a partir de um olhar cuidadoso do dia a dia, devendo, portanto, a educação e a comunicação andar juntas na construção de uma sociedade mais crítica, participando ativamente da construção de uma cidadania plena (KUNSCH, 1986).

Guareschi (2013, p. 143) ao analisar a comunicação como uma prática educativa, provoca o leitor a pensar sobre o que é educação e o que é comunicação, pois se a afirmação de que a “comunicação deve ser educativa” for verdadeira, então o que seria a educação? Seu objetivo é mostrar que uma comunicação fundamentada em uma educação problematizadora pode conferir aos envolvidos uma prática diferenciada da comunicação que é aplicada nos dias atuais.

A partir disso, Guareschi (2013) analisa uma matriz teórica contrastante do que se pensa sobre a educação: a corrente comportamentalista, ou de estímulos. Basicamente se baseia na ideia de que a aprendizagem se processa a partir de estímulos carregados de significados e de conteúdo que são transmitidos ao aluno. De acordo com o estímulo é que se dará a resposta. Se o estímulo for positivo, faz com que a pessoa reproduza o que o estímulo sugeriu que ela faça; se for negativo pode fazer com que o sujeito reprima o comportamento anterior. O autor salienta:



Não estaríamos muito longe da realidade ao afirmar que, ao examinarmos nossas práticas pedagógicas, nossas práticas didáticas, constatássemos que a quase absoluta maioria dos métodos empregados em nossas agências educativas (escolas, igrejas, famílias etc.) ainda estivessem fundamentados nessa matriz teórica, do estímulo-resposta. Os educadores fazem coisas, dão exemplos, e os educandos reproduzem e repetem o que lhes é pedido. Que tipo de ser humano está por trás dessa teoria? O ser humano suposto e exigido por tal teoria não se diferencia de um simples animal (GUARESCHI, 2013, p. 146).

Compreendendo a relação da comunicação com a educação, percebe-se que muitos educadores utilizam os jogos em sala de aula com o intuito de fomentar o estudo e o diálogo a partir de brincadeiras, da interação e do compartilhamento de conhecimentos.

Gamificação

Enfim, partindo de tudo isso, entra em cena o conceito de Gamificação. O ato de brincar na infância auxilia as crianças a experimentarem ou testarem situações que são comuns do cotidiano ou na vida de outras pessoas. A brincadeira se torna fundamental para o desenvolvimento nos processos de aprendizagem e investigação das relações com o mundo e com a sociedade (STRUTZEL, 2015). Recentemente, as instituições de ensino têm utilizado os jogos para estimularem os alunos a adotarem determinados comportamentos, ou para tomarem conhecimento sobre determinados assuntos, transformando tarefas que possam ser tediosas em agradáveis.

Gamificação não é um novo conceito, pois já era utilizado por empresas e setores de marketing, sendo recentemente utilizado pelo setor educacional, em diferentes níveis. Define-se o termo como sendo “*game elements and mechanics in non-game contexts*”, que em uma tradução livre seria a utilização dos elementos dos jogos em contextos que não são de jogos. O autor ressalta que, no entanto, se faz necessária uma visão mais aprofundada sobre Gamificação, incluindo uma base teórica, objetivos abrangentes e padrões para a prática.



Strutzel (2015, p. 63) define o termo como o “uso de técnicas e mecânicas de jogos para resolver problemas práticos geralmente não relacionados a jogos”. Em outras palavras, é a utilização de jogos para instigar soluções criativas e inovadoras, que sejam motivadoras e divertidas. Para o autor, as principais categorias de jogos são: analógica (jogos de mesa, carta, tabuleiro, dados, caneta e papel, etc); digital (jogos eletrônicos e simuladores); e os jogos com interação física. Em relação às características dos jogos, o autor define quatro tipos: participação voluntária, meta, regras e sistema de feedback.

Materiais e métodos

A natureza da presente pesquisa é de origem qualitativa, conhecida como subjetiva, ou seja, parte da interpretação do pesquisador, pois segundo Michel (2009, p. 37) se trata de uma comprovação através de estudos empíricos e não numéricos, ao contrário do que acontece na pesquisa quantitativa que é caracterizada por comprovar seus resultados de forma numérica.

Esse tipo de pesquisa se fundamenta na discussão da ligação e correlação de dados interpessoais, na coparticipação das situações dos informantes, analisados a partir da significação que estes dão aos seus atos. Na pesquisa qualitativa, a verdade não se comprova numericamente ou estatisticamente, mas convence na forma da experimentação empírica.

Quanto aos meios, esta pesquisa pode ser classificada como bibliográfica e exploratória. Exploratória porque busca um levantamento bibliográfico sobre o tema, com o propósito de encontrar subsídios que correspondam aos objetivos do estudo. As pesquisas exploratórias visam a proporcionar mais familiaridade com o problema de pesquisa e/ou objeto de análise, pois o principal objetivo é o “aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições” (GIL, 1991, p. 40).

E quanto aos fins, esta pesquisa é descritiva, pois “tem o propósito de analisar, com maior precisão possível, fatos ou fenômenos em sua natureza e



características, procurando observar, registrar e analisar suas relações, conexões e inferências” (MICHEL, 2009, p. 54).

Sobre o universo da pesquisa, ressalta-se que num primeiro momento foi explorado a partir da Internet, buscando-se aplicativos com base em dois quesitos principais: ser gratuito e ser disponibilizado em português. Lapidando isso, as referências foram buscadas no Google, seguindo as palavras chaves do artigo: aplicativos, educação e ensino. Ademais, também extraímos conceitos teóricos a partir de bibliografias impressas e virtuais, da própria biblioteca da Universidade Franciscana.

Resultados e discussão: o mapeamento das plataformas

Seguindo os parâmetros para pesquisa descritos anteriormente, são vários os tipos de aplicativos que se encaixam nos quesitos. Dentre eles estão os Ambientes Virtuais, os quizzes, os assistentes de edição e Apps de ensino de línguas. Estes modelos serão compreendidos no presente tópico.

Para começar, entre algumas das plataformas mais comuns disponibilizadas na web, utilizadas tanto em instituições de ensino quanto em empresas, destacam-se os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Como o nome sugere, são espaços online onde um professor (ou organizador) cadastra suas turmas de alunos podendo, virtualmente, disponibilizar conteúdos, vídeos, links, trabalhos e mais todo o tipo de material que sirva de auxílio na realização de atividades ou, simplesmente, como complemento para o aprendizado dos alunos.

A utilização dos AVA comprova que o uso da Internet na educação, de forma correta, apresenta inúmeros benefícios quando mediada de forma correta. A comunicação entre professores e alunos pode ser facilitada por meio desses aplicativos, adiantando o andamento das aulas, as postagens de trabalhos, de notas, de informações e conteúdos diversos. Como já foi observado em estudos passados, o intenso ritmo do mundo globalizado e a crescente complexidade das tarefas que exigem tecnologias de informação fizeram do âmbito acadêmico algo não mais exclusivo à uma sala de aula. Dessa forma, os AVA são exemplos de ferramentas da educação que podem



garantir o intermédio de professores e alunos remota e dinamicamente (PEREIRA, 2007).

Outra opção disponibilizada, em sua maioria, gratuitamente, são os aplicativos em forma de Quiz – jogos em estilo de desafio onde um participante elabora questionários sobre temas de sua escolha e os demais devem responder todas as questões dentro de um tempo estabelecido. Relacionando-se à educação, podem ser usados em sala de aula, pelo professor em conjunto com sua turma com o intuito de revisar matérias ou realizar avaliações mais dinâmicas, saindo do padrão convencional de provas escritas, objetivas ou dissertativas (OLIVEIRA, 2016).

O uso de Quizes em salas de aula salienta as práticas da Gamificação no ensino, pois é de conhecimento prático que todo o Quiz apresenta, em sua dinâmica, um certo grau de competitividade entre os participantes. E é, justamente através desse método, que o professor pode abordar conteúdos por vezes cansativos, na forma de jogos criativos e capazes de entreter os alunos, bem como estimulá-los a acompanhar a matéria de maneira mais motivada e divertida. Quanto aos benefícios que a utilização de Quizes referentes a conteúdos letivos podem trazer à educação, justifica-se que:

O Quiz identifica lacunas no conhecimento. Como um simulado, o teste prévio pode ajudar a identificar quais são os pontos da matéria que precisam de reforço. Fixar uma matéria facilita e prepara o cérebro para os próximos conteúdos. Criar um Quiz no final de cada semana ou grupo de aulas é um exercício perfeito para maior efetividade e fixação do conteúdo. Possibilita uma melhor organização do conhecimento, ajudando o cérebro a organizar o material em grupos para permitir uma melhor memorização e assimilação. [...] melhora a transferência de conhecimentos para novos contextos, fornece mais informações sobre assuntos já trabalhados em salas de aula e desperta o interesse dos alunos pelo tema que será estudado (OLIVEIRA. 2016, p. 4).

Além destas plataformas, o meio educacional também conta com outros tipos de plataformas bastante específicas e utilizadas tanto por professores quanto por alunos: Apps voltados ao ensino de línguas. Como já se observa, o acesso ao conteúdo multimídia deixou de se limitar apenas à um computador pessoal, e estendeu-se também às tecnologias mobile, fato que proporcionou



um novo paradigma educacional (MOURA, 2009). Acrescentando a isso, Neuls (2015, p. 1) argumenta que: “os aplicativos para *smartphones* podem complementar o ensino de idioma, pois são ferramentas que servem para ensinar, mas também complementam o ensino, auxiliando a memorização”.

Muitos Apps e *softwares* que seguem essa linha podem ser encontrados gratuitamente na web, seguindo mais ou menos um padrão de dinâmica: Alguns apresentam níveis de ensino, que, conforme o usuário se mostrar avançando no conhecimento da língua escolhida, a dificuldade aumenta e os exercícios se tornam mais complexos. Outros possuem áudios e textos para conversação, expressões idiomáticas e estudos de linguísticas que também aumentam sua dificuldade gradualmente. A maioria dos cursos online de idiomas apresentam seus próprios Apps, no entanto, estas disponibilidades nem sempre são gratuitas e talvez por isso não sejam tão conhecidas ou utilizadas por alunos que não frequentam cursos externos.

Ademais, outras ferramentas bastante elencadas ao meio de ensino são os assistentes de edição, para vídeos, imagens ou demais arquivos de mídia. Já afirmado por Tajra (2012), existem diversos tipos de *softwares* disponíveis no mercado e na web, muitos gratuitamente. A autora ainda compreende como educacionais quaisquer exemplos que proporcionem, em sua utilização tanto por professores quanto por alunos, algum objetivo construtivo de aprendizagem, independente da natureza ou finalidade para o qual tenha sido desenvolvido.

É comum que em algumas aulas, surja a necessidade de apresentar trabalhos ou textos, por vezes de forma dinâmica e fluída, a pedido do professor. Partindo desse ponto, Apps de edição se fazem úteis aos alunos, pois eles podem retirar partes de documentários, vídeos, podem criar imagens, elaborar gráficos, textos ou diversas formas de mídias alternativas à habitual apresentação formal de um seminário que, comumente é considerado monótono ou desgostoso pela turma (TAJRA, 2012).

Porém, a estes Apps como qualquer ferramenta, antes de sua utilização, é necessária compreensão sobre seus funcionamentos. Evidentemente, um fator que pode levar algum tempo. Nesse sentido, é fundamental que os



aplicativos apresentem alguns padrões (ainda que não necessariamente) para serem aderidos pelo ensino (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005).

As interfaces devem contar com um design de interação, que proporcione ao usuário maior usabilidade com a ferramenta, para que haja maior aproveitamento do recurso no processo de aprendizagem do conteúdo trabalhado, com auxílio das aplicações. A boa notícia é que a maioria dos *softwares* livres e Apps gratuitos que se vinculam à educação e que estão disponíveis para *download* na web normalmente apresentam *layouts* acessíveis, intuitivos e visualmente agradáveis (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005).

E com tudo isso, é possível observar que em decorrência das possibilidades oferecidas pela imersão ao crescente âmbito tecnológico atual, é bastante comum que as escolas já inseridas na Sociedade Midiatizada e no Ecosistema Mobile façam o uso destas ferramentas, bem como das práticas de Gamificação, visto que a inserção de tudo isso ao ensino:

[...] anima o desenvolvimento do pensamento crítico criativo e a aprendizagem cooperativa, uma vez que torna possível a realização de atividades interativas. [...] também pode contribuir com o estudante a desafiar regras, descobrir novos padrões de relações, improvisar e até adicionar novos detalhes a outros trabalhos tornando-os assim inovados e diferenciados. As tecnologias proporcionam que os alunos construam seus saberes a partir da comunicabilidade e interações com um mundo de pluralidades, no qual não há limitações geográficas, culturais e a troca de conhecimentos e experiências é constante. (OLIVEIRA; MOREIRA; SOUZA. 2015, p. 80).

Enfim, para ilustrar exemplos dos principais aplicativos dos modelos descritos, um infográfico foi criado a partir do site *Venngage*, um assistente gratuito disponibilizado na Internet para se elaborar gráficos expositivos utilizando-se de interfaces dinâmicas e coloridas, como ilustra a Figura 1:



Figura 1 - Infográfico de Apps



Fonte: Elaboração própria com base em: (BRILHANTE, 2015; TIC, 2015; CLARO, 2008; CIRIACO, 2013; COSTA, 2017).

Algumas instituições de ensino já possuem um conjunto de ferramentas em seus laboratórios que, de acordo com os planos curriculares, devem ser apresentadas aos alunos como auxílio nas atividades escolares. As plataformas apresentadas são exemplos das mais utilizadas, no entanto, além desses exemplos citados, existem outros diversos aplicativos gratuitos disponíveis na web que atuam como ferramentas auxiliares para atividades em salas de aula, como calculadoras, conversores, leitores de mapa, criadores de gráficos, agendas virtuais, blocos de nota, editores e demais assistentes de conteúdo.

Considerações finais

A partir das plataformas, ferramentas e aplicativos educacionais apresentados neste artigo, percebe-se que o campo educacional está passando por inúmeras modificações, transitando de uma “sociedade com sistema educativo” para uma “sociedade da educação” (GÓMEZ, 2014). Os desafios impostos são muitos, começando pelo entendimento das mudanças nos processos educativos e midiáticos, tornando-se assim, de suma importância que professores e Instituições de Ensino, de forma geral, compreendam e abracem este novo e crescente cenário para um melhor aproveitamento das metodologias que surgirão, bem como suas formas e utilizações em salas de aula.

Problematizar conhecimentos entre os atores envolvidos no processo educativo não é algo novo, mas é importante que isso continue sendo realizado, pois a utilização desses aplicativos e ferramentas proporcionam ao aluno um contato diferenciado com o conteúdo, uma nova forma de compreensão e de protagonismo, pois este se envolve diretamente com seu próprio processo de aprendizagem. O aluno pode atuar em salas de aula sem a “sensação” de ser mais um nome em listas de chamada, mas um membro inserido no ambiente educacional que gradativamente evolui e se adapta ao contexto tecnológico que o rodeia diariamente.

Independentemente de o aplicativo ser do tipo ambiente de ensino ou do tipo Quiz, o interessante é que o número de aplicativos disponíveis para profissionais da educação e alunos aumenta a cada dia. Alguns são mais fáceis de encontrar e de utilizar, outros já demandam mais tempo e prática para que o bom uso possa acontecer, mas todos podem agregar, com maior ou menor ênfase, oportunidades interessantes para motivar o ensino e a aprendizagem.

Referências

ALVES, Flora. **Gamification**: como criar experiências de aprendizagem engajadoras: um guia completo do conceito à prática. São Paulo: DVS Editora, 2014.



APARICI, Roberto. **Educomunicação para além do 2.0.** 1^o edição, São Paulo: SP: Paulinas, 2014.

ARTOPOULOS, Alejandro. Notas sobre a cultura juvenil móvel na América Latina. In: BEIGUELMAN, G.; FERLA, J. La (Org.). *Nomadismos tecnológicos.* São Paulo: Editora Senac, 2011.

BRAGA, José Luiz. **Processos de aprendizagem para uma sociedade de interação mediatizada.** *Mediatização, Sociedade e Sentido (Seminário Prosul)*, 2007, São Leopoldo. *Mediatização, Sociedade e Sentido - Anais do Seminário Prosul de Comunicação 2007.* São Leopoldo: Projeto Prosul de Comunicação, 2007. v. 1. p. 1-14.

BRILHANTE, Susana. **Kahoot, já ouviram falar?** 2015. Disponível em <http://plesusanabrilhantete.blogspot.com.br/2015/04/kahoot-ja-ouviram-falar.html>. Acesso em: 28 nov. 2017.

CIRIACO, Douglas. **O que é e como usar o Duolingo.** 2013. Disponível em <https://canaltech.com.br/Internet/O-que-e-e-como-usar-o-Duolingo/>. Acesso em: 22 nov. 2017.

CLARO, Marcelo. **O Que é Moodle?** 2008. Disponível em <https://www.moodlelivre.com.br/tutoriais-e-dicas/974-o-que-e-moodle>. Acesso em: 22 nov. 2017.

COSTA, Edgar. **Socrative – A sala de aula com questionários dinâmicos.** 2017. Disponível em <http://www.edgarcosta.net/recursos/socrative-aula-questionarios-dinamicos/>. Acesso em: 28 nov. 2017.

FERNANDES, Marcelo. **Americana Latina e Caribe.** 2012. Disponível em <<http://www.mobiletime.com.br/25/09/2012/ecossistema-movel-apresenta-desafios-mas-tambem-oportunidades-diz-especialista/302739/news.aspx>>, Acesso em: 07 nov. 2017.

FREIRE, Paulo; MACEDO, Donaldo. **Alfabetização: leitura do mundo, leitura da palavra.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

GABRIEL, Martha. **Marketing na era digital: conceitos, plataformas e estratégias.** São Paulo: Novatec Editora, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3^o edição, São Paulo: Atlas, 1991.

GOMEZ, Angel I. Perez. **Educação na era digital: a escola educativa.** São Paulo: PENSO, 2014.

GUARESCHI, Pedrinho A. **O direito humano à comunicação.** Pela democratização da mídia. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

KUNSCH, Margarida Maria Krohling (org). **Comunicação e educação.** Caminhos cruzados. São Paulo, SP: Edições Loyola, 1986.



MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. 2. ed. atual. ampl. São Paulo, SP: Atlas, 2009.

MORAES, Maria Cândida. Educação a Distância: Fundamentos e Práticas. Campinas: Unicamp / Nied, 2002.

MOURA, A. **Geração Móvel**: um ambiente de aprendizagem suportado por tecnologias móveis para a “Geração Polegar”, 2009. Disponível em: < [https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10056/1/Moura%20\(2009\)%20Challenges.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10056/1/Moura%20(2009)%20Challenges.pdf)>. Acessado em 27 set. 2017.

NEULS, Daiane Eliza. O **uso de softwares educacionais no ensino de língua inglesa**. UFRS, 2015. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10183/134017>> .Acessado em 27 set. 2017.

OLIVEIRA, Ailton Diniz de. **Quiz, na sala de aula**: uma ferramenta de inclusão no processo de ensino e aprendizagem de matemática. Campina Grande, Paraíba: Realize, 2016.

OLIVEIRA, Cláudio de; MOURA, Samuel Pedrosa; SOUSA, Edinaldo Ribeiro de. **TIC’S na educação**: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. Porto Alegre: PUCRS, 2015. 95 p.

PAVANI, Cecília. **Jornal**: (in)formação e Ação. Campinas: Editora Papirus, 2002.

PEREIRA, Alice. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**: em diferentes contextos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2007.

PREECE, Jenifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de interação**: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PRETTO, Nelson. **Professor em rede**. Revista TV Escola, Curitiba, PR, v. 2, p. 22-23, maio/junho 2010.

STRUTZEL, Tércio. **Presença Digital**: Estratégias eficazes para posicionar sua marca pessoal ou corporativa na web. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2015.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação**: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 9. ed. rev. e ampl. São Paulo: Érica, 2012.

TIC, Educa. **EDpuzzle**, Editor de Vídeo Online. 2015. Disponível em <http://www.educatic.info/aplicac-es/edpuzzle-editor-de-videos-online>. Acesso em: 28 nov. 2017.



Taís Steffenello Ghisleni

taisghisleni@yahoo.com.br

Doutora em Comunicação (UFSM) Coordenadora do Laboratório de Pesquisa em Comunicação (LAPEC) Professora do Curso de Publicidade e Propaganda e do Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens da Universidade Franciscana - UFN

63

Carlos Henrique da Costa Barreto

carloshcb123@gmail.com

Aluno do curso de Publicidade e Propaganda da Universidade Franciscana - UFN. Bolsista FAPERGS.

Angélica Moreira Pereira

angelica.pereira@ufn.edu.br

Mestre. Professora do Curso de Publicidade e Propaganda da Universidade Franciscana - UFN

Recebido em: 09/10/2018

Aprovado em: 26/04/2019



Na trilha sonora do festival anual da canção estudantil (FACE): algumas narrativas em canções de juventudes da região extremo sul da Bahia

Ailton Pereira Morila
Lucieleny Ribeiro Jardim

64

Resumo: O objetivo deste artigo é apresentar reflexões das composições do Festival Estudantil na região Extremo Sul da Bahia, cujas canções analisadas, tomaram forma de narrativas, e interpretação crítica dos símbolos e representações que a juventude baiana elabora para testemunhar o cotidiano. O Festival Anual da Canção Estudantil da Bahia, mesmo se tratando de projeto institucional, revela claros sentidos da constituição cultural e artística dos festivais nacionais de nossa história, permitindo o protagonismo juvenil a partir de suas canções, para cantar o meio, suas questões e as questões sociais do lugar que habitam. As experiências das juventudes a partir desses documentos, representou perceber os valores de sociedade por trás dos versos; suas relações na cidade pela sobrevivência, antagonismos e todos os problemas enredados pelos princípios e regras da civilização.

Palavras-chave: juventude, canção, festival estudantil.

Soundtrack to the annual student song festival face: some narratives in songs of youths of the extreme region south from Bahia

Abstract: The aim of this article is to present reflections of the compositions of the student Festival in the extreme south of Bahia, whose songs analyzed, took form of narratives, and critical interpretation of the symbols and representations that the Bahian youth elaborates to Witness the daily life. The annual Festival of the student song of Bahia, even if it is an institutional project, reveals clear meanings of the cultural and artistic constitution of the national festivals of our history, allowing the youth protagonism from their songs, to Sing the environment, their questions and the social issues of the place they inhabit. The experiences of youth from these documents represented perceiving the values of society behind the verses; Their relations in the city for survival, antagonisms and all the problems enshrouda in the principles and rules of civilization.

Keywords: youth; song; student festival.

1 Introdução

Desde 2008, as escolas estaduais da Bahia incluem na agenda de atividades pedagógicas, aquelas que envolvem os Projetos Estruturantes da rede. Estes últimos incorporam uma reunião de projetos, que conforme sua síntese



¹ traz objetivos de instituir políticas educacionais, reformular processos e gestão pedagógicos, e, sobretudo, inovar o currículo para aprimorar as aprendizagens.

Há um interesse por parte das escolas em que esses movimentos sejam momentos de envolvimento não somente dos estudantes, mas dos pais e de toda a comunidade. Entre as práticas culturais abordadas nesse composto de projetos, se integra o Festival Anual da Canção Estudantil (FACE), com sentidos de experimentação estética e de formação cultural dos estudantes.

O projeto carrega a finalidade de atender a Lei nº 11.769/2008, estimular a musicalidade dos jovens na escola, propagação das produções musicais, reconhecer talentos, e valorizar as manifestações culturais e artísticas, em especial as regionais.

Os estudantes autores se tornam protagonistas a partir de suas canções e cantam sobre o seu meio, elaboram visões sobre si e sobre o mundo que os cercam.

Tendo as composições inscritas como principal fonte documental, realizamos uma interpretação das narrativas do cotidiano, enquanto recurso de expressão das questões existenciais, sociais e políticas da juventude. Em consequente, a pesquisa teve suas bases assentadas nas concepções da Escola de Frankfurt; Adorno e Horkheimer (1997), e Benjamin (1989), pela tentativa de tratá-la numa perspectiva crítica de sociedade.

O Festival Anual da Canção Estudantil da Bahia, lócus de investigação do Mestrado, nos deixou algumas pistas sobre os sentidos e concepções do lugar que os compositores habitam; códigos de existência e modos de lidar com seu universo social, como exploram e compreendem seu universo.

Nesta realização, foram tomadas composições que concorreram nas edições do Festival Anual da Canção Estudantil da Bahia, desde o ano de instituição, 2008 até 2017. Fez-se necessário uma intensa operação investigativa para localizar os documentos, primeiro no Núcleo Territorial de

¹ Documento instituído em 2008 pela SAEB (Secretaria de Educação Básica) da SEC (Secretaria Estadual de Educação), do Estado da Bahia, que caracteriza os Projetos Estruturantes da rede estadual.



Educação do Extremo Sul da Bahia e escolas estaduais de Itamaraju, estendendo, inclusive, a internet.

Pelo método da pesquisa considerar um arcabouço de canções populares, manifestações do campo da cultura, além dos autores da história social, Burke (1992) e Hobsbawn (2013), o trabalho encontrou fundamentos nas reflexões de Morila (2006) entre outros. E por fim, Abramo (1994) como referência principal para compreender a visão sociológica da juventude enquanto categoria, assim como os principais problemas sociais que a envolve.

2 Canções, cultura e poder

Pois a narração, em seu aspecto sensível, não é de modo algum o produto exclusivo da voz. Na verdadeira narração, a mão intervém decisivamente, com seus gestos aprendidos na experiência do trabalho, que sustentam de cem maneiras o fluxo do que é dito. **Walter Benjamin (1996)**

Entre as várias narrativas analisadas, aqui arriscamos contemplar do papel da música popular como instrumento de atribuição de sentidos aos eventos que povoam a vida cotidiana, e sua importância enquanto experiência estética e operação de intercâmbio (MORILA, 2006). Seleccionamos alguns repertórios que anunciam o poder da canção na relação juventude/mundo; como meio de comunicação e criação, mas também representação e adaptação à lógica do cotidiano.

Na canção “Obra de arte” de Lucas, podemos perceber essa interlocução:

Sigo um caminho cantando
Apressado pelos reveses da vida
Ouço um estilo de pura simplicidade
Um axé, Olodum, um grito de vitória.
Cantada em versos por todos os cantos

Cantar aparece como estratégia do compositor para seguir em frente, apesar da velocidade e contrariedades de sua rotina diária. De acordo Lucas, o axé², estilo cantado pelo “Olodum”³ é a sua inspiração, pois expressa um

² O axé, segundo Castro (2010), figura como uma interação de estilos e repertórios, tomada pelos interesses comerciais e mercadológicos para consumo principalmente no carnaval da Bahia.



momento vivido de descomplicação “pura simplicidade”, ou quem sabe, um instante despreocupado.

Parece que a canção se torna uma espécie de válvula de escape e êxtase (um grito de vitória), permissões normalmente negadas no tédio da rotina diária. “Sigo um caminho cantando/ Apressado pelos reveses da vida”. A narrativa expressa uma forma de entrelaçamento de mito, trabalho e dominação (ADORNO; HORKEIMER, 1997), e os múltiplos sentidos que o mercado assume para distrair seus consumidores. Uma questão a ser destacada é que o próprio grupo de música citado, “Olodum”, por ser expressão da população negra, apresenta essa tensão; pelo movimento que representa e pelo vínculo com a indústria cultural.

A narrativa sem título, de Yara, também fala sobre as expressões e ritmos baianos:

Te apresento a guitarra baiana
O princípio do samba, eu quero te mostrar.
João Gilberto, pular no trio elétrico,
Apresento Dodô e Osmar.

A compositora se reporta desde os cantores aos recursos, “guitarra elétrica/trio elétrico”, que transmitem a melodia típica do carnaval baiano. Quando mostra a diversificação na produção musical, Yara também nos lembra do Carnaval enquanto empresa que detém controle não apenas de recursos, mas da maioria dos profissionais e consumidores dessa estrutura.

O comportamento valorativo tornou-se uma ficção para quem se vê cercado de mercadorias musicais padronizadas, como lembra Adorno (1996). Em “Nossa mistura”, Gabriel, Felipe e Denise, também expressa os mesmos sentidos da música baiana:

Cada canto que passo posso perceber
Que a cultura revela nosso jeito de ser
No axé revelamos a nossa cor
No timbau, repinique e agogô

Samba e regue que neguinho, misturou

³ De acordo Fisher (1993), o grupo Cultural Olodum é uma organização não governamental que tem como produto básico a cultura enquanto expressão de origem, história e cotidiano da população negra do Maciel/Pelourinho, bairro situado no centro histórico da cidade de Salvador, Bahia.



No agito que nos contagia trazendo alegria
Que desce a ladeira do Pelô

Mas como em todo lugar
nem sempre a vida é bela
Crianças nas ruas estão passando fome
Enfrentando a vida como verdadeiros homens

Na Bahia é assim, a cultura revela
Bahia, Pelourinho, alegria de todo Brasil

Os compositores enumeram os elementos artísticos que fazem parte de sua cultura, “timbau, repinique, agogô, samba, regue”. A mistura e movimento entre sons e ritmos parece que os sensibiliza e os integra ao espaço que é símbolo de alegria. “Que desce a ladeira do Pelô”. A partir dos versos da canção, é possível imaginá-la como um exemplar do estilo samba-reggae, mistura da sonoridade africana que a indústria fonográfica se apropriou. “Samba e regue que neguinho misturou”. Mesmo usada pelo mercado cultural, nas criações vinculadas a esse estilo, observa-se a possibilidade simbólica de agregar a diversidade excluída, em especial os negros, a movimentos musicais populares.

Aparece na canção, algumas estratégias de expressão que vão além do discurso ideológico; integração entre pessoas graças ao ritmo. “Agito que nos contagia trazendo alegria”. A composição mostra isso quando denuncia que a mesma sociedade que se envolve pelo balanço dos sons, também é cenário de mazelas. “Crianças nas ruas passando fome, enfrentando a vida como verdadeiros homens”. Mesmo que não seja intencional, os autores mostram que a vida não é sempre de gozo. “Nem sempre a vida é bela”. Para Adorno, (1996), no aparente estado de apaziguamento de sua fruição, a música também é encantadora dos sentidos.

Ideia que prossegue na canção de Mariana, “Grande berço do Brasil”, mas que mistura outras estratégias escondidas no ritmo e tradições:

Ôoo! Um povo alegre como você nunca viu
Ôoo! É a Bahia o grande berço do Brasil

No peito dos que trabalham com as mãos arde
O sentimento de transformar a realidade em arte
Com todos os santos reunidos no mesmo lugar



O amor e a fé aqui não hão de faltar

Uma roda e palmas a bater
Os giros fazem o chão estremecer
Conduzindo a capoeira, o berimbau
Som maravilhoso sem igual

A jovem também considera a Bahia como fonte cultural do país, além de observar a alegria incomparável de seu povo. Parece que Mariana considera a criatividade do baiano um diferencial, pela sabedoria em associar trabalho, arte, religiosidade e emoção. “No peito dos que trabalham com as mãos arde, o sentimento de transformar a realidade em arte”. Outro aspecto realçado por ela é a comunicação entre os sons e movimento, cruzamento que ela classifica como incomparável. “Som maravilhoso sem igual”.

Aqui, com uma intencionalidade semelhante à canção anterior, observamos adaptação ao poder instituído, mas também indícios de transgressão. Ao mesmo tempo em que a narrativa fala de alegria, celebração, integração “uma roda e palmas a bater”, também demonstra certa subversão no espaço ocupado, “os giros fazem o chão estremecer”. Outra expressão interessante é atribuir o trabalho como meio de transformação da arte em realidade, com muitos “santos no mesmo lugar”. Nessa parte, podemos lembrar-nos de sutil inversão da ordem como um carnaval em miniatura (BURKE, 1989). Desculpa para num mesmo repertório, expressar a desordem diante o comportamento usual do cotidiano. Mariana vincula dança, rito religioso e música, unindo o sagrado e o profano na mesma cadência de sua canção.

Cantando “Negritude”, Roberto também lança mão do plano simbólico para falar de resistência:

Quero usar meu black power
Te mostrar meu afoxé
Minhas canções, minhas crenças
Batucar tocar, mi fé

Será que deus é negro?
Ou será Ele incolor
Não venha dizer que é errado
Agradecer com o tambor



O compositor quer circular nos espaços com o estilo estético e musical “black power e afoxé” que expressa a sua identidade e afirmação quanto a sua aparência e raízes. “Minhas canções, minhas crenças”. Questionando sobre a cor de Deus, ele parece provocar a ideologia cristã, mostrando que existem outras formas legítimas de expressar fé. “Não venha dizer que é errado, agradecer com o tambor”. Nessa canção aparecem poucos resíduos da ordem, ao contrário, o jovem quer cantar quem ele é e o que acredita. É como pedir respeito a um negro desobediente ao modelo único de beleza e transgressor com os arranjos em sua canção, “afoxé e tambor”, que simbolizam contravenção aos padrões sociais, morais e religiosos.

Percebemos que através do estilo, a população negra e outros excluídos, ritualizam a memória coletiva e denunciam as segregações sociais. Ele pode evidenciar atitude de deleite e tensão, que mesmo na fugacidade da música, representa território material de conflitos. Nele se configura, desde integração à ordem instituída a possíveis estratégias das subculturas manifestarem resistência e/ou protesto. Representa, portanto, os antagonismos entre a ideologia dominante e sociedade; o racismo e a desigualdade imposta às classes mais pobres.

Entretanto, não podemos ser otimistas em pensar que a subversão do jovem represente escapadela do arbítrio da indústria. Como nos revela Ortiz (1998), o mercado sempre opera com a estratégia de diferenciação dos gostos de cada segmento da sociedade.

Apesar da predominância de repertórios característicos do axé, outras formas musicais aparecem entre as narrativas do Festival. Transitando de um cenário musical para outro, vamos analisar a canção que Tatiane intitula “Rock in roll”:

Era eu que com você curtia todas as canções
Era eu, que me fazia de palhaço,
Era eu, que te olhava com meus olhos de águia
Era eu que sempre te encomendava

Mas era assim, nós dividíamos os sonhos,
Gostávamos de rock in roll
Vivíamos assim, aprendendo um com o outro



Era eu que com você, vi uma nova visão,
Era eu que analisava essa nação
Era eu, que neste mundo via um tempo de guerra
Era eu que com você fui mais sincera

Você gostava de Cazuza
E eu de Guns N'Roses
Você curtia Sepultura
Gostava de metálica
Tinha também Raul Seixas
Adoro Raul!
Por ventura Capital Inicial
Por eles sou fanática
Ooo eu curto Rock in Roll Oooo,
I love my life

Numa relação de trocas, a jovem relata que viveu uma relação com interesses comuns, mas também contrários. Reciprocidade, quando “curtiam canções”; entrega ao se fazer de “palhaço”, admiração ou controle, quando “te olhava com os meus olhos de águia”. Ao cantar “vivemos aprendendo um com o outro”, ela indica que apesar dos gostos particulares, puderam experimentar uma convivência de momentos intensos permitidos pela música. Porém, mesmo com experiências afins, ela parece reclamar que o abandono e sinceridade no relacionamento eram maiores de sua parte. Inclusive quando questionavas as coisas do mundo que a inquietava. “Vi uma nova visão/ eu analisava essa nação/ via um tempo de guerra”. Tendo em vista que tinham também predileções por estilos opostos, talvez isso implicasse nos comportamentos e visões de mundo divergentes. “Você gostava de Cazuza e eu de Guns N'Roses”.

Isso pode ser uma reação do que Abramo (1994) aponta sobre o rock. Para a compositora, mesmo partindo de uma única base, o estilo musical tem a particularidade de se constituir em diferentes referências, possibilitando sincronizar diversas linguagens e continuar sendo sempre rock.

Agora é a vez das narrativas que se apresentam como *rap*, que evidenciam rimas com compreensão poética de si e do lugar periférico da sociedade em que estão situados. Em “País feliz onde o povo pouco lê”, Fernando explica a função de seu *rap*:

Que meu rap é suficiente
que pode abrir a mente



Mostrando que somos competentes
Abre o olho nação
O futuro tá nas nossas mãos

O jovem esclarece que sua canção tem poder de ampliar sua concepção de mundo, descobrindo que é inteligente/capaz. Aceitação que o leva perceber sua disposição de conquistar ou assegurar o que espera do futuro. “O futuro tá nas nossas mãos”.

72

Na canção “Sem tanta ilusão”, o mesmo jovem prossegue:

Sem tanta ilusão
Na real disposição
Colocando a rima em ação
Sempre lembrando
Que o rap é compromisso
Não é viagem
Sem maldade
Mostrando o rap
É sua verdade

Aqui ele diz que mesmo disposto, não se deixa levar por aparências. “Sem tanta ilusão”. Para Fernando, a canção tem compromisso de expressar atitude para o bem, provavelmente reflexão sem devaneios, mas a partir da experiência real. “Não é viagem sem maldade/ Mostrando o rap, é sua verdade”.

Leandro também faz de sua canção “Sou do rap”, uma via de reflexão para extravasar poeticamente sua condição social:

Eu vejo
Um negão de toca NIKE
E camisa do LAKERS
Mandando um Freestyle
Numa roda de breake
Essa é minha raiz
Hip hop é a semente
Que cresce e floresce
no meio da gente
[...]
O tiroteio na praça
Não cala nossos graves
Minha rima é reforçada
E pronta pro combate

O compositor narra sobre a apresentação de um negro trajando roupas de marcas num movimento de dança, “roda de breake”, e revela se reconhecer nesse espaço. “Essa é minha raiz”. De acordo Leandro, o Hip hop está



presente em suas origens e parece ser sua estratégia de driblar a hostilidade e tensões que lida em seu cotidiano. “Minha rima é reforçada, e pronta pro combate”.

A narrativa aponta a apropriação do estilo/consumo nas marcas, “Nike e Lakers”, ligadas ao gosto musical e como expressão de poder. Esta combinação, de acordo Dayrell (2002), afirma a atuação da cultura do consumo nos espaços de sociabilidades; produtora de sonhos, valores e ideais modernidade. São arranjos que expandem a oferta de bens simbólicos aos jovens nem sempre compatível a aos que vivem na periferia.

Mesmo anunciando ocuparem um espaço de marginalidade, os raps do Festival indicam descrição e análise de si mesmos a partir do estilo, de seu cotidiano e os vários significados que constroem de seu universo social. Mas apesar da dimensão simbólica e possibilidade de “agressão sublimada no ritual”, aspecto que as vezes o rap ostenta, não podemos ignorar que é ritmo musical de posse da indústria. Por isso, não deixa de carregar astúcias da ordem; dualismo entre a “válvula de escape” e “o controle social”, numa alusão de que a manifestação popular é encenação transitória e de pouca duração na vida real (BURKE, 1989).

Tendo em conta as análises, como podemos compreender a comunicação entre canções, cultura e poder na perspectiva dos jovens autores?

As narrativas revelam gêneros musicais diferentes, mas que não fogem à regra em suas mensagens. Mesmo impregnadas de mecanismos de adaptação e/ou coesão coletiva, são também reflexões que levantam pautas de resistência e/ou inversão, mesmo temporárias, em relação à ordenação do mundo.

De acordo Moraes (2008), a música é, entre outras coisas, mecanismo de representar o mundo, de relacionar-se com ele e de corporificar outros mundos. Quaisquer sons nos provocam uma multiplicidade de sensações físicas, e não se trata somente do ouvir, mas da manifestação que seus simbolismos exercem em nós; a estrutura, a forma e o significado.



Hobsbawn (2013) revela mais que isso, o poder precisa da arte, especialmente numa sociedade de massas, onde a relação dialética entre arte, cultura e poder apresenta-se estreitamente ligada aos contornos das relações sociais de produção. Isto já tinha sido observado por Adorno (1996, p. 24), quando verificou que a racionalidade técnica se reconhece na racionalidade dos que dominam a sociedade. Há, portanto, um pacto entre técnica e razão, na medida em que:

O preço que os homens pagam pela multiplicação do seu poder é a sua alienação daquilo sobre o que exercem o poder. O iluminismo se relaciona com as coisas assim como o ditador se relaciona com os homens. Ele os conhece, na medida em que os pode manipular. O homem de ciência conhece as coisas, na medida em que as pode produzir. É assim que o em si das coisas vem a ser para ele. Na modificação, a essência das coisas se revela como já sendo desde sempre a mesma, como substrato de dominação.

A música pode revelar-se nessa relação indissociável entre cultura e poder, e as narrativas interpretadas, projetam essa ideia com clareza. Nos versos das canções se materializam o território urbano do conflito; o político, social e o religioso. As crenças e ritos entrelaçados nos ritmos populares, de modo particular, implicam simultaneamente resistência e/ou engajamento às regras constituídas.

Podemos relacionar essa conjuntura, ao que Adorno e Horkheimer (1997) apontam sobre o poder da cultura sobre os instintos, restringindo os homens apenas ao preenchimento da condição de vida que ela os autoriza. Para Benjamin (1994), o sistema capitalista é a máquina que hierarquiza as esferas sociais em um mundo econômico planejado entre o dominador e o dominado.

Todos tendem a obedecer cegamente à moda musical, como, aliás, acontece igualmente em outros setores (ADORNO, 1996). Assim, a técnica não controla apenas a barbárie, mas usa artifícios ideológicos que não limitam apenas a alienação humana do trabalho, mas na cultura do consumo e do lazer. Os que resistem, precisam integrar-se para sobreviver. Por isso, a indústria cultural nas sociedades de massas é o prolongamento da indústria fabril, organizando também todo cotidiano do sujeito nos moldes neoliberais.



Essa constatação dos autores é esclarecedora no que se refere às adversidades sociais mostradas pelas narrativas analisadas nesta pesquisa. No caso da juventude, a mecânica da civilização não atua somente no mercado dos bens culturais, inventando necessidades contínuas, mas pela maneira como o ideal de modernidade define a constituição das subjetividades individuais e coletivas.

Morin (1997, p. 157), contribui para essa compreensão afirmando que:

A cultura de massa “acultura” as novas gerações à sociedade moderna. Reciprocamente, a juventude experimenta de modo mais intenso o apelo da modernidade e orienta a cultura de massa nesse sentido. Há, portanto, intensificação, no plano da adolescência, dos conteúdos e dos efeitos da cultura de massa. Os modelos dominantes não são mais os da família ou da escola, mas os da imprensa e do cinema. Inversamente, porém, esses modelos são rejuvenescidos.

Levando em conta as desigualdades econômicas que assolam nossa sociedade, não é difícil imaginar as rígidas condições que a juventude pobre e de periferia enfrenta para circular nos espaços da indústria dos bens culturais. Dayrell (2002, p. 134) diz que o campo da música pode ser uma referência para a juventude elaborar alternativas de driblar suas limitações, como por exemplo, o estilo de vida do rap e do funk:

[...] o estilo de vida rap e funk possibilitou a muitos desses jovens uma ampliação significativa do campo de possibilidades, abrindo espaços para sonharem com outras alternativas de vida que não aquelas, restritas, oferecidas pela sociedade. Querem ser reconhecidos, querem uma visibilidade, querem ser alguém num contexto que os torna invisíveis, ninguém na multidão. Querem ter um lugar na cidade, usufruir dela, transformando o espaço urbano em um valor de uso. Enfim, querem ser jovens e cidadãos, com direito a viver plenamente a sua juventude.

Segundo o autor, a estética das mercadorias não significa apenas os bens que devem ser adquiridos, mas opera como verdadeira mentora da subjetividade individual e coletiva. Servindo o método de acumulação do capital, ela produz necessidades permanentemente insatisfeitas.



Mas para Abramo (1994), a juventude pobre que habita o meio urbano modernizado, escasso de opções e segregacionista, encontra dimensões próprias para a experiência cultural.

3 Conclusão

O Festival Anual da Canção Estudantil da Bahia está envolto por discursos pedagógicos, legislações de incentivo e estímulo à musicalidade e premiações para a originalidade, a letra, música e interpretação.

Não é possível saber as pretensões dos compositores quando se inscrevem nessa competição, se é tentativa de profissão ou apenas fruição da arte e diversão. Sobre essa abordagem dependeríamos de outros aprofundamentos, mas por hora, ao interpretamos algumas dessas expressões, temos sinais sobre o que querem dizer. Escrevem como compreendem e exploram seu universo; projetos, as formas de construir suas identidades e as inúmeras fórmulas de experimentação da condição jovem.

Em tempos de assombramento autoritarista, pareceu interessante exaltar a música popular, como forma de delinear a própria experiência de populações jovens e de periferia. Mesmo que os compositores participem desinteressadamente, o Festival é recurso e possibilidade de compreender os ritos de invenção ou (re) invenção e até mesmo de adaptação à ordem instituída.

Os jovens não vivem afastados das incertezas e dilemas de seu cotidiano, nem desconhecem direitos e deveres, compromissos e obrigações do mundo dirigido. Eles pensam e se preparam para a vida futura, vivendo sua liberdade, não com a mesma medida de responsabilidade adulta, mas jamais desinteressados das questões que os envolvem.

Cada um apresentando processo existencial desenhado conforme experiências particulares e recíprocas ao contexto cultural, e que não se esgota na entrada da maturidade. Mesmo porque o tempo de juventude não se desdobra numa evolução linear, é delimitação que acontece conforme as



particularidades do sujeito e sua cultura. Principalmente levando em conta os das camadas mais baixas.

Analisar as experiências das juventudes do Extremo Sul a partir do que narram, é perceber os valores de sociedade por trás dos versos; suas relações na cidade pela sobrevivência, antagonismos e todos os problemas enredados pelos princípios e regras da civilização. Não parece coerente, portanto, compreender a ideia da cultura desvinculada da crítica. Tratar a realidade alheia de um processo dialético é desconsiderar que os fenômenos históricos são por consequência e exclusividade, problemas do homem.

O repertório interpretado neste artigo, expressa a vida na modernidade, e cada autor problematiza a cultura e a forma de existência possível nesse plano ideológico. Os indícios do mal-estar da vida civilizada revelam-se nos discursos de desigualdade, exclusão, relações de forças, segregações, violências nas suas mais diversas expressões.

As oposições aos códigos culturais, descritos pelos autores da literatura crítica, estão manifestadas pelos narradores do Festival, muitas vezes de forma ingênua. Poucos se percebem oprimidos, entendem suas adversidades como coisa natural e obrigatória.

Assim, uma coisa parece certa a partir das narrativas em questão; são orientados a se tornarem os adultos que a estrutura social espera. Apontamos aqueles que até se revelam resistentes, questionam valores e experimentam outras pautas de comportamento e estilos de vida. Contudo, se a juventude é projeto da sociedade moderna, escapar disso parece difícil, desassociada dela as chances de sobrevivência são poucas. A natureza do cotidiano, dimensionada pela lógica neoliberal, instrui a ordem do mundo aos seus consumidores e obriga a adaptação.

Referências

ABRAMO, H. W. **Cenas Juvenis**: punks e darks no espetáculo urbano. São Paulo: ANPOCS/ Scritta, 1994.

ADORNO, T.W. Teoria da Semicultura. In: **Educação e Sociedade**, (trad. N. R. Oliveira, B. Pucci e C. M. Abreu), Ano XVII, nº 56 dez, 1996.



ADORNO, T; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

ADORNO, T.1903-1969. **Indústria cultural e sociedade**/Theodor W. Adorno; (Org.) ALMEIDA J.M. B; trad. LEVY J. E. (etc. e tal.). São Paulo, Paz e Terra, 2002.

ADORNO, T. **Educação e emancipação**. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

ADORNO, T (1975). **Textos Escolhidos**. Coleção "Os Pensadores". São Paulo: Abril Cultural, 1996.

BAHIA. **Festival Anual da Canção Estudantil (FACE)**: Síntese dos Projetos Estruturantes. Superintendência de Desenvolvimento da Educação Básica – SUDEB, 2008. Ed. 2015.

BENJAMIN, W. **O Narrador**. In: *Magia e Técnica, Arte e Política: Ensaio sobre Literatura e História da Cultura*. Obras Escolhidas. Volume I. 10ª. Ed. (trad. S. P. Rouanet), São Paulo: Brasiliense, 1996.

BURKE, P. **A Cultura Popular na Idade Moderna** – Europa, 1500-1800. São Paulo: Schwarcz, 1989.

CASTRO, A. **Axé music**: mitos, verdades e world music. Disponível em www.scielo.br/pdf/pm/n22/n22a17.pdf. Acesso em 08/02/2018.

CONTINENTE. **A Reinvenção da música baiana**. Disponível em <https://www.revistacontinente.com.br/secoes/reportagem/a-reinvencao-da-musica-baiana>. Acesso em 12/02/2018.

CORTI, A. P. e SOUZA R. **Diálogos com o mundo juvenil**: subsídios para educadores. 2ª Ed.- São Paulo: Ação Educativa, 2012.

DAYRELL. J. **O rap e o funk na socialização da juventude**, 2002. Disponível em www.scielo.br/pdf/ep/v28n1/11660.pdf. Acesso em 30/07/2016.

DAYRELL, J; CARROCHANO, M. C. **Juventude, socialização e transição para a vida adulta**. In: GUIMARÃES, M. T. C.; SOUSA, S. M. G. (Org.). *Juventude e contemporaneidade desafios e perspectivas*. Brasília: Secretaria Especial de Direitos Humanos; Goiânia: Ed. UCG; Cânone Editorial, 2009.

HOBBSAWM, E. **Tempos Fraturados**: cultura e sociedade no século XX. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

HOBBSAWM E. & Ranger T. (org.). **A invenção das tradições**. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

MATOS, O. **O mal-estar na contemporaneidade**: performance e tempo. Disponível <http://comciencia.scielo.br/pdf/cci/n101/a08.pdf> Acesso em 12/12/2018.



MORAES, J. Jota de. **O que é Música**. São Paulo: ed. Brasiliense, Coleção Primeiros Passos; 3ª reimpressão, 2008.

MORILA, A. P. No compasso do progresso: a música na escola nas primeiras décadas republicanas. **Revista brasileira de história da educação**, nº 12 jul./dez. 2006, edição impressa.

MORIN, E. **Cultura de massas no século XX**: o espírito do tempo. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1997.

OLIVEIRA, V.P. de. **A influência do gosto musical no processo de construção da identidade na juventude**. Minas gerais, 2012. Disponível em <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0661.pdf>. Acesso em 01 de março de 2016.

ROCHA L. e ALMEIDA M. **Cultura, mundo-vivido e território**. Disponível em <https://geografiahumanista.files.wordpress.com/2009/11/lurdes.pdf>. Acesso em 06/12/2017.

TATIT, L. **O cancionista**: composições de canções no Brasil. São Paulo: Edusp. 2002.

VIANA, N. **Juventude e identidade**, 2009. Disponível em revistas.ucg.br/index.php/estudos/article/view/1022/720. Acesso em 30/07/2016.

Ailton Pereira Morila

apmorila@gmail.com

Doutor e Mestre em educação pela Faculdade de Educação da USP. Bacharel em História pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP. Engenheiro Mecânico pela Escola de Engenharia de São Carlos-USP. Professor Associado da Universidade Federal do Espírito Santo. Membro Permanente do Programa de pós-graduação em Ensino na Educação Básica. Pesquisador do Prometheus Núcleo de Estudos Críticos.

Lucieleny Ribeiro Jardim

lucieleny.jardim@nova.educacao.ba.gov.br

Graduada em História pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro-PUC-Rio, Mestre e egressa do Curso em Ensino na Educação Básica (Ensino, Sociedade e Cultura: Ciências Humanas e Sociais) no Centro Universitário Norte do Espírito Santo UFES. Pesquisadora do Prometheus Núcleo de Estudos Críticos.

Recebido em: 19/02/2019

Aprovado em: 07/05/2019



O ensino de geografia e história a partir do recurso didático multimodal “Uma história feudal”

Augusto Russini
Elsbeth Léia Spode Becker

80

Resumo: Este artigo tem por objetivo apresentar e discutir a elaboração do recurso didático multimodal intitulado “*Uma História Feudal*”, elaborado a partir da escuta de professores de Geografia e História dos anos finais do Ensino Fundamental, da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria, RS, em consonância com as Orientações Curriculares destes componentes curriculares. O produto é uma mídia para escolares do Ensino Fundamental cujo objetivo é despertar a atenção para a Idade Média e as características geográficas (localização Europa, climas, relevo) e históricas (sociedade, sistema econômico, político e cultural) da época. Trata-se de um vídeo no qual os professores de Geografia e História, se desejarem, poderão de forma conjunta explorar a temática do feudalismo. O recurso didático multimodal não tem por finalidade explorar todos os conceitos sobre o feudalismo, mas sim ser uma ferramenta para qualificar a prática docente e contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes. Dessa forma, o resultado esperado é que o professor poderá utilizá-lo de diversas maneiras, como na introdução ao tema feudalismo, no fechamento dos estudos, na reconstrução das aprendizagens dos estudantes ou em atividades de fixação de conteúdo.

Palavras-Chave: Ensino fundamental; tecnologia, interdisciplinaridade.

The teaching of geography and history from the multimodal didactic resource "Uma história feudal"

Abstract: This article aims to present and discuss the elaboration of the multimodal didactic resource entitled "Uma História Feudal", elaborated from the listening of teachers of Geography and History of the final years of Elementary School, Municipal Teaching Network of Santa Maria, RS, in accordance with the Curricular Guidelines of these curricular components. The product is a medium for elementary school students whose objective is to raise the attention to the Middle Ages and the geographic characteristics (location Europe, climates, relief) and historical (society, economic, political and cultural system) of the time. It is a video in which teachers of Geography and History, if they wish, can jointly explore the theme of feudalism. The multimodal didactic resource is not intended to explore all concepts of feudalism, but to be a tool to qualify the teaching practice and contribute to the teaching-learning process of students. Thus, the expected result is that the teacher can use it in a variety of ways, such as the introduction of feudalism, the closing of studies, the reconstruction of student learning, or content-fixing activities.

Keywords: Elementary School; technology; interdisciplinarity.



1 Introdução

A sociedade na atualidade é (re) configurada constantemente pelos avanços tecnológicos que estreitaram as dimensões de espaço e tempo. Giddens (1990, p. 6) defende a ideia de uma dinâmica planetária, pois “diferentes áreas do globo são postas em interconexão uma com as outras” o que gera inúmeras transformações em todas as sociedades interferindo diretamente no modo de vida das pessoas, interligando o local com o global e configurando novos sujeitos, capazes de assumirem múltiplas identidades ao longo de sua vida (HALL, 2006).

A globalização e o “encurtamento das distâncias” foi uma das maiores forças de transformação da paisagem social e que, portanto, interferiu nas relações humanas de várias formas e disso emergem as características de liquidez, de fluidez, de volatilidade, da instantaneidade e da rapidez. Nesse contexto, o sujeito pós-moderno que, muitas vezes, assume posições contraditórias, ao longo de sua vida devido a exposição incessante de informações, vai à escola. Ocorre contudo, que o chegar no ambiente escolar depara-se com uma instituição formatada e arquitetada em valores consolidados na modernidade onde a fragmentação dos saberes é sinônimo de assertividade e sucesso. Nesse sentido, Morin (2003, p. 9) salienta a emergência de rever as práticas de ensino para atender esses estudantes e para tanto defende “a necessidade de uma reforma do pensamento, portanto uma reforma do ensino”.

Assim, a missão do ensino é fornecer subsídios para compreendermos a heterogeneidade das relações sociais e desenvolvermos uma forma de pensar aberta e livre permeada de possibilidades (MORIN, 2013). Diante desse panorama, foi desenvolvido o estudo “O ensino de Geografia e História na pós-modernidade: os desafios e as possibilidades das multimodalidades e das tecnologias”¹ que culminou com a elaboração e desenvolvimento do recurso didático multimodal “Uma história feudal”².

¹ Dissertação de Mestrado apresentado ao Mestrado Acadêmico de Ensino de Humanidades e Linguagens da Universidade Franciscana (UFN).

² O recurso didático multimodal “Uma história feudal” está disponível no Portal eduCAPES com o seguinte identificador: < <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/206883>>.



O artigo baseia-se na abordagem qualitativa que de acordo com Minayo (1994, p. 23) “trabalha com o universo dos 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” e como técnicas de pesquisa foram consideradas a entrevista semiestruturada e na observação participante. Para tanto, nosso campo de pesquisa foi uma escola da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria, RS. Com a finalidade de melhor explanação, optamos por dividir o presente artigo em dois subtítulos, a saber: *Recurso didático multimodal: “Uma História Feudal”*; e *O ensino Híbrido de Geografia e História: uma construção a muitas mãos*.

2 Recurso didático multimodal: “Uma história feudal”

Ao propor a construção de um recurso didático devemos considerar que sua utilização no processo educacional possa contribuir de modo eficiente, e segundo Justino (2013, p. 104), “promovendo melhoria na qualidade do processo de ensino- aprendizagem”.

A partir desse pressuposto, o recurso didático multimodal intitulado “*Uma história feudal*” contempla o tema feudalismo e está destinado aos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. Busca, em sua essência, integrar os componentes curriculares Geografia e História, promovendo a ruptura com um ensino fragmentado, e viabilizar um ambiente escolar que valoriza a interdisciplinaridade e atende aos anseios dos estudantes por aulas mais atrativas permeadas e motivadas por recursos tecnológicos digitais.

Além das tecnologias digitais, o recurso didático em questão permite ainda o desenvolvimento da habilidade de leitura de imagens, pois a todo o momento os textos verbais e visuais são conciliados e os estudantes rapidamente se identificam com esse cenário (devido a expertise adquirida no uso das tecnologias digitais, considerando as redes sociais, jogos virtuais (*games*), canais de vídeos (*Youtube*), entre outros). Nessa esteira, são



estabelecidas relações entre passado, presente, permanências, rupturas, processos históricos e espaço geográfico.

O recurso didático multimodal “*Uma história feudal*” foi desenvolvido pelos autores da dissertação (professores) e contou com o apoio técnico especializado de um *designer* gráfico. A razão principal da inserção do *designer* gráfico é que domina habilidades que facilitam a conciliação das diferentes perspectivas do uso das linguagens e das tecnologias, alinhando os conteúdos e comunicando-os de forma clara, em textos escritos e visuais, instigando para a motivação dos estudantes sobre o tema.

Trata-se de um vídeo com seis minutos e trinta e cinco segundos de duração, no qual os professores de Geografia e História, se desejarem, poderão de forma conjunta explorar a temática do feudalismo. O recurso didático multimodal aqui mencionado não tem por finalidade explorar todos os conceitos sobre o feudalismo, mas sim ser uma ferramenta para qualificar a prática docente e contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes. Dessa forma, o professor poderá utilizá-lo de diversas maneiras, como na introdução ao tema feudalismo, no fechamento dos estudos, na reconstrução das aprendizagens dos estudantes ou em atividades de fixação de conteúdo.

No que se refere à metodologia para as aulas, os docentes de Geografia e História podem se valer das metodologias ativas transformando-se em facilitadores ou orientadores para os estudantes construírem suas aprendizagens por meio da resolução de problemas, ou de pesquisas desenvolvendo a capacidade de análise e apresentando soluções para a realidade na qual estão inseridos. Berbel (2011, p. 29), define metodologias ativas como “formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos”.

A partir das metodologias ativas e com a utilização do recurso didático multimodal a dinâmica da sala de aula assume uma perspectiva colaborativa/interativa. Assim, cabe ao professor (ou aos professores de



Geografia e História) definir se suas aulas serão desenvolvidas por meio de duplas docências³, aulas invertidas⁴, trabalhos em grupo, atividades individuais de pesquisa ou utilizar o recurso didático para complementar as discussões já realizadas em aula. Ao fazer uso do recurso didático multimodal “*Uma história feudal*” o docente não deve perder o foco do objetivo de desenvolver no estudante a competência da leitura de imagens, a associação do espaço geográfico da Europa Ocidental aos processos históricos que constituem o feudalismo e evidenciar as permanências e transformações ocorridas, propiciando o entrelaçamento entre passado e presente.

O recurso didático multimodal “*Uma história feudal*” viabiliza, ao abordar a temática do feudalismo, considerar tópicos relacionados ao ensino de Geografia e História, tais como a geografia física, a cartografia, a geografia humana, a história econômica, social e política. Permite ainda relacionar o feudalismo com as relações de poder, literatura, artes, relações de produção, a religião e seus simbolismos.

Em sua estrutura, o vídeo possui trilha sonora⁵, e inicia com um título que menciona que os componentes curriculares de “Geografia e a História apresentam Uma História Feudal”. Tem ao fundo uma cor amarelada e formato de letra, dentro de um pergaminho, que propicia ao aluno identificar que se trata de um passado distante. Já na abertura, o estudante estabelece relações entre o tempo passado e o presente, demonstrado pela Figura 1.

³ Entende-se por dupla docência “momentos em que professores de disciplinas diferentes se encontram, desenvolvem um tema específico e que promova atividades integradas com os alunos”. (SESIRS, Projeto Político Pedagógico da Escola SESI Albino Marques Gomes, 2016, p. 27).

⁴ Aulas invertidas “ou *flipped classroom*, é uma estratégia que visa mudar os paradigmas do ensino presencial, alterando a lógica de organização tradicional. O principal objetivo dessa abordagem, em linhas gerais, é que o aluno tenha prévio acesso ao material do curso – impresso ou on-line – e possa discutir o conteúdo com o professor e demais colegas. Nessa perspectiva, a sala de aula se transforma em um espaço dinâmico e interativo, permitindo a realização de atividades em grupo, estimulando debates e discussões, e enriquecendo o aprendizado do estudante a partir de diversos pontos de vista. Assim, para melhor fixação das informações e conceitos apresentados na disciplina, é necessário que o aluno reserve um tempo para estudar o conteúdo antes da aula” (Sala de aula invertida, Ensino Interativo, 2015 p.14).

⁵ A trilha sonora do vídeo é composta pelas músicas: *Bolero* (1928) de Maurice Ravel; *Dies Irae* (hino em latim do século XIII); *Guilherme Tell* (1829) de Giacchino Rossini; *Sabore Dance* de Gayane (1942); e *1812 Abertura* (1882) de Tchaikovsky.



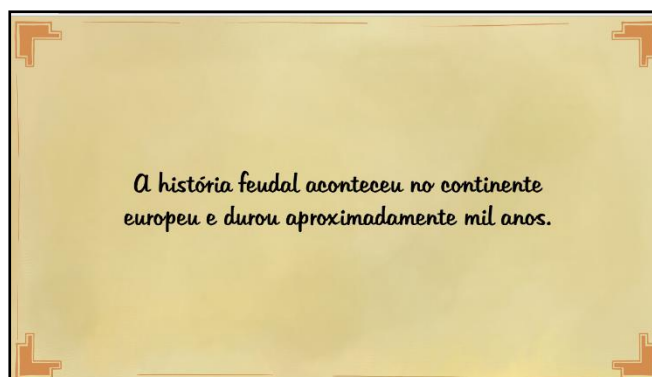
Figura 1 – Recurso didático multimodal: Uma história feudal



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

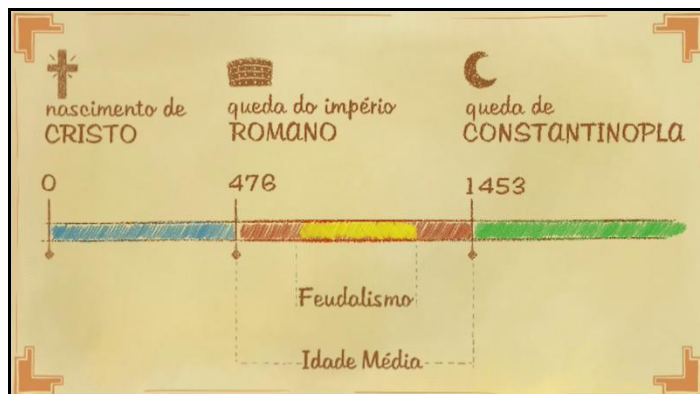
Após a apresentação do título, valendo-se de textos verbais, são destacados o espaço geográfico (continente europeu) e a localização temporal (Figura 2). Na sequência do vídeo tem-se conjuntamente textos verbais e textos visuais, estes caracterizados por ilustrações, primeiramente de uma linha do tempo sobre a Idade Média e um recorte sobre o período caracterizado pelo sistema feudal (Figura 3) e posteriormente textos visuais sobre o Planeta Terra até chegar ao mapa da Europa (Figuras 4 e 5).

Figura 2 – Textos verbais sobre espaço geográfico e a localização temporal



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

Figura 3 – Utilização de textos verbais e visuais na linha do tempo sobre a Idade Média: Feudalismo



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

Figura 4 – Texto visual sobre o Planeta Terra



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

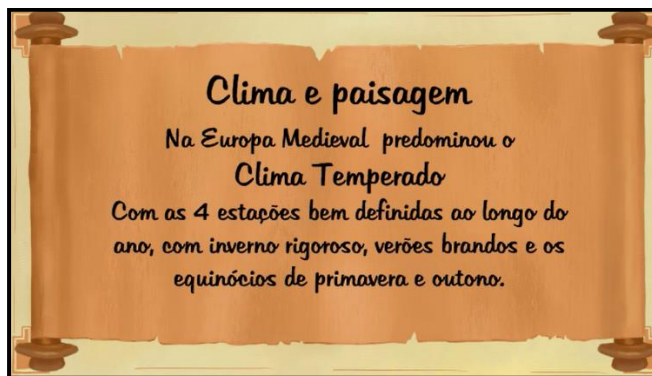
Figura 5 – Texto visual do Planeta Terra evidenciado o continente europeu



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

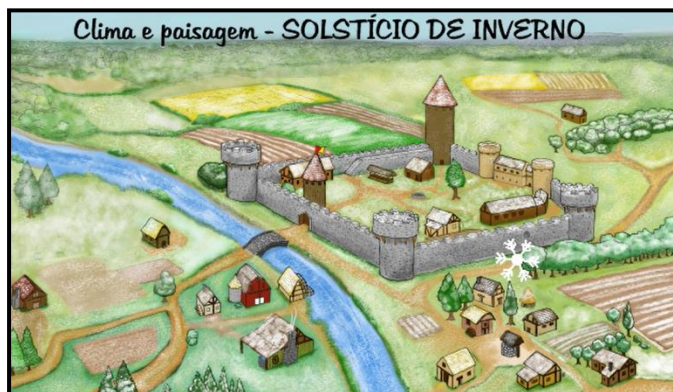
Ao trazer a localização espacial, o recurso didático contempla um dos conteúdos de Geografia destacados pelos professores como fundamentais no processo de aprendizagem deste componente curricular: a Cartografia especialmente a localização continental. Após a evidência da localização espacial, na Zona Temperada, são apresentadas as paisagens e as condições climáticas predominantes na Europa, valendo-se de textos verbais (Figura 6). De imediato, o vídeo utiliza textos verbais e visuais os quais, por meio de ilustrações, abordam os cenários e paisagens da Europa Medieval. As paisagens e os cenários medievais aparecem em sucessão, destacando a variação climática anual marcadamente entre os solstícios (verão e inverno) e os equinócios (primavera e outono). Portanto, ao invés de apenas mencionar as quatro estações do ano, utilizou-se as terminologias “solstícios” para designar o inverno (Figura 7) e o verão (Figura 8) e “equinócio” para identificar a primavera (figura 9) e o outono (Figura 10). Nesse sentido, os estudantes, permeados pelos textos visuais, reconhecem conceitos sobre o clima e os relacionam com a localização e a vida cotidiana.

Figura 6 – Textos verbais: clima e paisagem da Europa



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

Figura 7 – Textos verbais e visuais: solstício de inverno



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

A localização do feudo na Europa continental (Figura 7) evidencia a paisagem de um inverno rigoroso acentuado pela influência da continentalidade. O cenário feudal é coberto de neve.

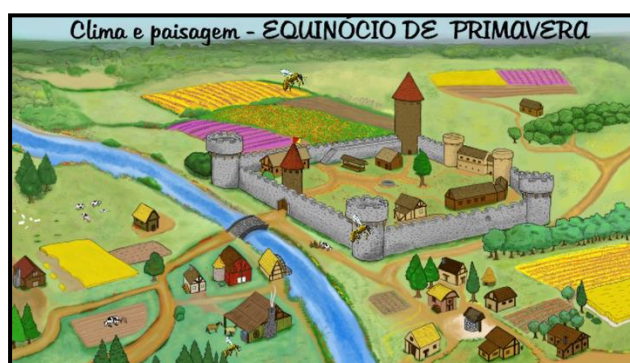
Figura 8 - Textos verbais e visuais: solstício de verão



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

O cenário feudal no solstício de verão é apresentado com cores mais vibrantes, demonstrando maior incidência de luz e calor, própria do período do verão.

Figura 9 - Textos verbais e visuais: equinócio de primavera



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

O equinócio da primavera caracteriza o cenário feudal e a paisagem com flores demonstrando o período de degelo e a revitalização da vegetação e das cores.

Figura 10 - Textos verbais e visuais: equinócio de outono



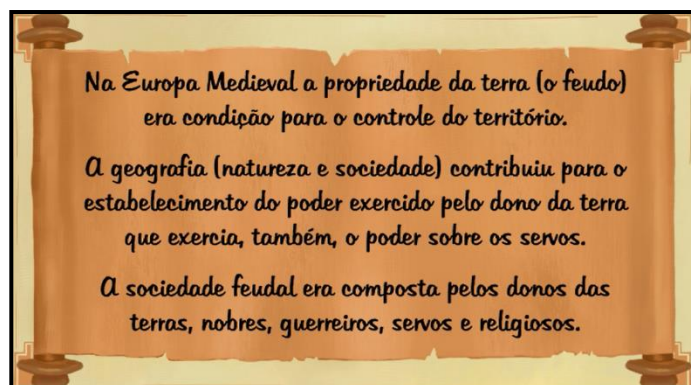
Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

O equinócio de outono é representado pelo cenário do feudo com as árvores perdendo as folhas, evidenciando a vegetação caducifólia típica de Clima Temperado.

Na mesma lógica de associação de textos verbais e textos visuais, o vídeo apresenta relações entre a natureza e a sociedade e como estas contribuem para o estabelecimento das relações de poder na Europa Medieval, representada pelo domínio das terras pelos senhores feudais. Assim, ao

descrever e ilustrar a composição da sociedade medieval (Figuras 11 e 12), o estudante reconhece e identifica a estrutura da sociedade feudal.

Figura 11 – Texto verbal referente a propriedade da terra



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

Figura 12 – Textos visuais e verbais: a composição da sociedade feudal



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

Ao retratar a sociedade feudal, relaciona-se os membros do clero (padres, bispos, monges) com o poder exercido pela Igreja como detentora de poder econômico (representado pela posse das terras) e do poder espiritual e cultural (sendo a única representante de Deus na Terra) (Figura 13). A nobreza é representada pelos senhores feudais (donos das terras) e os cavaleiros (com a função de proteger as terras dos senhores) (Figura 14). Finaliza a exposição da composição da sociedade medieval com ilustrações do servo (camponês) e

seu ofício (trabalho rural) para a subsistência mediante suas obrigações com o senhor feudal (Figura 15).

Figura 13 – Textos visuais e verbais: o clero e seus membros



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

Figura 14 – Textos visuais e verbais: o poder da nobreza (senhores feudais e cavaleiros)



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

Figura 15 - Textos visuais e verbais: os servos (camponeses)



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

A vida do servo não se limitava apenas aos seus ofícios laborais. Por muito tempo acreditou-se que a Idade Média era um período de escuridão de “trevas” e que não existiram formas de expressão cultural. Esse entendimento foi superado devido aos estudos da segunda e terceira geração da Escola do *Annales* onde afloraram diversas abordagens da vida no medievo (como as representações sociais, o amor, a infância e a cultura). A musicalidade, foi uma das formas de representação cultural da sociedade medieval e também forma de entretenimento para os servos, como é demonstrado pela Figura 16.

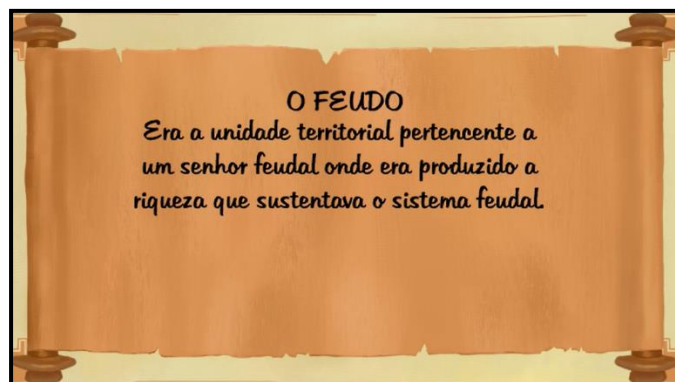
Figura 16 – A cultura popular entre os servos: a musicalidade



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

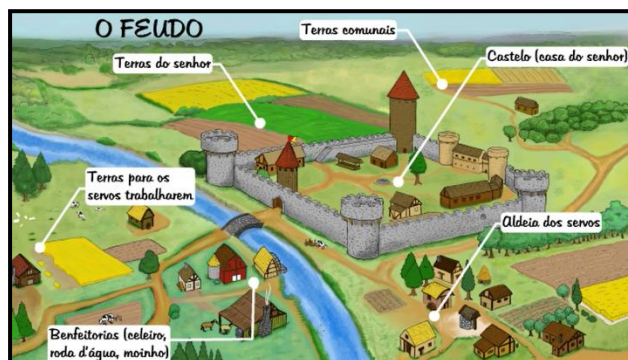
Na sequência do vídeo temos textos verbais (Figura 15) para caracterizar o feudo. Após são apresentados textos verbais e visuais que viabilizam identificar a composição de um feudo (Figura 16).

Figura 17 - Texto verbal: o feudo



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

Figura 18 - Texto verbal e visual: a composição de um feudo

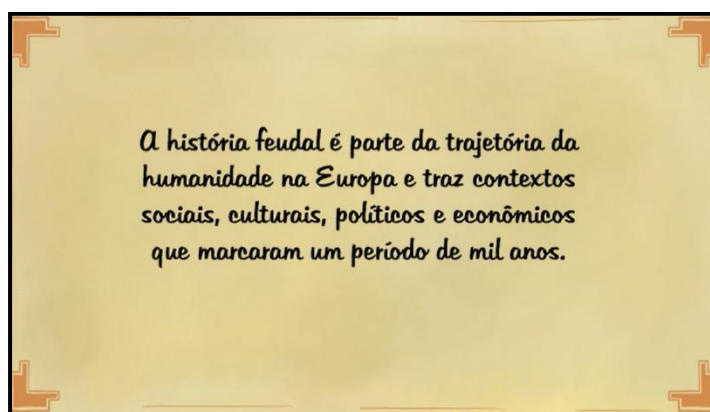


Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

Na figura acima é possível visualizar a casa do senhor, as terras produtivas, a criação de animais, as vilas onde os camponeses moravam, as benfeitorias (celeiro, oficinas, roda d'água, moinho) e os bosques. Fica notório a partir da imagem as relações de poder que caracterizaram a sociedade feudal.

A finalização do vídeo (recurso didático multimodal) ocorre com um texto verbal que promove uma retomada em forma de síntese do tema feudalismo, como parte da trajetória da humanidade na Europa (Figura 19).

Figura 19 - Texto verbal: finalização do recurso didático multimodal



Fonte: elaboração: BECKER, E. L. S; RUSSINI, A; STEFFENELLO, T. G. (2018).

O vídeo “Uma história feudal” que materializa o recurso didático multimodal por meio da combinação de textos verbais e textos visuais, traz em sua composição uma multiplicidade de textos que ressaltam a cultura dos estudantes contemporâneos. Em outras palavras, o vídeo “Uma história feudal” se torna multimodal, pois contempla os multiletramentos, (que nada mais são do que a multiculturalidade da sociedade atual agregada à pluralidade de textos disponíveis) em sua essência.

Apresentado o recurso didático multimodal “Uma história feudal”, passamos agora a explorar os desafios de sua construção. Para tanto, foram respeitados os descritores dos componentes curriculares de Geografia e História à luz das Orientações Curriculares para o Ensino Fundamental da Rede Municipal de Santa Maria, RS (2014); as características dos estudantes contemporâneos, a conciliação de textos verbais e visuais para assegurar seu caráter multimodal; e a atitude interdisciplinar do recurso didático em questão.

3 O ensino híbrido de geografia e história: uma construção a muitas mãos

Os componentes curriculares Geografia e História pertencem de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais à Área de Ciências Humanas e suas Tecnologias (BRASIL, 2000). Em sua essência entrelaçam diversas temáticas de estudo e viabilizar suas aplicações em sala de aula consiste em grandes desafios a serem superados no ambiente educacional, em prol de um ensino interdisciplinar e contextualizado que atenda as expectativas do estudante no cenário atual.

No itinerário de elaboração do recurso didático multimodal “Uma história feudal” também houve entraves, pois em sua concepção trata-se de uma construção interdisciplinar feita mediante a escuta dos professores de Geografia e História dos Anos Finais do Ensino Fundamental, assomada à análise das orientações curriculares para os Anos Finais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria, RS 2014) (Geografia e História), e posteriormente à identificação de temáticas a serem



abordadas. A opção por este caminho significa respeitar os interesses dos estudantes, sua maneira de ver, compreender e viver o mundo contemporâneo.

Reside nesses fatores relacionados aos alunos em seu processo formativo a idealização do recurso didático multimodal, contemplando os componentes curriculares de Geografia e História, o uso de textos verbais e visuais e as tecnologias. As aulas constituem-se, assim, interativas e colaborativas e os professores, por sua vez, se tornam facilitadores do processo de ensino-aprendizagem. Logo, surge um ensino híbrido, que de acordo com Bacich; Moran (2015, p. 45-46):

[...] significa partir do pressuposto de que não há uma única forma de aprender e, por consequência, não há uma única forma de ensinar. Existem diferentes maneiras de aprender e ensinar. O trabalho colaborativo pode estar aliado ao uso das tecnologias digitais e propiciar momentos de aprendizagem e troca que ultrapassam as barreiras da sala de aula. [...] A integração cada vez maior entre sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para abrir a escola para o mundo e trazer o mundo para a escola.

A escuta dos professores de Geografia e História se deu com entrevistas semiestruturadas nas quais foi possível identificar em suas explanações que todos os conteúdos destes componentes poderiam ser trabalhados de forma conjunta, pois a localização espacial e temporal é necessária para assegurar uma aprendizagem significativa dos estudantes. Os docentes de Geografia foram unânimes em apontar o conteúdo de cartografia como essencial para uma melhor compreensão dos temas a serem trabalhados em aula. Os professores de História, por sua vez, também destacaram a importância da localização espacial como um aspecto significativo no processo de ensino-aprendizagem de História.

Os professores, quando questionados sobre os conteúdos de maior interesse e relevância na percepção dos estudantes, destacaram as temáticas relacionadas ao Brasil, à Idade Média e aos sistemas econômicos (feudalismo, capitalismo e socialismo). Ao cruzar essas informações ficou claro que um dos temas que desperta grande interesse dos estudantes é o feudalismo.

Para compreender o encanto dos estudantes sobre o feudalismo, podemos identificar, por meio da observação participante, que essa temática



está presente no seu cotidiano pela grande produção de jogos virtuais que tomam como pano de fundo a organização política e social da Idade Média na Europa Ocidental. Também se destacam filmes, séries, e livros de literatura juvenil que remontam em alguns aspectos o cenário e a organização da sociedade feudal.

No entendimento desses anseios juvenis, em concordância com as entrevistas feitas com os professores, escolheu-se esse modo de organização social e político surgido na Europa Ocidental, que permaneceu incólume quase toda à Idade Média e ainda desperta nossa imaginação: o feudalismo. Realizada essa definição, passou-se à análise das Orientações curriculares para os Anos Finais do Ensino Fundamental do município de Santa Maria, RS (2014), no intuito de evidenciar os objetivos e os descritores dos componentes curriculares de Geografia e História com a intencionalidade de viabilizar a elaboração do recurso didático multimodal.

Nesse sentido, as orientações curriculares para os Anos Finais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria, RS (2014, p. 123), no componente curricular de Geografia asseguram a imprescindibilidade que o estudante possa:

Compreender as múltiplas interações entre a sociedade e a natureza nos conceitos de território, lugar e região; [...] compreender a espacialidade e a temporalidade dos fenômenos geográficos, os avanços técnicos e tecnológicos e as transformações socioculturais; [...] ler imagens de dados e documentos de diferentes fontes e informação, de modo que interprete, analise e relacione informações sobre o território e os lugares e as diferentes paisagens.

O componente curricular de História, de acordo com as orientações curriculares para os Anos Finais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria, RS, (2014, p. 118), propõe que o estudante possa “refletir, discutir para compreender criticamente os aspectos políticos, culturais, sociais do passado aos dias atuais”. Dessa forma instiga o estudante a interpretar fontes históricas, identificar modos de vida em diferentes sociedades humanas e reconhecer as mais variadas formas de relação de poder entre as sociedades.



Ao respeitar os objetivos presentes nas orientações curriculares dos componentes curriculares em questão, a elaboração do recurso didático sobre o feudalismo assume uma perspectiva interdisciplinar. A interdisciplinaridade deve ser compreendida de acordo com Fazenda (2011), como uma atitude e logo “existe uma variação [...] no conteúdo, na forma de atuação” (p. 69). Transitar pela interdisciplinaridade na escola nos dias atuais é mergulhar nos caminhos do desconhecido e das incertezas, mas vital para manter a escola viva frente aos estudantes.

Definido o tema e analisadas as orientações curriculares dos componentes de Geografia e História, aflora o encontro entre a especificidade de cada disciplina *versus* a necessidade de integrar e contextualizar, para que de fato o recurso didático multimodal assuma um viés interdisciplinar. Nesse momento as incertezas se tornaram constantes, pois foi um desafio definir quais elementos históricos do feudalismo contemplar, bem como construir sua interface com o espaço geográfico sem emaranhar-se nas armadilhas de apenas expor uma mera aproximação de conteúdos disciplinares, sem vínculo com a realidade do estudante, configurando-o de forma incompleta ou prolixa.

Residem, nesse momento da construção, marcado pela definição dos elementos constituintes de uma temática, os entraves, as resistências, e as barreiras da interdisciplinaridade. Para superar esse cenário adverso permeado de imprecisões na construção do recurso didático multimodal sobre o feudalismo respeitando os pressupostos da interdisciplinaridade, foi necessário aprofundar os estudos conciliando conhecimento teórico, análise de materiais didáticos, ampliar discussões e debates, além de inúmeras avaliações e correções de rota.

Ao passo que o recurso didático multimodal “Uma história feudal” se materializava, novas reflexões surgiam sobre a interdisciplinaridade no ambiente educacional. Assumir uma atitude interdisciplinar exige do professor uma parcela de trabalho solitário e árduo, além de envolvimento na temática, pesquisa, desprendimento de sua formação (fragmentada e alicerçada em modelos tradicionais), assumir riscos sobre o desempenho dos estudantes em avaliações externas e também junto aos colegas de profissão. Habita junto aos



companheiros de magistério outro obstáculo, pois a interdisciplinaridade remonta a atividades coletivas, o que muitas vezes se transforma em um muro intransponível frente às demandas já assumidas pelos demais parceiros de profissão, ou simplesmente por eles não acreditarem na interdisciplinaridade como forma de otimizar os processos educacionais.

Outros aspectos constituintes do ambiente escolar também surgem como contratempos que levam o professor a não assumir uma atitude interdisciplinar como a necessidade de “vencer” os conteúdos programáticos; a cobrança dos pais pela utilização dos recursos didáticos disponibilizados (faço referência ao livro didático); e a antiga concepção de ter caderno completo com informações copiadas e decoradas, contudo nem sempre compreendidas pelos estudantes. Nessas circunstâncias, debates entre os educadores sobre a indisciplina ganham espaço, gerando muitas vezes um sentimento coletivo de incompreensão.

Não resta dúvida quanto ao esforço despendido por cada docente na tentativa de tornar a sala de aula um ambiente agradável e motivador para a aprendizagem escolar. A ruptura com um ensino fragmentado e desconectado da realidade tão difundido e consolidado nas escolas brasileiras requer investimentos, disponibilidade de recursos tecnológicos, materiais didáticos, cursos de capacitação docente, mas principalmente a tomada de consciência da necessidade de promover espaços (momentos) de partilha e planejamento coletivo entre os professores.

Vencidos tais obstáculos, surgirá no professor a confiança para assumir uma atitude interdisciplinar e, por conseguinte tornar o conteúdo contextualizado e próximo à vida cotidiana dos estudantes. É nessa conjuntura que o recurso didático multimodal “Uma história feudal” apresenta-se como uma possibilidade de aproximação entre os professores de Geografia e História e os estudantes pós-modernos, trazendo para suas aulas a conciliação entre textos visuais e verbais e também o uso das tecnologias, tão presente no dia a dia dos discentes.

A elaboração e materialização do recurso didático multimodal expôs uma gama de frentes que cooperam para a aproximação do estudante atual



com a escola, e estabelece um ensino de Geografia e História apropriado aos desafios destes jovens na sociedade contemporânea. Fica inequívoco durante a pesquisa que a utilização das tecnologias (representadas pelo uso do vídeo), a atitude interdisciplinar unindo os componentes curriculares e o emprego de textos verbais e visuais transcendem os aspectos estabelecidos no modelo de escola perpetuado na modernidade.

Cabe destacar que a utilização de recursos multimodais é uma prática cada vez mais consistente e recorrente na atual sociedade e a elaboração desses materiais, seja para empresas ou para o ensino é cada vez mais necessária. O processo de criação de um recurso didático multimodal conta com muitas mãos. Em razão disso, profissionais de diversas áreas, em uma atitude de abertura e diálogo, onde a empatia que significa, de acordo com Krznaric (2015, p. 10), “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” se tornou a tônica desse processo construtivo.

O recurso didático multimodal “Uma história feudal” contou com dois professores para a sua elaboração, um de Geografia e outro de História, que foram responsáveis pela pesquisa e relações entre o tema feudalismo e um *web designer* que realizou o processo de construção do vídeo como ilustrações e as questões operacionais técnicas.

Isso posto, a presença do hibridismo no ensino de Geografia e História congrega múltiplas linguagens (mapa, imagem, texto verbal e som) com as tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Além destes pontos, temos o professor como um facilitador do conhecimento que aglomera saberes, e junto aos estudantes possibilita que cada aula assuma uma perspectiva colaborativa e interativa.

4 Considerações Finais

A partir deste estudo foi possível aproximar-se das práticas docentes de Geografia e História nos anos finais do Ensino Fundamental e identificar temáticas para a elaboração e construção de um recurso didático multimodal



que possibilite aproximar o estudante da escola, respeitando suas experiências de vida. Nesse sentido, foi desenvolvido o recurso didático multimodal intitulado “*Uma história feudal*”.

Isto posto, optou-se por elaborar um vídeo contendo textos verbais e visuais que possibilitem aos estudantes perceberem as similaridades entre os componentes curriculares de Geografia e História nos estudos sobre o feudalismo. Para isso, foram criados cenários que abordam a localização espacial (mapa físico), as paisagens e as condições climáticas (equinócios e solstícios) da Europa, enfim, como o espaço geográfico torna-se relevante na formação e no estabelecimento das relações de poder de uma sociedade em um determinado contexto histórico.

Estima-se, a partir desta construção um novo olhar sobre o espaço escolar e um ensino de Geografia e História colaborativo e desafiador que permita aos estudantes identificarem-se como produtores de conhecimento, através de suas reflexões e inferências.

Referências

BACICH, L; MORAN, J. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. **Pátio**. São Paulo, n. 025, p. 45-47, 2015. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2015/07/hibrida.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2018.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**. Londrina, v. 32, n. 01, p. 25-40, jan./jun. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: Ministério da Educação, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em: 15 de maio de 2017.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e Interdisciplinaridade no ensino brasileiro**. Efetividade ou ideologia. São Paulo: Edições Loyola Jesuítas, 2011.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11. ed. [Trad. Tomaz Tadeu da Silva; Guacira Lopes Louro] São Paulo: DP&A, 2006.



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

MINAYO, M. C. S. (Org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 1994.

MORIN, E. **A cabeça bem feita.** São Paulo: Cortez, 2003.

SALA DE AULA INVERTIDA. EI! Ensino Interativo. FGV, v. Especial, s/n, p. 14-17, 2015. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/ei/article/download/57632/56174>>. Acesso em: 24 mar. 2018.

SESIRS. **Projeto Político Pedagógico. Escola SESI Albino Marques Gomes.** Gravataí, FIERGS, 2016.

SANTA MARIA. **Orientações curriculares para o Ensino Fundamental.** Rede Municipal de Ensino de Santa Maria, RS. 2014. Disponível em: <www.santamaria.rs.gov.br>. Acesso em: 25 out. 2016.

Augusto Russini

augustorussini.sm@gmail.com

Mestre em Ensino de Humanidades e Linguagens pela Universidade Franciscana (UFN). Possui Graduação em História Licenciatura Plena pelo Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Graduação Tecnológica em Processos Gerenciais pelo Centro Universitário de Maringá/PR (UNICESUMAR), Pós-Graduação em Ensino e Pesquisa em História (UNIFRA) e em Gestão Educacional (Direção, Coordenação e Supervisão) pela Faculdade Cidade Verde (FCV). Experiencia na docência de História e na Gestão Escolar tendo atuado como Diretor Administrativo e Pedagógico em escolas da Rede Privada de Ensino. Atualmente exerce a função de professor de História no Colégio Fundação Bradesco em Gravataí (RS).

Elsbeth Léia Spode Becker

elsbeth.geo@gmail.com

Doutorado em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM/(2008). Mestrado em Engenharia Agrícola Área das Ciências Rurais pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM/(1999). Graduação em Geografia - Bacharelado pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM/(1996). Graduação em Geografia - Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM/(1994). Atualmente é professora adjunta no Centro de Ciências Humanas do Centro Universitário Franciscano e professora da rede pública estadual atuando no Ensino Médio do Instituto São José de Santa Maria. Publicou o livro "História do pensamento geográfico" destinado aos alunos da graduação em Geografia. Membro da comissão editorial da



Revista *Disciplinarium Scientia*, Série Humanas (UNIFRA). Membro da comissão avaliadora da Revista *Ensino & Pesquisa* (UFSM) e da Revista *Ciência & Natura* (UFSM). Orienta trabalhos de pesquisa e de extensão, com ênfase nos seguintes temas: geografia, turismo, ensino, antropologia, história natural e educação ambiental. No Curso de Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens (UNIFRA) integra a Linha de Pesquisa Ensino e práticas docentes.

Recebido em: 27/12/2018

Aprovado em: 09/05/2019



As representações na autoria indígena de Karu Taru - o pequeno pajé

Kelly Mara Soares Dornelles
Célia Regina Delácio Fernandes

103

RESUMO: Este artigo propõe um trabalho de reflexão ao estudar as representações indígenas na obra literária de autoria indígena. Para tanto, o livro selecionado foi *Karu Taru – o pequeno pajé*, de Daniel Munduruku. Assim, analisaremos essa obra de literatura infantil, primeiro pelo viés da busca da identidade e conceito de representação, com aporte teórico de Stuart Hall (2012), depois pela propagação da cultura, com base em Eagleton (2005), interpolando suas significações com o conceito de *pensamento liminar* de Mignolo (2003). Assim, este trabalho pretende cumprir o importante papel de propagadora da cultura de um povo na construção de sua noção de alteridade, contribuindo com o debate nessa área e com a divulgação dessas obras compradas e distribuídas pelo governo para as escolas públicas brasileiras.

PALAVRAS-CHAVE: Literatura infantojuvenil. Representações. Autoria indígena.

The representations in the indigenous author of Karu Taru - the small shaman

ABSTRACT: This article proposes a work of reflection when studying the indigenous representations in the literary work of indigenous authorship. For that, the book selected was *Karu Taru - the little shaman*, by Daniel Munduruku. Thus, we will analyze this work of children's literature, first by the bias of the search for identity and concept of representation, with the theoretical contribution of Stuart Hall (2012), then by the propagation of culture, based on Eagleton (2005), interpolating their meanings with concept of liminal thinking of Mignolo (2003). Thus, this work intends to fulfill the important role of propagating the culture of a people in the construction of its notion of otherness, contributing with the debate in this area and with the dissemination of these works bought and distributed by the government to the Brazilian public schools.

KEYWORDS: Children's Literature. Representations. Indigenous authorship.

É elementar para nossa sociedade ter a chance do contato com a cultura dos indígenas contada por eles mesmos. Precisamos conhecer essas histórias produzidas por eles, já que não tivemos sabedoria de respeitá-los em sua silenciosa oralidade. Com efeito, essa vem sendo uma das grandes bandeiras dos Estudos Culturais: o espaço de direito da voz do *outro*.



Nesse sentido, o escritor indígena Daniel Munduruku (2014) diz que foi preciso que os indígenas começassem a formar um enfrentamento de defesa de suas culturas por meio da escrita literária, na tentativa de que o não - indígena o compreendesse e respeitasse a sua cultura. No seu texto “A escrita e a autoria fortalecendo a identidade”, ele declara:

De qualquer forma, entendo que há uma preocupação prática nos diversos programas de educação indígena espalhados pelo Brasil afora, sejam eles operados pelas esferas governamentais ou não-governamentais. Muitos desses programas têm partido do princípio que é preciso fortalecer a autoria como uma forma de fortalecer também a identidade étnica dos povos que atendem. *Isso é muito positivo se a gente entender que a autoria, aqui defendida, signifique que estes povos possam num futuro próximo, criar sua própria pedagogia, seu modo único de trafegar pelo universo das letras e do letramento* (MUNDURUKU, 2014, *online*, s/p, grifo nosso).

Com essa preocupação, nos embasaremos no crítico da cultura Stuart Hall (1997, p. 11), que defende o uso da linguagem como instrumento de representação: “A representação é uma parte essencial do processo pelo qual o significado é produzido e intercambiado entre os membros de uma cultura”.

Somado a isso, usaremos o termo *bourdieusiano* do sociólogo Pierre Bourdieu, que nos trará o aprimoramento sobre o conceito da representação – baseado nos conceitos de Chartier – de que a leitura é um bem cultural: “Os intelectuais esquecem-se de que por meio de um livro se pode transformar a visão do mundo social e, através da visão do mundo, transformar também o próprio mundo social” (BORDIEU; CHARTIER, 2001, p. 243). Com base em vivências docentes, defendemos a importância da leitura literária para instruir o olhar para o outro (*alteridade*), já que a literatura é uma ferramenta de leitura do mundo.

Do latim *alteritas*, alteridade é a condição de ser outro. De modo geral, ter alteridade quer dizer colocar se no lugar do outro (ABBAGNANO, 1998, p.34). Para compreendermos melhor esse conceito de *alteridade*, precisamos falar sobre o que vem a ser cultura, e o que será esse *outro*.

“Cultura, em resumo, são os outros. Logo, alteridade será a nossa capacidade de compreendermos a cultura, a história do *outro*. Como o crítico literário Fredric Jameson argumentou, cultura é sempre ‘uma ideia do *Outro*’



[mesmo quando a reassumo para mim mesmo]” (JAMENSON apud EAGLETON, 2005, p. 43). Então, quando juntamos a identidade, a cultura e a sociedade teremos a amálgama da identidade cultural. Mais adiante, falaremos do conceito do *outro*, pela ótica dos estudos pós-coloniais, que busca nos situar sobre a tensão e conflitos que essa diversidade cultural representa. Veremos na citação abaixo, as primeiras descrições dos povos nativos (*outro*), pelo colonizador (*Outro*):

Pareceu-me que eram gente muito desprovida de tudo, escreve no primeiro encontro, e ainda: Pareceu-me que não pertenciam a nenhuma seita [11,10.1492]. Estas gentes são muito pacíficas e medrosas, nuas, como já disse, sem armas e sem leis [4,11,1492]. Não são de nenhuma seita, nem idólatras [27,11,1492]¹ (TODOROV, 1999, p. 21).

Como vemos, os povos originários são descritos como parte da paisagem, sem nenhuma prática social/cultural, como se fossem uma tela esperando ser pintada. Eis a primeira impressão do *Outro*² sobre os nativos do Brasil: “Pardos, nus, sem coisa alguma que cobrisse suas vergonhas. Traziam arcos nas mãos, e suas setas” (CAMINHA, 1963, p. 4). Muitos séculos se passaram para que o *outro* pudesse ganhar visibilidade social. Sua aparição sempre mediada por representações, agora é apresentada ao não-indígena pela voz do próprio *outro*³. Ou seja, o indígena se apropria da língua do colonizador para um discurso de oposição, de denúncia.

Ao longo dos anos, fortalecido por movimentos sociais, na busca por representatividade, notamos o crescimento na porcentagem dos habitantes que se autodenominam índios entre os recenseamentos de 1991 e 2010 (IBGE, 2013).

Todavia, essa mudança e atenção em relação ao indígena ocorreram lentamente, pois somente no Censo de 2010, realizado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), é que a **população indígena foi contabilizada, totalizando 896.917 (0,47% da população brasileira) indivíduos que se declararam indígena.**

¹ Datas das cartas que Colombo escreveu após a sua chegada à América.

² Colonizador.

³ Colonizado.



Ao perceber que houve um aumento de declarantes indígenas e a busca deles por espaço, movimentos intelectuais se formam, fortalecendo a representatividade indígena (FRANCA; SILVEIRA, 2014), diante das diversidades culturais desses povos que são riquíssimas.

Uma conquista, ainda que parcialmente, foi devido às exigências no Ministério da Educação para que as temáticas indígenas fossem trabalhadas nos *Parâmetros Curriculares Nacionais* (BRASIL, 1997), o que reforça a necessidade de uma literatura de representatividade indígena:

Tratar da presença indígena, desde tempos imemoriais em território nacional, é valorizar sua presença e *reafirmar seus direitos como povos nativos*, como tratado na Constituição de 1988. É preciso explicitar sua ampla e *variada diversidade, de forma a corrigir uma visão deturpada que homogeneiza as sociedades indígenas como se fossem de um único grupo*, pela justaposição aleatória de traços retirados de diversas etnias. Nesse sentido, a valorização dos povos indígenas faz-se tanto *pela via da inclusão nos currículos de conteúdos que informem sobre a riqueza de suas culturas e a influência delas sobre a sociedade como um todo*, quanto pela consolidação das escolas indígenas que destacam, nos termos da Constituição, a pedagogia que lhes é própria (BRASIL, 1997, p. 31, grifo nosso).

Com essas mudanças, mesmo que lentamente, o olhar do educador precisará voltar-se para a Literatura Indígena, e cada vez buscar trabalhos como o de Daniel Munduruku, escritor indígena conhecido em âmbito nacional pelos educadores.

Outra contribuição para essa mudança de olhar foi a Lei 11.645, aprovada em 2008, que criou a obrigatoriedade de se tratar a temática indígena e afro-brasileira no currículo escolar brasileiro. Essa lei é de extrema importância, pois a cultura indígena ainda é desconhecida pela maioria das pessoas, que muitas vezes ouvem falar sobre o assunto de maneira estereotipada (BRASIL, 2008).

Após séculos sofrendo a estigma de ser colonizado, de ser olhado de cima para baixo como seres inferiores, sem educação, descritos como exóticos e/ou selvagens, a autoria indígena chega para marcar essa descolonização da mentalidade e da memória do não indígena. O psiquiatra e filósofo caribenho Frantz Fanon, crítico ferrenho do processo violento que ocorre por meio da



colonização, traz em sua obra, *Os condenados da terra* (1979), um contra discurso desse método opressor, e trata de devolver a humanidade perdida desse sujeito colonizado mediante o “sujeito colonial”:

A descolonização jamais passa despercebida porque atinge o ser, modifica fundamentalmente o ser, transforma espectadores sobrecarregados de inessencialidade em atores privilegiados, colhidos de modo quase grandioso pela roda-viva da história. Introduce no ser um ritmo próprio, transmitido por homens novos, uma nova linguagem, uma nova humanidade. A descolonização é, na verdade, criação de homens novos. Mas esta criação não recebe sua legitimidade de nenhum poder sobrenatural; a 'coisa' colonizada se faz no processo mesmo pelo qual se liberta (FANON, 1979, 26-27).

A maior chaga do Brasil é ser um país que teve o processo de colonização por exploração. Na tentativa de esquecer esse processo, relegamos os fatos, assim agimos como se a questão indígena fosse algo somente do passado. Então, quando nos deparamos com o indígena, não como um personagem remoto, de um mito ou lenda, mas enquanto grupo que luta ferozmente para sobreviver, e que conquistou seu lugar de sujeito colonial, indo contra o que lhe foi imposto há 500 anos, o que o país faz? Rejeita-o ferozmente. O indígena passa a ser visto como “matéria fora do lugar”, pois sua presença desestabiliza o sucesso do processo de colonização (HALL, 2016, p. 157).

É o tal passado que sempre esteve/estará presente, como uma casquinha de ferida, lembrando a todos a barbárie que foi o processo a que resolveram denominar por “descoberta”. Infelizmente, após séculos de injustiças, essa tentativa de apagamento ainda é recorrente no presente.

A violência colonial não tem somente o objetivo de garantir o respeito desses homens subjugados; procura desumanizá-los. Nada deve ser poupado para liquidar as suas tradições, para substituir a língua deles pela nossa, para destruir a sua cultura sem lhes dar a nossa; é preciso embrutecê-los pela fadiga (SARTRE, 1968 *apud* FANON, 1968, p. 9).

Desde o início da civilização, os conflitos em busca de identidade, de poder e de cultura promovem as diferenças, o saber e o discurso na sociedade. Essas disputas dão origem a mais um trio conflitual de lutas de classe, de



gênero e de etnias, que irá inspirar e guiar os Estudos Culturais (PRYSTHON, 2012).

O povo (oprimido), como objeto de estudo, provocará discussões profundas sobre a identidade cultural daquela parcela da sociedade. Stuart Hall discute essas questões em seu livro *A identidade cultural na Pós Modernidade* (2015), por meio de um processo de “descentramento do sujeito”.

A identidade surge não tanto da plenitude da identidade que já está dentro de nós como indivíduos, mas de *uma falta* de inteireza que é “preenchida” a partir de nosso exterior, pelas formas através das quais nós imaginamos ser vistos por outros (HALL, 2015, p.39).

Logo, língua e literatura se transformam em instrumento para desconstruir essa dependência cultural e desafiar as ordens até então vigentes. Essa fase de desconstrução é chamada de pós-colonialismo, e esses escritores fazem uso da própria língua do colonizador para formularem seus discursos nos processos colonizadores, onde se perderam muitas vidas, muitas histórias e principalmente a identidade daquele povo. Desse modo, fazem um processo inverso, o de revalorização cultural das margens, do subalterno.

Segundo Bonnici (1998, p.11), a literatura pós-colonial ocorre diante de dois fatores: “conscientização nacional e afirmação diante das diferenças da literatura imperialistas”. Sendo assim, podemos considerar que “o discurso pós-colonial é subversivo e contradiscursivo ao passo que o discurso eurocêntrico é manipulador, catequizador e normativo” (BARZOTTO, 2011, p.34).

Precisamos urgentemente falar sobre os povos originários para os nossos alunos. Eles precisam aprender outras versões da história, como nos alerta a educadora Adichie (2014) na palestra sobre “Os perigos de uma mesma história”⁴. Eles precisam ter a capacidade de pensar com alteridade sobre esse assunto. A questão indígena não é um problema do governo atual, é um problema de 518 anos, ou seja, todos os governos erraram ao escolher mais uma vez ir contra o direito desses povos.

⁴ Disponível em: <http://www.ted.com/talks/chimamanda_adichie_the_danger_of_a_single_story/transcript?language=pt-br>. Acesso em: 14/01/2016.



Tantos séculos se passaram até chegarmos ao formato atual de medidas como a do PNBE temático que possibilita a abertura de editais para escritores indígenas, pois os temas indígenas só ocorriam em formatos como os temas transversais (BRASIL, 2004), onde a existência desse espaço de representação problematizava a maneira que a figura do índio se formulou no imaginário brasileiro: por meio de canções ou tiaras de pena, rosto pintado, geralmente nas séries iniciais.

A lei procura reconhecer a importância dos costumes desses povos, com destaque em disciplinas como história, literatura e artes, entrando em vigor com o seguinte registro:

Art. 26-A. Nos estabelecimentos de Ensino Fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e *indígena*.

§ 2º Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos *povos indígenas* brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e histórias brasileiras (BRASIL, Lei 11.645/08, *grifo nosso*).

Nesse sentido, o Programa Nacional Biblioteca da Escola - PNBE se destaca por ser um projeto de âmbito nacional e que vem contemplando esse público composto de estudantes de todas as faixas etárias, mesmo que limitado pela escassez de inscritos nessa modalidade de Literatura Indígena. Pelas razões supracitadas, focaremos nas representações indígenas, a partir dos materiais existentes.

Percebemos que o índio já é retratado em áreas do conhecimento como História (BOSI, 1978), Antropologia (LÉVI-STRAUSS, 1988) e Literatura (CARVALHO, 2006). Mas a grande questão é saber: de que maneira ele é retratado e por quem? Se olharmos para a Literatura e o período denominado indianismo, por exemplo, teremos a figura mítica do indígena retratada por José de Alencar (2000) e Gonçalves Dias (1944).

Notamos que, nesses dois exemplos, os autores recorrem ao uso da ficção para a explicação romantizada da mescla das raças do herói ou heroína indígena que se apaixona pelo *Outro* (o branco) e como foi gerado o hibridismo dessa raça: o brasileiro. Também constatamos no levantamento bibliográfico



realizado, como essas questões são exploradas pelo viés da etnologia, da geografia, da linguística, entres outros, no entanto, a figura do indígena sempre aparece analisada, configurada pelo outro, e não como protagonista de sua história.

O historiador Alfredo Bosi (1978, p.75) revela como é visto o indígena brasileiro: “O índio como o *outro*, objeto de colonização e catequese, perde no *Caramuru* toda autenticidade étnica e regride ao marco zero de espanto (quando antropófago), ou a exemplo de edificação (quando religioso)”. Falar do indígena brasileiro é fundamental já que ele vem a ser o primeiro elemento presente em nossa história. Pensar de que forma representá-lo é dar vazão à nossa busca de identidade nacional, retratar nossas raízes, mas nesta pesquisa a intenção será a de observar como essa identidade vem sendo apresentada pelo próprio indígena e não das formas alegóricas que tivemos até hoje.

A questão é que o indígena sempre foi apresentado de maneira caricatural, exótica, ou como um ser que precisava ser domesticado. Nesse sentido, Rousseau (1993) fala acerca do modelo de homem ideal ser primitivo e define o indígena como um ser natural, que vive livre na natureza, remetendo às representações que temos do exótico.

Medidas como o advento de leis que possibilitam um espaço de discurso, como as leis 231 e 232 da Constituição da República de 1988, possibilita o reconhecimento dos costumes e crenças do indígena, como diz o Art. 231, da Constituição:

São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens (BRASIL, Constituição Federal, 2013, p. 150).

Essas medidas são importantes, pois os setes parágrafos do Art. 231, da Constituição, falam sobre os direitos às terras indígenas, mas não estão sendo cumpridas como podemos observar no tratamento recebido pelos indígenas em todo país, com despejos de suas terras, assassinatos e ameaças em geral.



Por isso, é necessário o fortalecimento dos movimentos a favor dos direitos indígenas. Exigências no Ministério da Educação para que as temáticas indígenas sejam trabalhadas nos *Parâmetros Curriculares Nacionais* reforçam a necessidade de uma literatura de representatividade indígena, para que esse povo possa se expressar por meio da literatura.

Representação Cultural

Para adentrarmos o campo sobre representação cultural, teremos que elucidar o famoso questionamento: que é cultura? De acordo com o especialista em cultura Raymond Willians (1979), entendemos como cultura o conjunto de tudo aquilo que representa as manifestações culturais de um determinado grupo de sujeitos. A cultura é muito vasta, e expressa modo de vestir, religião, alimentação, linguagem, entre outras coisas, que caracterizam um determinado sujeito como pertencente àquele grupo, podendo ser reproduzida ou explorada por outros grupos.

O termo é amplo, pois pode ser revisitado por diversas linhas de conhecimento, e após o século XXI ganhou novas significações. Raymond Willians (1979) fala sobre as dificuldades de definição do termo cultura se não o inserimos em seu contexto histórico. Segundo o dicionário de Língua Portuguesa *Aurélio*, a palavra “cultura” revela diversas significações: “1- Ato, arte, modo de cultivar. 2 - Lavoura. 3 - Conjunto das operações necessárias para que a terra produza” (FERREIRA, 1980, p. 512).

Aluno de Raymond Willians, o filósofo britânico Terry Eagleton (2005), traz, em *A ideia de cultura*, questionamentos contundentes sobre esse tema, desde a sua origem até a sua configuração atual. Definir o termo “cultura não é simples, pois ao lado da palavra natureza temos as duas palavras mais complexas de nossa língua” (EAGLETON, 2005, p. 9).

Percebemos também o atrelamento do termo de cultura - do ato de cultivar, relacionado com a natureza -, e civilização – atividade exercida pelo ser humano. “Cultura é o que podemos mudar, mas o material a ser alterado tem sua própria existência autônoma” (EAGLETON, 2005, p. 13). Segundo o autor, a cultura renova a natureza.



Devemos levar em consideração o possível contexto da criação desses significados, pois usaremos o significado relacionado à instrução de determinado saber de um grupo. Esse ato de cultivar algo remete-nos à ideia de permanência, método a ser seguido.

Representação pelo viés dos Estudos Culturais

Para estudarmos a Literatura Indígena precisaremos elucidar algumas perspectivas que percorrem os labirintos teóricos que desbravaram as trilhas dos Estudos Culturais, conforme Graça Grauna⁵, são numerosos os imbricamentos culturais que povoam um texto indígena.

Identities, utopia, cumplicidade, esperança, resistência, deslocamento, transculturação, mito, história, diáspora e outras palavras andantes configuram alguns termos (possíveis) para designar, a priori, a existência da Literatura Indígena contemporânea no Brasil (GRAUNA, 2013, p. 19).

Para tentarmos elucidar um pouco dessas camadas, daremos continuidade consultando os estudos do sociólogo jamaicano Stuart Hall que nos respaldará teoricamente nos conceitos de identidade e representação⁶.

Stuart Hall teve duas obras traduzidas no Brasil, o ensaio *Da diáspora – Identidades e mediações culturais* (2006) e o livro *A identidade cultural na pós-modernidade* (2003). Sua trajetória é de extrema relevância para se compreender o sujeito pós-moderno.

Essas mudanças na forma de pensar fazem com que o conceito de sujeito seja desconstruído, descentrado, levando-o à crise de identidade. Se antes o sujeito era definido de acordo com sua cultura e de certa forma havia uma padronização, com a modernidade isso não ocorre mais, pois há uma pluralização de pensares.

⁵ Maria da Graças Ferreira Grauna, mais conhecida como Graça Grauna, é escritora indígena (povo potiguara / RN) e professora da Universidade de Pernambuco (UFPE).

⁶ Resenha da autora disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/palimpsesto/article/view/35013/24733>. Acesso em 29 de janeiro de 2019.



A identidade surge não tanto da plenitude da identidade que já está dentro de nós como indivíduos, mas de uma falta de inteireza que é “preenchida” a partir de nosso exterior, pelas formas através das quais nós imaginamos ser vistos por outros (HALL, 2015, p.39).

O elemento de “identidade” é muito importante para nossa pesquisa, pois apesar de existir 305 etnias indígenas no Brasil (IBGE, 2010) e cada qual possui a sua expressividade, língua e rituais, existem dois elementos que podem ser considerados unificadores dessas 305 etnias: a luta pela terra e o respeito pela natureza.

Em um mundo de constantes mudanças existem diversas leituras de uma sociedade. Observa-se que cada indivíduo terá uma interpretação, e, logo, uma representação diferente do *outro*. Essa representação atribuirá sentido a realidade vivenciada. Ao tentarmos imaginar sobre como falar das representações da cultura indígena, que por si, já é vasta e rica em diversidades de línguas e costumes que as individualizam em seus aspectos sociais, focaremos na análise das representações culturais das quatro obras selecionadas nesta pesquisa.

Hall (2006) em *Cultura e Representação* diz que existem três enfoques para a representação no sentido da linguagem: reflexivo, intencional e construtivista. No primeiro enfoque de abordagem reflexiva “a linguagem funciona como um espelho, para *refletir* o sentido verdadeiro como ele já existe no mundo”. No segundo enfoque de abordagem intencional, o autor argumenta que é o contrário, que o autor/interlocutor é que impõe seu único sentido no mundo, através da linguagem, numa tentativa de convencer. E o terceiro enfoque é a construtivista, onde atesta o valor público e social da linguagem, pois temos a capacidade de não confundir o mundo material do simbólico (HALL, 2016, p. 47).

O indígena utiliza a escrita literária como um modo de representação. Para as pesquisadoras Aline Franca e Naiara Silveira (2014), em “A representação descritiva e a produção literária *indígena* brasileira”, essa nova tendência de material literário indígena e o que ela representa, afinal, são escritas por membros da própria comunidade, e que vai além de um determinado grupo resolver escrever suas histórias por terem aptidões para a

escrita, é um marco cultural, pois após séculos sendo saqueados de todas as formas em sua identidade e cultura, o registro de suas histórias será o meio com o qual esses descendentes do sangue indígena terão a oportunidade de contar a versão dos seus ancestrais.

De diversas fontes, notamos que a representação de uma cultura é vista como uma tradução, ou seja, o que ela tenciona mediar como significado. Em nosso trabalho iremos ver como o escritor indígena “traduz” a sua cultura para a linguagem escrita do “não - indígena”. E como isso é importante para aprendermos a valorizar a diversidade desses grupos que não estão distantes de nós como supomos, mas que são daqui, na verdade, são os povos originários desse país.

Dessa maneira, quando percebemos a *colonialidade do poder* e a introduzimos na análise da *diferença colonial*, teremos um deslocamento tectônico do pensamento do “mundo moderno” para o mundo “colonial/moderno” (MIGNOLO, 2003, p. 66).

Em suma, o *pensamento liminar* será a inserido no “bárbaro” e no “civilizado”. Ele irá descolonizar o intelectual, e, por conseguinte, o político e econômico (MIGNOLO, 2003, p. 76). Essa teoria é elementar em nossa pesquisa, e vem tomando forma, pois nos últimos 20 anos ela deu um salto significativo. A cultura escrita não era praticada pelos povos nativos, pois sua cultura sempre foi oral. Mas com tantos abusos sofridos, o espaço encontrado pelo indígena para defender sua cultura foi à escrita. Vejamos a opinião do autor Munduruku no texto “**Literatura indígena e o ténue fio entre escrita e oralidade**”: Há um fio muito ténue entre oralidade e escrita, disso não se duvida. Alguns querem transformar este fio numa ruptura. Prefiro pensar numa complementação” (MUNDURUKU, 2008, *online*)

E importante para os escritores indígenas essa noção de dominar uma técnica e usar em favor do seu povo, pois uma das diferenças da Literatura Indígena é a de se escrever sobre um determinado povo, e seus costumes, e não uma escrita pessoal.



O autor e as representações em sua obra

O autor da obra Daniel Munduruku é escritor e professor, brasileiro nascido em 28 de fevereiro de 1964, em Belém do Pará. Indígena pertencente à etnia Munduruku é graduado em Filosofia, História e Psicologia, com mestrado em Antropologia Social e doutorado em Educação pela USP e pós-doutorado em Literatura pela Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. Em sua trajetória, percebemos o processo de embranquecimento que o indígena se submete para poder dominar a cultura do outro, e assim, defender a sua própria.

Daniel se destaca como escritor no universo infantil, talvez pela influência de seus trabalhos anteriores com crianças de baixa renda. Sua escrita tem sido premiada diversas vezes, com destaque nacional e internacional, como o prêmio Jabuti, da Academia de Letras, entre outros. Tem mais de 36 obras publicadas, inclusive duas traduzidas para a língua inglesa (*Blog pessoal do autor*)⁷.

É muito importante o ponto de vista de Daniel Munduruku (2014) sobre a diferença entre ser índio e indígena e o seu lugar no Brasil, pois faz com que nossas ideias sejam reavaliadas, diferindo daquilo que havíamos construído, ele diz que “o termo *índio* passou a ser usado na relação política com o estado brasileiro”, generalizando esses povos tão diversos que habitavam o Brasil, já que supostamente, a expedição de Cabral procuravam as Índias.

Ao conseguir se livrar deste modo genérico de referir-se aos povos indígenas, a sociedade brasileira irá dar um passo enorme na sua capacidade de conviver com a diferença. Sei que tem gente que acha que a palavra “índio” é, na verdade, inocente e que acha até bonito referir-se assim a um indígena, pois valoriza a cultura. Digo a essa gente que a experimente na pele antes de confiar-lhe áurea de inocência. Experimente o desprezo que ela carrega para poder sentir a necessidade do que estou propondo nestas reflexões. Podem ter certeza: ser “índio” custa muito caro para quem traz em si a marca de uma ancestralidade. (MUNDURUKU, 2014, p. 22).

⁷ Biografia disponível no *site* pessoal do autor. Disponível em: <http://danielmunduruku.blogspot.com.br/>. Acesso em: 15 de abril de 2016.



O povo Munduruku habita os territórios dos estados do Pará, Amazonas e Mato Grosso, totalizando em média 11.630 indivíduos (FUNASA, 2010). A língua falada é o mundurucu do tronco linguístico Tupi, língua quase extinta, mas que vem sendo revitalizada por alguns projetos. Como o autor conta com mais de quarenta obras publicadas, vamos elencar algumas. São elas: *O banquete dos deuses* (2009), *Contos indígenas brasileiros* (2004), *Histórias de índio* (1996) e a obra aqui analisada, *Karu Taru – o pequeno pajé* (2013).

Essa história conta sobre um menino - Karu Taru - que tem apenas nove anos, e que tem uma tarefa imensa à sua espera: suceder o pajé da sua aldeia e conquistar a confiança de seu povo. Ele não entende por que foi escolhido para tamanha missão. Entre conversas com os pais, vivências com o velho sábio e uma incrível viagem ao mundo dos sonhos, Karu Taru faz grandes descobertas.

Baseado na cosmovisão, todos os reinos são parenteados, céu, terra, animais e humanos. Nas sociedades não-indígenas, percebe-se a diversidade de culturas como multiculturalismo. E cada etnia terá suas histórias para darem conta de explicar a formação do mundo e tudo que nele existe. De acordo com Hall, é por meio da linguagem que damos sentido as coisas:

É assim que você “toma sentido” das pessoas, dos objetos e acontecimentos, e é desta maneira que você é capaz de expressar um pensamento complexo sobre coisas para outras pessoas, ou de se comunicar a respeito delas pela linguagem de modo que outros seres humanos são capazes de entender (HALL, 2016, p. 34).

A cultura indígena se destaca pelo imbricamento dos elementos da natureza (mineral, vegetal e animal) com elementos da astrologia. Para a cultura indígena tudo se relaciona com Deus (criador), e, por essa razão, plantas e animais são parentes, diferindo do significado que nós conhecemos que é o parentesco *consanguíneo*⁸ ou por *afinidade*. Se compreendermos esse ponto sobre as sociedades indígenas, entenderemos também que para eles a questão de terra não é monetária, e sim de ordem divina. Isso é fundamental

⁸ Mesmo sangue, mesma origem.



para o estudante contemporâneo entender e saber analisar as questões de demarcações com outro olhar.

A personificação de animais e plantas baseia-se na crença indígena de que a natureza é dotada de alma. Cada animal tem uma alma, que depois da morte irá juntar-se a Keimemé (MEDEIROS, 2002, p. 49).

É fundamental ao leitor compreender essa ligação entre a natureza e o homem indígena, toda a sua cultura e ensinamentos se baseiam nessa lei do parentesco entre os elementos da natureza.

Segundo o autor Munduruku, a sociedade indígena se organiza de acordo com a compreensão da repetição do recontar. Atentando para o fato que cada grupo tem a sua versão de cosmogonia.

Dizem os antigos que tudo é uma coisa só tudo está em ligação com tudo, e que nada escapa à trama da vida. Segundo o conhecimento tradicional, cada coisa existente – seja ela uma pedra, uma árvore, um rio ou um ser humano – é possuidora de um espírito que anima e a mantém viva e nada escapa disso. Dizem ainda que é preciso reverenciar à Terra como grande mãe que nos alimenta e acolhe e que ninguém foge ao seu destino (MUNDURUKU, 2009, p. 27).

Como os povos originários estão diminuindo, já não existe um núcleo de cada povo, pois os processos demarcatórios fazem com que essas pessoas precisem se deslocar em busca de refúgio, cria-se a necessidade da transcrição dessas histórias, não só como saída, como diz o *Pensamento Liminar* (MIGNOLO, 2003), mas como preservação cultural desse povo.

Como reconhecimento da expressão de um antepassado longínquo, essa contação, por meio da leitura da escrita, honra essa ancestralidade. A seguir, veremos como os rituais representam esse universo indígena.

A mitologia tem muito a ver com os estágios da vida, as cerimônias de iniciação, quando você passa da infância para as responsabilidades do adulto, da condição de solteiro para a de casado. Todos esses rituais são ritos mitológicos. Todos têm a ver com o novo papel que você passa a desempenhar, com o processo de atirar fora o que é velho para voltar com o novo, assumindo uma função responsável (CAMPBELL, 1990, p. 25).



O termo ritual⁹ é oriundo do *latim ritualis* que significa ritos a serem seguidos em uma cerimônia religiosa, culto ou seita. Para a comunidade indígena é de extrema importância, pois ela está ligada ao ciclo de vida e de toda espiritualidade que a envolva. Segundo Campbel (1990), todos os rituais são ritos mitológicos. Esse ritual de cada povo indígena representa a sua identidade. Já explicamos que o valor dos mitos é diferente entre os povos indígenas, e que para eles tudo está interligado com a natureza e a espiritualidade. Para este estudo, iremos nos ater em alguns rituais descritos por Munduruku.

Munduruku é o nome que o não-indígena – *pariwa*¹⁰ – batiza os povos que moram na região do Amazonas, Pará e Mato Grosso. O significado do termo é “formiga gigante”, devido ao costume de tatuar o corpo com uma tinta de cor escura, que é extraída do jenipapo, assemelhando-se com a cor das formigas. Esse hábito de tatuar o corpo é um modo de representação para o povo Munduruku, pois assim eles se identificam para os povos inimigos.

Uma característica de orgulho por pertencer a esse povo é a de se considerarem *Wuy jugu*¹¹. Relatos dizem que esse povo foi visto ainda nos meados do século XVII, mas houve contato com a sociedade brasileira somente no século XX. Ou seja, quando começa o processo de *aculturação* por parte dos indígenas Munduruku, pois começam a usar coisas industrializadas como roupas e alimentos. Esse contato também trouxe doenças devido à mudança de hábitos alimentares, e antes era um povo que se deslocava, agora passa a ter que fixar moradia em um determinado lugar.

Outro ponto essencial nesta pesquisa é o aprendizado da língua portuguesa para poder se comunicar com o não-indígena, mas os indígenas ainda preservam a língua originária do *tupi*. Pesquisadores dizem que esse povo já chegou a 40 mil, mas atualmente a sua população é de aproximadamente 13 mil pessoas (MUNDURUKU, 2012, p.27).

⁹ Cerimonial; etiqueta. Relativo a ritos. Disponível em: <<https://dicionariodoaurelio.com/ritual>>. Acesso em: 17 Maio de 2017.

¹⁰ Não-indígena.

¹¹ Gente verdadeira.



Uma maneira de manter a salvo sua cultura foi a ideia de construir escolas dentro das aldeias, como modo de não apagamento de seus costumes em contato com o não - indígena. Segundo o renomado escritor indígena Daniel Munduruku na obra *Um dia na aldeia* (2012, p. 24-27), a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) é o órgão responsável em auxiliar a manutenção da cultura do povo Guarani.

A riqueza cultural do povo Munduruku é imensa e está repleta de muitos rituais que compõe a sua identificação. O escritor Daniel Munduruku, que faz parte desses autores com essa tal *mirada aqui e acolá*, traz em seus textos essas pistas da cultura do seu povo, como “trilha de migalhas de pão”¹² a serem seguidas até a compreensão de seus costumes pelo não-indígena.

Em *Karu Taru – O pequeno pajé*, o autor Daniel Munduruku inicia sua escrita falando sobre como o pajé é especial para uma comunidade indígena, porque é nele que se concentra “a responsabilidade de cura das pessoas” (MUNDURUKU, 2013, p. 1). Essas primeiras linhas já marcam a identidade de um líder espiritual na aldeia. O livro trata de contar para as crianças não-indígenas a importância desse líder para o seu povo, pois cabe a ele a função de entrar em contato com o espírito protetor das aldeias.

Na sequência, o narrador diz para a comunidade indígena que as doenças são provocadas por espíritos ruins que habitam as pessoas e são manipuladas por feiticeiros, assim precisa que o pajé tenha todo um preparo para dar conta de ajudar a pessoa doente fazendo-lhe o remédio correto:

Para ser pajé, é preciso uma grande preparação, unida ao dom que se traz no momento do nascimento. A preparação começa quando o escolhido é ainda criança, para que de tempo de aprender tudo aquilo que ele precisa para curar as pessoas (MUNDURUKU, 2013, p. 5).

Notamos o papel de destaque de uma criança para a comunidade indígena. Isso é muito relevante para desconstruir aquela imagem que formamos de comunidades que submetem as crianças a rituais sangrentos. O autor explica passo a passo as etapas de preparo: “É verdade que ele não é tirado do convívio das outras crianças, porque a comunidade considera bom

¹² Metáfora do conto *João e Maria* (HANSEL; GRETEL, 1927), adaptado para a versão brasileira de Ronaldo Simões Coelho em *Joãozinho e Maria* (COELHO, 2013).



que todos aprendam o que é importante para a vida” (MUNDURUKU, 2013, p. 5).

Após as duas páginas iniciais o narrador explica o papel do pajé para seu povo, ele apresenta o personagem principal, o garoto Karu Taru, que foi escolhido como sucessor do pajé e, agora aos nove anos, começa a se preocupar com o seu destino: “Ele já era um menino - quase - homem e dali para frente teria de passar por novos rituais até que fosse considerado maduro e pudesse casar, construir sua casa e constituir família” (MUNDURUKU, 2013, p. 7).

Ao analisarmos outras obras de Munduruku, percebemos como ele tem o cuidado de transmitir para o seu leitor a importância da oralidade para o seu povo, e que a escrita indígena surge para comunicar e traduzir a cultura do seu povo para o não – indígena.

Mas não eram os rituais em si que perturbava o menino, e sim o fato de ter sido escolhido ainda pequeno. É hábito levar as crianças ainda pequenas para o pajé e solicitar para que tire o poder do sonho, só que no caso de Karu Taru isso não foi possível, pois ele nasceu com um poder especial: “É que o sonho, para o povo de Karu, é capaz de ensinar as coisas que ainda irão acontecer” (MUNDURUKU, 2013, p. 8).

Para o povo munduruku, é por meio dos sonhos que eles se orientam para saber fazer escolhas, tais como: qual caminho tomar, qual caça abater e até mesmo que remédio consumir quando está enfermo. Já aqueles sonhos mais difíceis necessitarão da ajuda do pajé para desvendar. Karu pensativo sobre o futuro começa a fazer perguntas para sua mãe, querendo saber o que ele tinha de especial. A mãe explica que apenas os meninos nascem com o dom dos sonhos, mas por segurança ele é retirado ainda pequeno para o dom não ser usado de maneira errada, prejudicando a comunidade.

A explicação da mãe chama a atenção quando ela diz sobre a necessidade de se manter a tradição viva, ressaltando que todos são iguais na comunidade, e que Karu era especial por ser escolhido, “mas não mais inteligente ou esperto” (MUNDURUKU, 2013, p. 10). Assim, Karu sempre ouvia



em segredo as histórias contadas pelo pajé, mas ainda não compreendia o porquê de tanto mistério.

A confirmação do seu dom é dada para Karu quando ele vivencia a tal experiência em um ritual que será descrito no livro:

Karu taru soube que tinha o dom quando, numa tarde, após brincar com os seus amigos, foi visitar o pajé, como sempre fazia. O velho o mandou entrar e sentar-se num banco. Em seguida, passou a jogar fumaça sobre sua cabeça. *O menino fechou os olhos* e deixou que aquele ritual tomasse conta de si. O velho começou a cantar a língua dos espíritos, e isso foi deixando o menino meio tonto, até que entrou numa espécie de transe. Depois contou aos seus pais que havia viajado ao mundo dos sonhos, onde conversou com os espíritos que habitam a floresta e aprendeu coisas que jamais imaginara (MUNDURUKU, 2013, p. 13, *grifo nosso*).

Esse ato de fechar os olhos também é um ritual bem antigo e representa uma “concepção bem primitiva” (MEDEIROS, 2002, p. 51). O garoto volta a si pelo canto e ao som do maracá, e questiona o pajé para saber o que aconteceu com ele, querendo saber por que isso não pode ser compartilhado entre todos. O pajé explica que antigamente o saber era falado para todos, mas algumas pessoas começaram a manipular esse poder de maneira errada, deixando o povo doente:

Então, o grande criador inspirou nossos ancestrais para que fizessem uma escolha entre os sabedores e lhes ensinou um novo jeito de curar as pessoas através dos sonhos e das ervas medicinais. Desde essa época, os velhos pajés escolhem meninos que nascem com o dom para continuar o caminho ensinado pelo criador (MUNDURUKU, 2013, p. 16).

Assim a história continua representando as possíveis indagações de uma criança e no caso de Karu, dúvidas sobre as escolhas ritualísticas de seu povo. Karu pergunta se pode decidir não ser pajé, e esse lhe fala sobre a liberdade de dizer sim cabe ao indivíduo do seu povo, mas ressalta a importância de se pensar na comunidade em geral ao invés de apenas em si. Um dos ensinamentos da sociedade indígena é não pensar na sua individualidade, mas o que será bom para a comunidade.

A narrativa aponta outro detalhe muito importante para educação indígena que é o ensinamento transmitido de pai para filho. Em meio aos

fazeres comuns, lições são passadas. Em uma manhã, Karu Taru é despertado bem cedo para ir pescar com seu pai, ele achou estranho, pois não tinham combinado antecipadamente como era costume para poder sonhar com a pescaria. Saíram bem cedo, antes do nascer do sol:

Desceram até o cais e, em *silêncio*, partiram rio adentro. O pai do menino remava lentamente, sem pressa, observando cada movimento da natureza e acompanhando o ritmo das batidas de asas que os passarinhos faziam. (MUNDURUKU, 2013, p. 18).

Nessa passagem, notamos a importância do *silêncio*, da observação. Apesar de Karu Taru não entender o que estava acontecendo, observou seu pai. Chegando a uma abertura da mata, desceram e deitaram no chão. Seu pai pediu que fechasse os olhos por um momento, depois, ao abri-los, começa a falar sobre o voo dos pássaros:

- Veja, meu filho, como os pássaros escrevem uma mensagem no céu. Eles são nossos irmãos alados e podem ver muitas coisas que nós, que habitamos o mundo do chão, não podemos ver. Eles trazem para nós notícias e mensagens. Nosso povo aprendeu isso desde cedo e essa sabedoria tem sido passada de pai para filho [...] – Você precisa saber disso, Karu. Precisa aprender a ler as mensagens de nossos irmãos alados para saber que, para nossa gente, todas as coisas possuem espírito, estão vivas e são nossos parentes. Aprender a linguagem deles é de fundamental importância para continuarmos vivos, porque eles nos avisam a respeito do futuro, do tempo, da cura e da vida (MUNDURUKU, 2013, p. 20).

Outro elemento diferencial na identidade indígena, independente da sua etnia, será a ligação com a natureza. E como o estado meditativo de “silêncio do coração e da mente” é fundamental para ouvir o que a natureza tem a nos dizer. O pequeno menino Karu Taru, de apenas nove anos, entendeu a importância daquele aprendizado. Ele representa toda uma geração de crianças educadas no “modo indígena de ser”, em que respeitar a natureza é fundamental para o planeta. Chega a ser irônico que o povo que sempre foi violentado e espoliado com a desculpa de ser um selvagem e sem instrução tenha mais conhecimento de mundo, de vida, de ser do que muitos doutores em nossas universidades, que possuem uma parede repleta de quadros



exibindo seus certificados, mas as paredes de sua alma continuam vazias, despidas de humanidade.

Karu fechou os olhos e sentiu as palavras de seu pai. Não quis pensar em qualquer coisa que o distraísse. Sabia que aquele momento era único e que valia a pena *vivê-lo* com todo o seu sabor. Dentro de si, sentia ecoar as palavras de seu pai, que lhe conduziam ao coração da tradição. Karu sentia que era muito importante aproveitar a presença de seu pai, seu melhor amigo e conselheiro, naquele momento único e especial (MUNDURUKU, 2013, p. 20).

123

Com tantos problemas ambientais se agravando, percebe-se um pequeno grupo que tenta ao máximo reverter o processo de destruição ambiental, e aqueles ensinamentos tidos como “coisas de índio” têm sido cada vez mais relevantes e levados a sério. Algumas pessoas têm conseguido sobreviver ao que chamamos de geração da “modernidade líquida”¹³ fazendo o caminho inverso, optando pelo caminho das pedras, buscando reconectar-se a natureza, ouvir o seu interior.

É comum encontramos nas redes sociais comunidades que buscam alimentação, exercícios e práticas que as coloquem em contato com os cosmos. Eis o surgimento dos *mindfulness*¹⁴ que buscam reconectar o fio que outrora foi cortado com o advento do capitalismo, retomando a conexão do homem e os elementos naturais que o cercam.

Em *Karu Taru - o pequeno pajé* (MUNDURUKU, 2013), o narrador inicia dizendo que a idade definida para a preparação do futuro pajé será aos nove anos, momento em que a criança começa a receber instruções para a sua vida adulta. Ressalta que as mães não gostam que seus filhos se tornem pajés, pois terão muitos desafios pela frente. Dentre as funções de ser um pajé está: ouvir as pessoas, falar com os espíritos no mundo do sonho, conhecer o uso das ervas e interpretar sonhos. Apesar de todo esse aprendizado que ele receberá, tudo será feito ao seu tempo:

¹³ Termo cunhado pelo sociólogo polonês Zygmunt Bauman em sua obra *Modernidade líquida* (2000).

¹⁴ Consciência plena.



não deixará de viver os rituais próprios de sua idade nem deixará de conviver com seus amigos e familiares. Somente depois, quando crescer e se tornar um homem [...] Isso não acontece, porém, antes dos trinta anos, quando os seus filhos já estiverem crescidos e puderem tomar conta da mãe (MUNDURUKU, 2013, p. 2).

Ao longo da narrativa, percebemos as descrições de rituais e o que eles representam para aquele povo, marcando a identidade daquela etnia. Claro, cada comunidade terá sempre os seus ritos, uns mais extremos que outros. Segundo o mitologista Joseph Campbell existe uma simbologia para os rituais mais “dolorosos”:

É exatamente isso. Eis o significado dos rituais da puberdade. Nas sociedades primitivas, dentes são arrancados, dolorosas escarificações são feitas, há circuncisões, toda sorte de coisas acontecem, para que você abdique para sempre do seu corpinho infantil e passe a ser algo inteiramente diferente (CAMPBELL, 1990, p. 21).

Quando o autor indígena Daniel Munduruku descreve os afazeres diários como em *Karu Taru: o pequeno pajé* (2014), ele mostra para o não-indígena a maneira de educar a criança além das paredes de sala de aula, pois ao percorrer a aldeia, a mata, subir em árvores e escolher alimentos comestíveis¹⁵ ele está aprendendo e brincando ao mesmo tempo. Essa é uma marca muito forte de representação identitária dos povos originários: “Meu avô deitava-se sobre a relva e começava a nos ensinar o alfabeto da natureza: apontava para o alto e nos dizia o que o vôo [sic] dos pássaros queria nos informar” (MUNDURUKU, 2014, *online*).

Notamos também que a educação da criança indígena é de responsabilidade de todos, e a oralidade para esses povos são tão importantes quantos os livros para o não-indígena. De fato, é conversando, respondendo o questionamento dos pequenos que eles vão aprendendo, assim como os rituais são passados por meio das histórias contadas nos finais de tarde.

A obra *Karu Taru – o pequeno pajé* (MUNDURUKU, 2013) apresenta um passeio do pai e filho e a convicção que a missão que ele foi destinada é

¹⁵ Essa descrição me faz lembrar do filme *Capitão fantástico* (2016). “relacionar-se com a natureza, aprender com ela”.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=H_BdNBXErLY>. Acesso em: 20 de março de 2017.



importante para a sua comunidade e continuidade de sua tradição. Os rituais contribuem para o não esquecimento de uma cultura, e não seja apagada da memória do seu povo. O não-indígena não precisa saber de todos os segredos dos povos originários, mas precisa ter conhecimento que são diferentes e respeitá-los.

A cura da alma ou das doenças pelos espíritos é a parte religiosa da medicina tradicional. E essa parte religiosa exige ritual, o que não acontece com a medicina tradicional comum. Exige encontro com os espíritos, cantos sagrados e fé na defumação ou na “benzedura”, outro meio de curar no caso do “quebrante” e “mal-olhado”, com oração e reza (YAMÃ, 2005, p. 45).

As representações dos rituais dão sentido ao modo de vida de cada povo, e isso está além da palavra escrita, envolve todo o universo de linguagens:

O conceito de representação passou a ocupar um novo e importante lugar no estudo da cultura. Afinal, a representação conecta o sentido e a linguagem à cultura [...] Representar envolve o uso da linguagem, de signos e imagens que significam ou representam objetos (HALL, 2016, p. 31).

Por essa razão, abordamos o papel importante que o conceito de representação tem para os estudos culturais, linha que norteia nossa análise. A representação tem a capacidade de comunicar o sentido de algo para determinada cultura.

A história se encerra com Karu Taru presenciando um ritual de cura, em que uma menina é trazida ao pajé por apresentar problemas respiratórios. Assim, começa o ritual onde deitam a menina em uma rede, o pajé ferve algumas folhas e esborrifa na garota, com pena de gavião. Ele solicita a presença do cantador que ajuda no equilíbrio do ambiente com o canto de seu maracá. O pajé pede a ajuda das pessoas, pois todos precisavam estar harmonizados para manter os espíritos ruins longe, mantidos em círculo, para o espírito da menina não sair.



eduzimos, por meio dessa descrição, elementos que representam os rituais de pajelança¹⁶. O canto em língua estranha é o pajé se comunicando com os espíritos, a fumaça borrifada serve para purificar a doente, o maracá simboliza o canto da cura. As pessoas também precisam ajudar harmonizando o ambiente e não deixando o espírito sair, por meio de um círculo, que também é muito significativo para os indígenas: “O círculo sugere imediatamente uma totalidade completa, quer no tempo, quer no espaço (CAMPBELL, 1990, p. 234)”.

Notamos que os rituais descritos representam a cultura de um povo, suas crenças e reforçam a importância da identidade de cada membro da comunidade, assim como de todos os elementos que as cercam. Escrever se torna um ato de resistência, resistir contra o esquecimento generalizado que vem atacando o povo não indígena. E, principalmente, podendo ajudar a nova geração de indígenas que já nasce inserida num sistema totalmente distante dos seus ancestrais. Assim, as práticas de contação de histórias vêm sendo esquecidas, devido os deslocamentos constantes que contribuem para os grupos se separarem. Escrever acaba se tornando o ato “de lembrar”.

Escrever foi a forma de luta encontrada pelo indígena, no lugar de flechas, canetas. Os colonizadores deduziram que era um povo sem cultura, e agora linhas e mais linhas vem descrevendo a riqueza da diversidade cultural existente e a capacidade de persistir. Concluiremos esse artigo repetindo sobre a importância e significado de representar uma cultura, por meio da escrita, pois a razão dos rituais é essencial para o entendimento da organização de cada grupo, com a fala de Daniel Munduruku acerca dos programas que se atentam para a necessidade de um fortalecimento da cultura escrita dos indígenas (MUNDURUKU, 2014).

Referências

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

¹⁶ Série de rituais que o pajé indígena realiza em certas ocasiões com um objetivo específico de cura ou magia.



ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **O perigo de uma história única**. Tradução: de: RODRIGUES, Erika. In: Technology, Entertainment, Design – TED, out./2009. Disponível em: . Acesso em: 14/01/2016.

ALENCAR, José de. *Iracema*. São Paulo: Ática, 2000.

BRASIL. **Lei nº 11.645 de 15 de abril de 2008**. Disponível em: . Acesso em: 25 de janeiro de 2016.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: pluralidade cultural, orientação sexual / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. [PNBE Temático 2013]. FNDE.SEB.SECADI. **Edital de Convocação 01/2012 – CGPLI**. Edital de convocação para inscrição e seleção de obras de literatura para o Programa Nacional Biblioteca da Escola – PNBE Temático 2013. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 25 mai. 2012. Seção 3, p. 37. Disponível em: < <http://www.fnde.gov.br/arquivos/category/109-editais?download...edital-pnbe....>>. Acesso em: 08/02/2016.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília: [s.n.], 2004. Acesso em: 24 Jan. 2016.

BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1978.

BOURDIEU, Pierre; CHARTIER, Roger. A leitura: uma prática cultural. In: CHARTIER, Roger (org.), **Práticas da leitura**. Tradução: Cristiane Nascimento. 2. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2001. p. 231- 253.

CAMINHA, Pêro Vaz de. **Carta a El Rei D. Manuel**. São Paulo: Dominus, 1963.

CAMPBELL, Joseph. **O poder do mito**. com Bill Moyers ; org. por Betty Sue Flowers ; Tradução: de Carlos Felipe Moisés. São Paulo: Palas Athena, 1990.

DIAS, Antônio Gonçalves. **Poesias completas de Gonçalves Dias**. V. 1. São Paulo: Ed. Científica, 1944.

EAGLETON, Terry. **A idéia de cultura**. Tradução: Sandra Castello Branco. São Paulo: Ed. Unesp, 2005.

FANON, Franz. **Os Condenados da Terra**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

FRANCA, Aline. SILVEIRA, Naira. Christofolletti. A representação descritiva e a produção literária indígena brasileira. **Transinformação**, v. 26, 2014, p. 67-76. Disponível em: . Acesso em: 10 jan. 2016.

GRAÚNA, Graça. (2013). **Contrapontos da Literatura Indígena contemporânea no Brasil**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2013.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação e Realidade**, v. 22, n. 2, 1997, p. 15-46, jul./dez. Disponível em . Acesso em: 05 de maio de 2017.

HALL, Stuart. **A Identidade cultural na pós- modernidade**. 12 ed. Tradução: Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: Lamparina, 2015.

HALL, Stuart. **Cultura e representação**. Tradução: William Oliveira e Daniel Miranda. Rio de Janeiro: Apicuri, 2016.

HALL, Stuart. Pensando a Diáspora (Reflexões Sobre a Terra no Exterior). In: Liv Sovik (Org.). **Da Diáspora: Identidades e Mediações Culturais**. Tradução: Adelaine La Guardia Resende. Belo Horizonte: Editora UFMG; Brasília: Representação da Unesco no Brasil, 2003.

HALL, Stuart. The work of representation. In: HALL, Stuart (Org.). **Representation Cultural Representations and Signifyng Practises**. Sage/Open University: London, New Delhi, 1997. Acesso em: 10 jul. 2014. Disponível em: http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic500286.files/Representation_by_Hall_Pt1.pdf.

IBGE. (2013). Instituto de Geografia e Estatística. **Os indígenas no Censo demográfico 2010**. Indígena.. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/indigenas/indigena_censo2010.pdf>. Acesso em: 29 de Março de 2016.

MEDEIROS, Sérgio (Org.) **Makunaíma e Jurupari. Cosmogonias ameríndias**. São Paulo: Perspectiva, 2002.

MIGNOLO, Walter. Histórias Locais/Projetos Globais: colonialidade, saberes subalternos e pensamento liminar. Tradução: de Solange Ribeiro de Oliveira. Belo Horizonte: UFMG, 2003.

MUNDURUKU, Daniel. **A Literatura Indígena, segundo Daniel Munduruku** (entrevista para o blog do Instituto Ecofuturo). Mundurukando: blog de Daniel Munduruku. 2013. Disponível em: . Acesso em: 10 de janeiro de 2017.

MUNDURUKU, Daniel. **Banquete dos Deuses**: Conversa sobre a origem e a cultura brasileira. 2. ed. São Paulo: Global, 2009.

MUNDURUKU, Daniel. **Karu Taru - o pequeno pajé**. Ilustrações: Marilda Castanha. 2 ed. São Paulo: Edelbra. 2013.

MUNDURUKU, Daniel. **Três reflexões sobre os povos indígenas e a Lei 11.645/08** 1. Moitará. 1º Encontro Brasil Indígena: A temática indígena na escola. Edição Especial, v. 1, n. 1, Nov-Dez. 2014.

MUNDURUKU, Daniel. **Um dia na aldeia**. São Paulo: Melhoramentos, 2012.

TODOROV, Tzvetan. **A Conquista da América: a questão do outro**. 2. ed. Tradução: Beatriz Perrone Mo. SP: Martins Fontes, 1999.

129

WILLIAMS, Raymond. **Marxismo e Literatura**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

YAMÃ, Yaguarê. **Urutópiãg - a Religião dos pajés e dos espíritos da Selva**. São Paulo: Ibrasa, 2005.

Kelly Mara Soares Dornelles

kellywara@gmail.com

Graduada em Letras pela Faculdade Anhanguera de Ponta Porã pela Faculdade Anhanguera- FIP (2008), Especialista em Ensino de Língua Espanhola pela Faculdades Integradas do vale do Ivaí-UNIVALE (2009). Atuou como Professora na Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS) e na Rede Estadual de Ensino do MS. Mestre em Letras pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Comunicação, Artes e Letras (FACALE) da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), pesquisando As representações Indígena no PNBE (2014) . Integrante do grupo de pesquisa CEELLE - Centro de Estudos em Ensino, Leitura, Literatura e Escrita - UFGD. Está como organizadora da IV Formação de mediadores em leitura do Proler Comitê Dourados/MS, assim como, uma das organizadoras do X Encontro do PROLER: Território Leitor.

Célia Regina Delácio Fernandes

kellywara@gmail.com

Licenciada em Filosofia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP (1990), mestra em Letras pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP (1996), doutora em Teoria e História Literária pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP (2004) e pós-doutora em Letras pela Universidade Estadual de Maringá - UEM (2016). É professora associada da Faculdade de Comunicação, Artes e Letras da Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, onde atua como professora da graduação e do Programa de pós-graduação em Letras. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Literatura e Ensino, atuando principalmente nos seguintes temas: formação docente, história da leitura e da escrita, formação de leitores e de escritores, letramento literário, literatura infantojuvenil e políticas públicas de leitura. Líder do grupo de pesquisa CEELLE - Centro de Estudos em Ensino, Leitura, Literatura e Escrita - UFGD. Participou da



elaboração das Linhas de Ação para a Política Nacional do Livro e do Plano Nacional do Livro e Leitura - PNLL (2006-2008), e coordenou o Programa Pró-Letramento no Estado de Mato Grosso do Sul (2008-2009). É coordenadora do PROLER - Comitê Dourados-MS desde 2008, atuando na Formação Continuada de Professores, com ênfase na mediação literária. Foi coordenadora adjunta do processo de avaliação e seleção de obras literárias do Programa Nacional Biblioteca da Escola - PNBE (MEC/UFMG/FAE/CEALE). Foi avaliadora do processo de avaliação e seleção de obras de Literatura para composição dos acervos do PNBE. Coordenadora adjunta do processo de avaliação e seleção de obras literárias PNLD/PNAIC 2014 - primeiro ao terceiro ano do Ensino Fundamental. Coordenadora adjunta de Língua Portuguesa do PNLD 2019.

Recebido em: 06/03/2019

Aprovado em: 28/05/2019



Relatos de Experiência



A metodologia da problematização no ensino da biologia – estudo da Leishmaniose

Erisnaldo Francisco Reis
Gabriela Luiza Henz
Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen

132

Resumo: O atual contexto educacional requer profissionais com visão crítica e inovadora dos processos de ensino e aprendizagem. O uso de estratégias pedagógicas norteadas por metodologias ativas é uma forma de desenvolver processos críticos de ensino e de aprendizagem, visando despertar, dentre outras habilidades, a criatividade dos alunos. O objetivo deste relato de experiência é descrever o uso da estratégia pedagógica denominada Problematização como metodologia ativa para o ensino de leishmaniose com alunos da educação básica. Para tanto, desenvolveu-se este estudo com alunos do 2º ano do Ensino Médio de uma escola de Rubim/MG/Brasil. A análise do desenvolvimento das aulas aponta para o fato de que os alunos apreciaram as atividades, mostrando-se intensamente motivados e participativos. Demonstraram interesse e autonomia na busca pelas informações necessárias para o estudo. Observa-se desta forma que esta estratégia pedagógica favorece a aprendizagem, além de desenvolver diferentes habilidades importantes para os alunos.

Palavras-chaves: Metodologias ativas. Ensino Médio. Estratégias pedagógicas.

The methodology of problematization in the teaching of biology - Leishmaniasis study

Abstract: The current educational context requires professionals with a critical and innovative vision of the teaching and learning processes. The use of pedagogical strategies guided by active methodologies is a way to develop critical teaching and learning processes, aiming to awaken, among other skills, the students' creativity. The objective of this experience report is to describe the use of the pedagogical strategy called Problematization as an active methodology for the teaching of leishmaniasis with students of basic education. Therefore, this study was developed with students of the second year of high school in a school in Rubim / MG / Brazil. The analysis of the development of the classes points to the fact that the students appreciated the activities, being intensely motivated and participative. They demonstrated interest and autonomy in the search for the information necessary for the study. It is observed in this way that this pedagogical strategy favors learning, besides developing different important skills for the students.

Key-words: Active methodologies. High school. Pedagogical strategies.

1. Introdução

Atualmente o contexto educacional exige profissionais que tenham visão crítica e inovadora dos processos de ensino e aprendizagem. Assim, é importante estar aberto a aprender mais sobre como ensinar com metodologias



que estimulem a aprendizagem e, claro, sobre como compartilhar as descobertas e reflexões produzidas. Tal aprendizagem se relaciona, por exemplo, ao uso das metodologias ativas de ensino e aprendizagem, como é o caso da Problematização, da Aprendizagem Baseada em Problemas, entre outras. O uso das metodologias ativas é uma forma de desenvolver processos críticos de ensino e aprendizagem, visando despertar a criatividade e baseando-se nela. O ponto central transfere o foco do ensino e passa a ser o processo de aprendizagem, respeitando a curiosidade do educando, além das inquietudes e das linguagens (CYRINO; TORALLES-PEREIRA, 2004; COTTA; COSTA; MENDONÇA, 2013).

Teóricos como Dewey, Paulo Freire, Rogers, Novak entre outros, enfatizam há tempo a importância de superarmos a educação bancária, tradicional, focando na aprendizagem do aluno, envolvendo-o, motivando-o e principalmente dialogando com ele (MORÁN, 2015). Neste contexto, a aprendizagem é considerada como um processo compartilhado entre os sujeitos aprendentes, sendo mais amplo que apenas memorizar determinados conceitos em detrimento de outros. É construir conhecimento, utilizando a observação, a experiência, a comparação, a discussão, refletindo sobre as diferentes dimensões do conhecimento construído (LEAL; MIRANDA; NOVA, 2018).

Entende-se que, com o crescente desenvolvimento científico e tecnológico, o sistema de ensino requer profissionais com boa formação teórica e boa prática docente que atendam ao atual contexto educacional. Nesta perspectiva, o professor deve planejar, propor e coordenar estratégias que busquem a superação da visão sincrética inicial dos alunos por percepções, visões cada vez mais elaboradas, sendo estas construídas pelos alunos em um processo mediado pelo professor (ANASTASIOU; ALVES, 2012; SOUZA; IGLESIAS; PAZIN-FILHO, 2014).

No presente relato de experiência, utilizou-se a Metodologia da Problematização, no ensino de conceitos de Biologia na Educação Básica. Esta estratégia pedagógica



... permite a transformação do sujeito que dela participa, pelas inúmeras elaborações intelectuais que realiza, de forma associada à percepção social, política, ética etc. da realidade, dependendo do objeto de estudo (BERBEL, 1999, p.11).

Observa-se desta forma, que a problematização parte de problemas reais, seguindo na busca de soluções (CYRINO; TORALLES-PEREIRA, 2004; PINTO et al., 2013). Quando os alunos observam a realidade e a analisam criticamente, estão problematizando a realidade. A problematização não prioriza os conteúdos, mas busca preparar o aluno para tomar consciência do seu mundo (sua realidade) e atuar intencionalmente para transformá-lo, desenvolvendo a conscientização de direitos e deveres do cidadão (BERBEL, 1998; 1999). Ocorre a busca pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, centrada na atividade do aluno com a intencionalidade de propiciar a aprendizagem (BACICH; MORAN, 2018).

Considerando a relevância de observar-se a realidade do aluno para o processo de aprendizagem tem-se o Arco de Charles Maguerez que foi adaptado por Juan Diaz Bordenave (BORDENAVE; PEREIRA, 2011), estando apoiado nos princípios da educação libertadora/problematizadora, contrapondo a educação bancária. Este autor propôs a resolução de problemas a partir da reflexão por meio de etapas claramente definidas, que apresentam como ponto de partida e de chegada a realidade do aluno, sendo que este agora passa de expectador para protagonista do processo de aprendizagem (BERBEL; GAMBOA, 2012).

Diante do exposto, idealizou-se o presente estudo que se insere em um projeto de pesquisa desenvolvido junto ao Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas, de uma Universidade do interior do Estado do Rio Grande do Sul, o qual problematiza, dentre outros aspectos, o estudo de conteúdos de Ciências e Biologia, utilizando-se estratégias pedagógicas norteadas por metodologias ativas. No presente recorte da pesquisa, trazemos um relato de experiência sobre o estudo da Leishmaniose por meio da Metodologia da Problematização.

A escolha deste tema de estudo sobre a Leishmaniose partiu do interesse dos alunos de uma turma do Ensino Médio, durante as aulas da

disciplina de Biologia, com base na realidade vivenciada pelos mesmos. Os alunos mencionaram o desejo de um conhecimento mais detalhado relativo à protozoonose e suas implicações para a população. A doença Leishmaniose é recorrente no município de Rubim/MG onde está localizada a escola onde foi realizado o estudo. Neste contexto, o presente relato de experiência descreve o uso da Metodologia da Problematização no estudo de conteúdos de Biologia no Ensino Médio, a saber a Leishmaniose.

2. Conhecendo sobre Leishmaniose

2.1 Leishmaniose visceral

“As leishmanioses são consideradas primariamente como zoonoses, podendo acometer o homem quando este entra em contato com o ciclo de transmissão do parasito, transformando-se em uma antropozoonose” (BRASIL, 2003, p. 9). Segundo o Ministério da Saúde, na atualidade, encontra-se entre as seis endemias consideradas prioritárias no mundo. Os parasitos causadores das leishmanioses são as leishmanias.

Em conformidade com Silva (2003, p. 13), “as *leishmanias* são protozoários patogênicos para o ser humano e animais”. A leishmaniose é uma antropozoonose considerada um sério problema de saúde pública mundial. Segundo o autor, a doença humana apresenta duas formas: a leishmaniose tegumentar americana (clássica úlcera de Bauru) e a visceral (Calazar ou Calazar).

“A Leishmaniose Visceral, conhecida pelo nome calazar, é uma doença sistêmica grave” (JÚNIOR RAPOSO, 2008, p. 18). O calazar é causado pelo parasita denominado *Leishmania chagasi*, que “é transmitido por um flebotomíneo do gênero *Lutzomyia*” (JÚNIOR RAPOSO, 2008, p. 18). Segundo o autor, a Leishmaniose provoca úlceras progressivas cutâneas que, por sua vez, podem se alastrar para as mucosas da boca, do nariz e da faringe. Pode ser acompanhada de febre recidivante e necrose do nariz e lábios. A leishmaniose do tipo visceral é de alta letalidade, podendo levar a um comprometimento de órgãos como o fígado, baço, pulmão e medula óssea. Nesse aspecto, o Ministério da Saúde esclarece que:



Os vetores da leishmaniose visceral são insetos denominados flebotomíneos, conhecidos popularmente como mosquito palha, tatuquiras, birigui, entre outros. No Brasil, duas espécies, até o momento, estão relacionadas com a transmissão da doença: *Lutzomyia longipalpis* e *Lutzomyia cruzi*. A primeira espécie é considerada a principal espécie transmissora da *L. (L.) chagasi* no Brasil e, recentemente, *L. cruzi* foi incriminada como vetora no Estado de Mato Grosso do Sul (BRASIL, 2003, p. 14).

Apesar de haver um conhecimento popular da denominação dos flebotomíneos, como é relatado pelo Ministério da Saúde, ainda há desconhecimento acerca da gravidade da doença. Segundo Genari (2009), a Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença crônica grave, com alta incidência que, quando não tratada, resulta em morte na maioria dos casos, constituindo um crescente problema de saúde pública. “É considerada uma das prioridades pela Organização Mundial de Saúde devido à expansão da área de abrangência e aumento significativo do número de casos de LV” (GENARI, 2009, p. 10).

Em Minas Gerais, “apesar de a leishmaniose ser endêmica nas regiões do Vale do Mucury e Vale do Rio Doce, tem-se verificado nos últimos anos sua adaptação aos ambientes urbanos” (JÚNIOR RAPOSO, 2008, p. 18). O autor explicita que no Sudeste brasileiro a doença foi descrita primeiramente no Estado de Minas Gerais. “O primeiro caso aparentemente autóctone foi de um paciente da região de Montes Claros” (JÚNIOR RAPOSO, 2008, p. 54). O autor expressa que, a partir de 1950, os casos começaram a se espalhar por vários Estados brasileiros.

O Centro de Zoonoses de Belo Horizonte explica que a Leishmaniose é típica de ambiente fisiográfico composto por vales e montanhas, onde se encontram os chamados boqueirões e pés-de-serra. Relata ainda que as transformações no ambiente, provocadas pelo intenso processo migratório, por pressões econômicas ou sociais, a pauperização consequente de distorções na distribuição de renda, “o processo de urbanização crescente, o esvaziamento rural e as secas têm acarretado a expansão das áreas endêmicas e o aparecimento de novos focos” (JÚNIOR RAPOSO, 2008, p. 56). Os novos focos são originados a partir do aumento das fontes de infecção.



O Ministério da Saúde enfatiza que, na área urbana, o cão (*Canis familiaris*) é a principal fonte de infecção. “A enzootia canina tem precedido a ocorrência de casos humanos e a infecção em cães tem sido mais prevalente do que no homem” (BRASIL, 2003, p. 14). No ambiente silvestre, os reservatórios são as raposas (*Lycalopex vetulus* e *Cerdocyon thous*) e os marsupiais (*Didelphis albiventris*).

2.2 Leishmaniose tegumentar

Segundo Silva e Cunha (2007, p. 516), a leishmaniose tegumentar americana (LTA) “é uma doença infecciosa causada por protozoário do gênero *Leishmania* sp transmitida por flebotomíneos da família *Psychodidae* sp e ocupa o segundo lugar entre as protozoonoses transmitidas por vetores no Brasil, superada apenas pela malária”. Os autores explicitam que a lesão cutânea clássica corresponde à ulceração de bordas elevadas, endurecidas e de fundo com tecido de granulação. A lesão pode evoluir para a forma mucosa por disseminação hematogênica ou linfática do parasita. Silva e Cunha (2007) expressam que a Leishmaniose Tegumentar Americana - LTA tem sido notificada em todos os Estados do Brasil, tendo ocorrido aumento expressivo do número de casos nas últimas décadas.

Uma observação importante realizada por Silva (2003) é que a leishmaniose tegumentar americana é considerada pela Organização Mundial de Saúde uma das seis doenças infecciosas de maior importância, com distribuição ampla no continente americano. “No Brasil, as regiões mais atingidas são: Nordeste, Norte e alguns Estados da Região Sudeste” (SILVA, 2003, p.14). Quanto às manifestações clínicas da leishmaniose tegumentar americana, o autor argumenta que estas compreendem amplo espectro de doença cutânea e/ou mucosa.

Já sobre as manifestações cutâneas, relata que vão desde lesão ulcerada única até múltiplas e disseminadas, nodular não ulcerada e, mais raramente, cutâneo-difusa. Explica que as características dessa forma da doença dependem da espécie de *Leishmania* infectante e da resposta imune do hospedeiro. Afirma ainda que “as lesões cutâneas podem persistir durante



meses e em alguns casos durante anos. Pode ocorrer cura espontânea, deixando cicatriz circular ou elíptica, com atrofia da pele, de aspecto pergamináceo e hipopigmentada” (SILVA, 2003, p. 14).

3. Metodologia

O presente relato de experiência busca apresentar a situação específica de estudo da leishmaniose em um município do interior do Estado de Minas Gerais, utilizando uma estratégia pedagógica de ensino denominada Metodologia da Problematização. O trabalho pedagógico envolveu alunos do 2º ano do Ensino Médio de uma escola estadual do município de Rubim/MG, no segundo semestre do ano de 2015. Desenvolveu-se em uma turma do turno matutino, na disciplina de Biologia, sendo o primeiro autor deste relato o professor titular nesta turma. A referida turma era composta por 29 alunos na faixa etária entre 16 e 19 anos.

As atividades aqui descritas foram desenvolvidas com os alunos organizados em grupos de até 6 (seis) componentes. Não houve critério para a formação dos grupos, os alunos organizaram-se conforme afinidades anteriores. Os grupos foram denominados de G1, G2, G3, G4, G5 e G6. Os alunos também foram denominados de A1, A2, e assim sucessivamente, para manter o anonimato. As atividades foram desenvolvidas em sala de aula durante as aulas de Biologia e de modo extraclasse.

Durante a realização das atividades em aula o professor realizou filmagens, gravações de áudio, além de registrar informações relevantes para posterior análise em um diário de bordo, sendo estes materiais utilizados para este relato de experiência.

4. Resultados e discussão

Inicialmente, os alunos foram instigados a trazerem para a sala de aula as suas inquietações relacionadas aos conteúdos de Biologia e que pudessem ser desenvolvidas nas aulas. Os alunos, em sua maioria, relataram que um problema existente no município onde residem, Rubim/MG, é a leishmaniose e



que gostariam de conhecer mais a respeito e se possível reduzir os impactos negativos da doença na cidade. Com base nesta informação, os alunos definiram o tema de estudo. O professor indicou para os alunos que o tema seria desenvolvido por meio da estratégia pedagógica Problematização e que eles participariam de todas as etapas do processo de construção do conhecimento. A primeira etapa realizada pelos alunos foi elaborar um problema na forma de perguntas, as quais, após discussão e mediação do professor, ficaram definidas como: “O que é leishmaniose? Quais suas causas? Como podemos evitá-la aqui em Rubim/MG?”. Os alunos foram orientados pelo professor a considerarem estas questões norteadoras na realização das atividades, pois elas seriam o ponto principal a ser respondido.

Na segunda aula, os alunos foram orientados para, em grupos, discutirem os pontos já conhecidos sobre o tema leishmaniose e que elencassem suas dúvidas. Após este momento o professor solicitou que cada grupo fizesse uma síntese inicial sobre o que já conheciam e quais as dúvidas sobre o tema leishmaniose. Após esta construção textual coletiva, os textos foram entregues para o professor e os alunos foram orientados a buscar individualmente informações consistentes para responderem às questões elaboradas por eles, considerando as dúvidas específicas de cada grupo.

O professor, após realizar a análise dos textos, inicialmente produzidos pelos grupos de alunos em aula, os devolveu na terceira aula, com sugestões de aprofundamentos, quando necessário. Nos textos, os alunos focaram aspectos que evidenciaram a diferença entre os dois tipos de leishmaniose em estudo. Apontaram características exclusivas de cada tipo, sem maior aprofundamento. Cada grupo foi instigado a socializar as informações obtidas. Fizeram a socialização de forma breve, focando aspectos como: forma de transmissão dos tipos visceral e tegumentar da leishmaniose, agente etiológico e hospedeiro. Neste momento, foi solicitado que registrassem o que, a partir desta busca rápida de informações, sabiam sobre o assunto e quais as dúvidas ainda existentes. A partir destes registros os alunos partiram para a revisão bibliográfica sobre leishmaniose, aprofundando os conceitos e principalmente, buscando responder ao problema de pesquisa definido pela turma.



Os alunos realizaram buscas em sites confiáveis indicados pelo professor e no Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose do Ministério da Saúde (BRASIL, 2014) na quarta aula, sendo esta realizada no laboratório de informática da escola. Alguns alunos que possuíam acesso à internet em suas casas trouxeram para a aula algumas informações e o professor pode confrontar as informações pesquisadas, sendo muitas delas vindas de sites sem identificação de autoria ou de pouca confiabilidade. O professor conduziu uma discussão com os alunos sobre a importância de ter cuidado com os referenciais de consulta e pesquisa na internet. Os alunos já haviam sido orientados a este respeito nas aulas de outras disciplinas e mostraram-se cuidadosos e preocupados com a execução de suas buscas serem adequadas.

No quinto encontro com os alunos, o professor disponibilizou questões de um estudo dirigido que faz parte do caderno elaborado pelo Ministério da Saúde em conjunto com a Fundação Nacional de Saúde – FNS, sob a Coordenação Regional do Estado de Minas Gerais (BRASIL, 1996). Os alunos responderam as questões utilizando as informações obtidas por eles na revisão bibliográfica realizada utilizando-se livros, artigos e mediação do professor.

Uma vez respondidas as questões dadas, os grupos de alunos elaboraram três questões, sendo que cada grupo repassou ao outro grupo para serem respondidas. Após esta etapa foi promovida uma roda de conversa, onde cada grupo apresentava a resposta para uma questão e os demais argumentavam acerca daquilo que julgavam possivelmente estar errado ou certo. Quando era percebido que alguma resposta se distanciava daquilo que a ciência conceitua, ocorria uma intervenção pelo professor, mas sempre deixando que os alunos argumentassem. Nos argumentos dos alunos havia confusão relacionada com os agentes etiológicos da leishmaniose tegumentar americana e da leishmaniose visceral e dos sintomas. Assim, houve necessidade da intervenção na conversa, de modo que os alunos compreendessem e sanassem as dúvidas.

Nas três aulas seguintes, os alunos buscaram informações sobre a ocorrência da leishmaniose em Minas Gerais e no Brasil. Esta atividade constituiu-se de duas etapas: a busca de dados relacionados à ocorrência da



leishmaniose no Brasil e no Estado de Minas Gerais e análise comparativa dos dados obtidos, relatada em um texto. Segundo Alves et al. (2012, p. 3) “sensibilizar os alunos do Ensino Médio à produção textual influi de forma positiva na capacidade de socializar saberes e construir conhecimentos”. Esta atividade ocorreu de forma extraclasse.

Para a realização das buscas solicitadas, foi observado que os alunos utilizaram dados oficiais do Ministério da Saúde, registrados em tabelas com índices organizados por região. Nas tabelas, os dados de cada Estado, de cada Região e do Brasil, de modo geral, eram relativos a dois períodos: de 1984 a 2002 e de 2000 a 2013. Alguns grupos também obtiveram dados relativos à letalidade da leishmaniose no Brasil. Os alunos buscaram informações oficiais do Ministério da Saúde no Sistema de Informação de Agravos de Notificação/ Sistema de Vigilância em Saúde/ Ministério da Saúde - SINAN/SVS/MS.

Os alunos do grupo G1 observaram que no Estado de São Paulo só aparecem casos a partir do ano 2000. No Distrito Federal não houve registro para o período analisado. Os Estados de Roraima, Tocantins, Mato Grosso, Goiás, Espírito Santo e Rio de Janeiro tiveram índices razoavelmente baixos. A região Nordeste apresentou o maior índice de casos.

O grupo G3 relatou que no Brasil a letalidade da leishmaniose visceral tem índice na média de 6,7. Os Estados de Rondônia, Amazonas, Amapá, Rio Grande do Sul apresentaram índice zero. Já o grupo G4 destacou que no Estado de Minas Gerais, o maior índice de letalidade para a leishmaniose visceral foi de 11,7, em 2013, e o menor de 2,8, no ano 2000. Quanto aos óbitos, apresentaram índices dos anos 2000 a 2013.

O grupo G2 apresentou dados da região Nordeste, onde as maiores ocorrências estavam em média de 112 casos por ano. No Estado de Rondônia o número de ocorrência foi 01(um) no ano de 2004. Nos Estados do Acre, Amazonas, Santa Catarina, Amapá e Rio Grande do Sul nenhum índice foi registrado. Já os Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Paraná, Distrito Federal tiveram índice muito baixo de casos. O Estado de Minas Gerais, uma média de 36 casos de óbitos por ano. Já o grupo G5 destacou que a incidência



da Leishmaniose Visceral no Brasil teve a região Nordeste à frente no período de 1990 a 2013. A região Sul, nesse período, teve índice zero. No Estado de Minas Gerais a taxa variou de 0,4 a 2,4.

Os alunos utilizaram gráficos e tabelas para representarem e discutirem os dados obtidos em suas buscas. Em aulas anteriores, o professor já havia trabalhado com os alunos a produção de tabelas e gráficos e os alunos possuíam conhecimentos básicos sobre a produção destes. Nos textos os alunos demonstraram preocupação com a questão da prevenção e controle da doença, além de informações relacionadas com os índices da leishmaniose. Ao ler a análise comparativa elaborada pelos grupos, percebe-se que conseguiram ter uma visão detalhada da situação do Estado de Minas Gerais em relação à situação do Brasil. Foi possível constatar que assimilaram que em Minas Gerais a situação tem controle, apesar de estar à frente dos índices.

Após estas etapas, nas aulas 9, 10 e 11, os alunos desenvolveram uma atividade investigativa com a comunidade do município. Os grupos de alunos fizeram uma pesquisa de campo a fim de obterem dados da ocorrência da leishmaniose no município de Rubim/MG. Cada grupo trabalhou na elaboração do seu roteiro, mas, de forma geral, trocaram informações entre si. Decidiram elaborar algumas questões específicas para os funcionários dos Postos de Saúde da Família, sendo algumas questões iguais para os diferentes membros da comunidade do município. Cada grupo determinou um número de questões para o roteiro, mas os roteiros não foram longos. Nestes roteiros, os alunos focaram nos conhecimentos do entrevistado sobre leishmaniose, nos sintomas, na transmissão, na prevenção e sobre pessoas que já foram contaminadas; além de outros aspectos mais específicos direcionados aos funcionários do PSF - Posto de Saúde da Família, como casos relatados, frequência de ocorrência, letalidade, etc.

Os grupos organizaram quadros para expressar os dados obtidos. Utilizaram questões do roteiro com quantitativo de resposta “sim” e “não” por bairro. Como os grupos tinham quadros prontos, foi solicitado que fossem gerados gráficos valendo-se da ferramenta de produtividade do *Linux*



Educacional, o editor de planilhas, *LibreOffice Calc*. A Figura 1 traz um exemplo dos gráficos gerados.

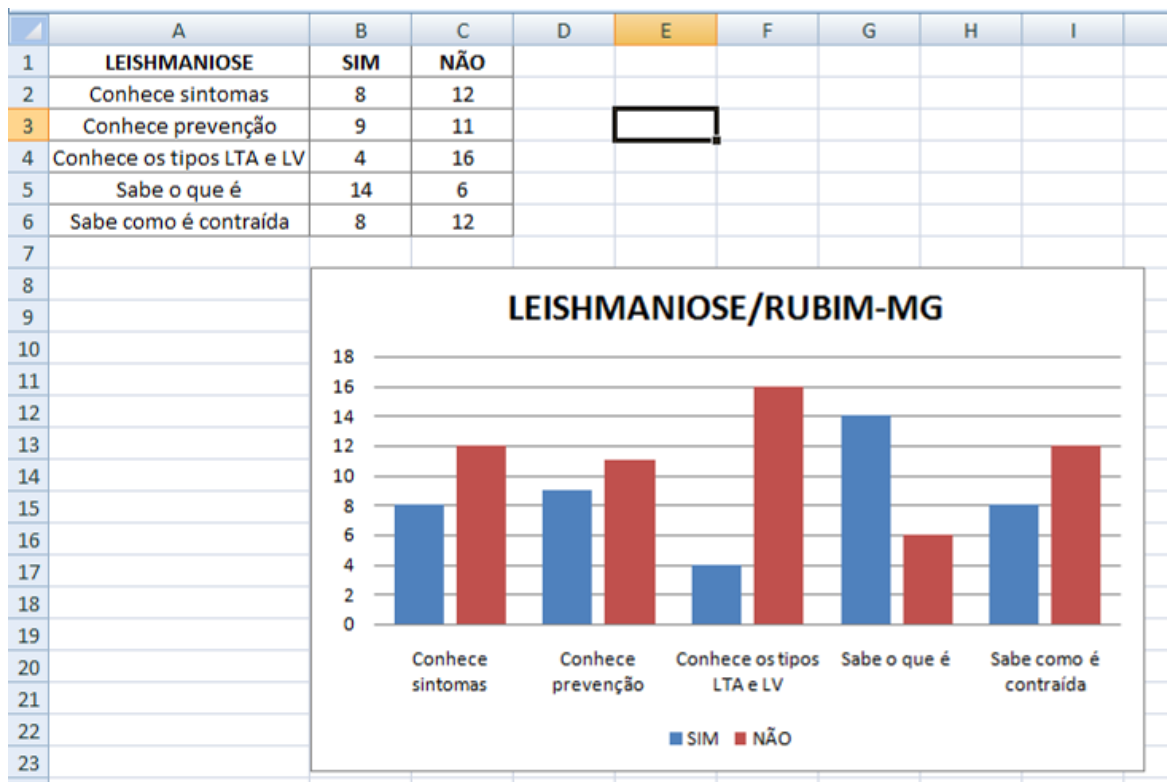


Figura 1 – Gráfico construído por alunos do 2º ano do Ensino Médio.

Fonte: dos autores (2016).

De acordo com a figura acima, foi criado um quadro com dados mais sintetizados para a geração do gráfico, enfatizando o que estava representado com um título. Os grupos desenvolveram a atividade com tranquilidade.

Foi proposta e realizada uma discussão breve para analisar a coerência dos gráficos. Nessa discussão os alunos argumentaram que poderiam ter sido gerados outros gráficos com os dados organizados de outra forma, mas foi explicado a eles que, por meio dos gráficos gerados, há possibilidade de saber o que a comunidade conhece da leishmaniose. Os gráficos possibilitaram aos alunos uma visão do resultado daquilo que pesquisaram.

Na socialização, os alunos iam descrevendo oralmente as suas percepções e se mostraram surpresos com a falta de conhecimento da

população relacionada à doença. A discussão foi significativa para a construção do conhecimento dos alunos.

Os grupos organizaram os dados sobre a evolução da leishmaniose em Rubim/MG, a partir das pesquisas e entrevistas, em quadros e gráficos. Organizaram os dados sobre os casos de leishmaniose do ano de 2010 a 2014, obtidos a partir da conversa com os agentes de saúde e que salientam a ocorrência da leishmaniose visceral e da leishmaniose tegumentar em Rubim/MG. Na Figura 2 apresenta-se um gráfico gerado pelo Grupo G5, a partir das informações dos agentes do Setor de Zoonose, que demonstra a evolução da leishmaniose em Rubim/MG. Nessa atividade, todos os grupos conseguiram construir um gráfico.

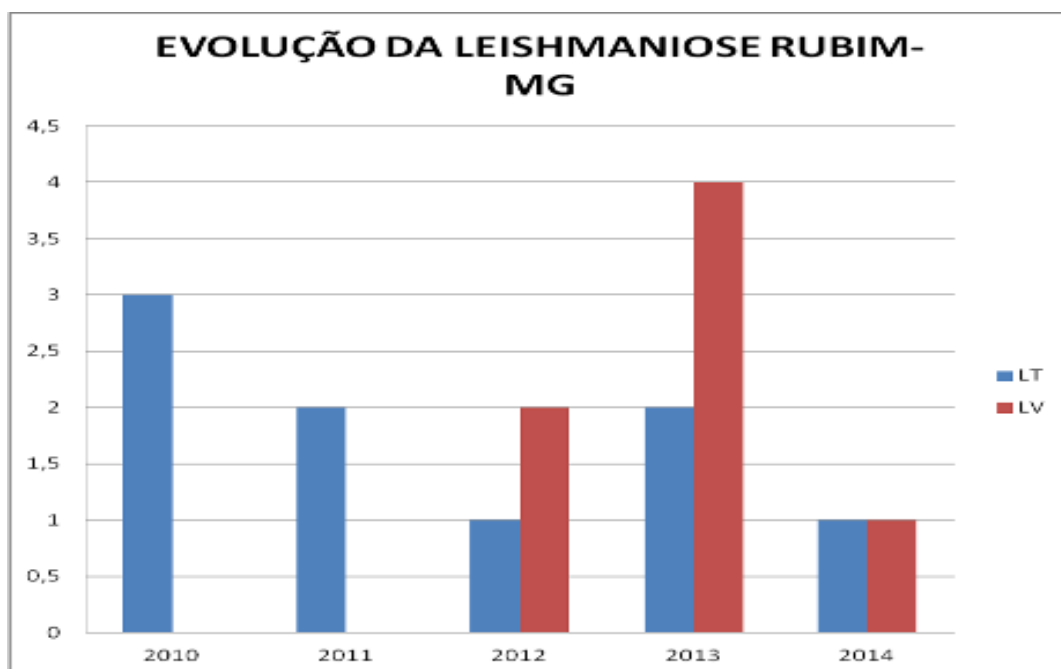


Figura 2 – Gráfico representa a evolução da leishmaniose em Rubim/MG (2010-2014)

Fonte: dos autores (2016).

O gráfico do grupo G5 traz o número de casos da leishmaniose tegumentar e da leishmaniose visceral por ano, no período de 2010 a 2014, em Rubim/MG. A coordenada Y representa o número de casos e a coordenada X o ano de ocorrência. Pode ser observado que casos de leishmaniose visceral só aparecem a partir do ano de 2012, conforme os dados levantados pelos



grupos. Os alunos não demonstraram dificuldades em gerar os gráficos, que possibilitaram visualizar como ocorreu a evolução da doença nesse período. Segundo Monteiro (1999, p. 1), “os gráficos se apresentam como uma ferramenta cultural que pode ampliar a capacidade humana de tratamento de informações quantitativas e de estabelecimento de relações entre as mesmas”.

Os alunos também realizaram a interpretação dos gráficos, relatando em texto o que perceberam. O texto foi recolhido e através dele constatou-se que visualizaram a expressividade da doença e que ainda ocorrem casos em Rubim. No texto, os alunos descreveram sobre a evolução da leishmaniose no município, salientando que a doença parece estar controlada. Relataram ainda que, no período analisado (2010 a 2014), em todos os anos houve casos de leishmaniose tegumentar e que a leishmaniose visceral só apareceu no ano de 2012.

No décimo segundo encontro, dois agentes do Setor de Zoonoses da Secretaria Municipal de Saúde de Rubim/MG compareceram a uma aula e, a partir da conversa com eles, os alunos obtiveram as informações necessárias para demonstrarem a evolução da leishmaniose em Rubim/MG.

Observou-se durante a realização das atividades que a interação entre alunos durante os momentos de discussão e socialização efetivamente contribuiu para que tivessem a possibilidade de construir conhecimento. Segundo Silva e Navarro (2012, p. 98), “o aluno, enquanto sujeito, constrói o seu conhecimento, bem como sua realidade social através das interações”.

Nos três encontros seguintes, com o objetivo de sensibilizar os alunos sobre a importância de ações individuais e coletivas para prevenção e controle da leishmaniose no município, foi apresentada aos alunos a ideia da elaboração de uma proposta de controle e prevenção da leishmaniose. Os alunos decidiram que elaborariam um *folder*, a partir da questão elaborada por eles nesta etapa do trabalho: “O que é necessário para manter o controle da leishmaniose no município de Rubim/MG”?

Para a construção do *folder*, os alunos selecionaram informações relacionadas aos sintomas, à transmissão e dicas importantes relacionadas a como se prevenir e controlar a leishmaniose. Os grupos fizeram rascunhos em



folhas de papel. Foram criados projetos com desenhos que depois foram substituídos pelos alunos por outras imagens, quando finalizaram o *folder*. Os alunos recorreram ao conhecimento prévio relacionado a cuidados de higiene, meio ambiente e também ao conhecimento que adquiriram a partir das aulas. Também fizeram uso de suas habilidades artísticas. Nesse sentido, seguiu-se a Proposta Curricular de Minas Gerais que sugere estratégias diversificadas que mobilizam menos a memória e mais o raciocínio, centradas nas interações aluno-professor e aluno-aluno na construção de conhecimentos coletivos. “Há de se considerar o interesse dos alunos pelos temas e a problematização de situações para o desenvolvimento dos conteúdos” (MINAS GERAIS, 2008, p.13).

Alguns grupos apresentaram em forma de tópicos a proposta de controle e prevenção idealizada, conforme exemplificado na Figura 3. Os tópicos apresentados pelos alunos foram discutidos em aula e problematizados, buscando identificar a pertinência dos mesmos.

Leishmaniose em Rubim.

O que é necessário para prevenir e manter o controle?

- O Setor de Zoonoses Municipal deve promover palestras e campanhas educativas para que as pessoas conheçam e saibam como prevenir e agir em casos confirmados da doença.
- O Setor de Zoonoses Municipal deve orientar para realização de exames laboratoriais de humanos e de cães.
- Acontecer periodicamente observações de animais nas residências.
- As pessoas devem não acumular lixo orgânico e fazer periodicamente limpeza de quintais.
- Eliminar cães com sintomas da doença ou com diagnóstico positivo para a doença.
- Acontecer dedetização de terrenos baldios com produto específico para combate ao mosquito palha.

Figura 3 - Proposta de controle da leishmaniose para o município de Rubim/MG

Fonte: Dos autores (2016).

No décimo sexto encontro, na proposta apresentada, os grupos destacaram aquilo que, na visão deles, é necessário para a prevenção e o controle da leishmaniose. Sintetizaram situações que pensaram serem importantes e as organizaram em tópicos. Os grupos expressaram ideias que,



se colocadas em prática, possibilitam prevenção e controle da doença. Observou-se que durante a realização das atividades de pesquisa os alunos desenvolveram a capacidade de trabalho em equipe, sendo que a maioria dos alunos se mostraram participativos e motivados em seus grupos, confirmando que a pesquisa em sala de aula ajuda o aluno a formar conceitos e opiniões, relacionando a teoria e a prática, criando argumentos e ideias com base em fontes de consulta (NGANGA; MIRANDA, 2018).

Para os *folders* desenvolvidos nesta etapa os alunos utilizaram a técnica do visual, além dos textos. Recorreram à *Web* para adquirirem imagens, colocaram um título interessante e destacaram a ideia da prevenção e do controle. Na sequência, na Figura 4, está demonstrado exemplo de um dos *folders* construídos. Após a apresentação dos *folders* o professor problematizou com os alunos a qualidade de informações presente nos mesmos.

O que é leishmaniose?

É uma doença infecciosa causada por um parasito do gênero *Leishmania*. É transmitida pelo inseto do gênero *Lutzomyia*, comumente chamado de flebótomo e popularmente conhecido por mosquito palha, asa branca, cangalhinha e outros nomes.

Existem dois tipos: o tipo Leishmaniose Tegumentar Americana ou ferida brava e o tipo Leishmaniose Visceral ou Calazar.

Fique Sabendo...

A leishmaniose tem tratamento quando diagnosticada em tempo.

A leishmaniose pode matar!

Sintomas em animais

Apatia, crescimento exagerado das unhas, ferida exposta, falta de apetite, olhos lacrimejantes, febre irregular, sangramento nas fezes, emagrecimento, perda de pelo nas orelhas e cauda



Sintomas em pessoas

Palidez, anemia, barriga grande, febre irregular, problema na medula, inchaço do baço, falta de apetite, sangramento na boca e nas fezes, ferida exposta na pele ou mucosas e

Habitat do mosquito

Gostam de mato ou locais com resto de vegetação como vales, pé de serra ou boqueirões. Gostam de lugares com pouca luz e úmidos. Se esconde durante o dia e sai ao cair da tarde em busca de alimento. Algumas espécies se adaptam próximo a domicílios, em galinheiros, chiqueiros, canil, canil, paiol, etc.



Figura 4 – Folder criado pelos alunos do 2º ano do Ensino Médio, com recurso tecnológico
Fonte: dos autores (2016)

Os alunos demonstraram aptidão e concluíram a atividade dentro de um padrão bom, na avaliação do pesquisador. Nesta atividade os alunos expressaram ideias sensibilizadoras e preocupação com a população rubinense. Apresentaram também sugestões para a prevenção e o controle da leishmaniose. Como expõe Barbosa (2003), é importante que os alunos se envolvam em discussões reflexivas. Ressalta que “é necessário que os alunos tenham oportunidade de se envolverem e reflitam sobre situações que, de fato, aconteceram ou acontecem na sociedade” (BARBOSA, 2003, p. 7).

Ao final das atividades o professor solicitou que cada aluno escrevesse uma síntese das atividades desenvolvidas e que respondesse às questões norteadoras do estudo. Na análise do texto produzido o professor observou que todos os alunos conseguiram de alguma forma responder às questões norteadoras. A maioria conseguiu fazer a síntese com maior profundidade, apresentando certo domínio sobre os conceitos implicados e, principalmente, conseguindo relacionar estes conceitos com a sua realidade. Isto nos mostra que as atividades norteadas pelas metodologias ativas, como a problematização possibilitam a interação do aluno com o assunto, quer seja ouvindo, falando, perguntando ou discutindo, sendo assim estimulado a efetivamente construir o conhecimento (LOVATO et al., 2018).

Constatou-se, ainda, que quando se trata de atividades fora do ambiente da sala de aula e, principalmente, utilizando recurso tecnológico, os alunos se mostram mais entusiasmados e trabalham sem reclamações.

Um aluno contextualizado, estudando em situações próximas à sua realidade, tem mais chances de ter sucesso em seu aprendizado quando pode unir a tecnologia que já faz parte do seu dia a dia ao conteúdo e à rede de saberes que ele constrói na escola (SILVA, 2012, p. 26).

Quando o aluno consegue relacionar aquilo que estuda com o seu cotidiano, o aprendizado pode ocorrer de modo mais concreto e se puder estudar utilizando recurso tecnológico, as chances de sucesso podem ser maiores (BACICH; MORAN, 2018). Isto corrobora as afirmações de Richartz (2015) quanto à problematização, onde o sujeito busca saídas para intervir na



realidade em que vive, e que isto o capacita a transformá-la por sua ação, ao mesmo tempo em que se transforma.

5. Considerações finais

Considerando que o presente relato de experiência objetivou descrever o uso da Metodologia da Problematização no estudo de conteúdos de Biologia no Ensino Médio, a saber a Leishmaniose, pode-se pontuar que esta estratégia pedagógica apresentou grande potencial para estudar o assunto selecionado.

Na intervenção pedagógica desenvolvida, foi relevante o interesse dos alunos pelo tema leishmaniose, relacionado com o cotidiano deles, o que deu segurança para o desenvolvimento das atividades. Em todas as fases da intervenção, os alunos relataram ter gostado das atividades, que as atividades eram interessantes e que aprenderam, o que leva a uma reflexão de que o professor pode adequar o seu trabalho sempre que possível para favorecer a motivação dos alunos. Esta experiência permite refletir que as metodologias ativas, especificamente a problematização, são possibilidades para o ensino e que por meio delas o planejamento pode ser flexível e, associado aos recursos tecnológicos, podem ocorrer resultados positivos.

Frente aos resultados, compreende-se que metodologias ativas nas quais os alunos podem usar de autonomia, cooperação e interagirem são aquelas que possibilitam a sensibilização e motivação dos alunos para aprenderem mais e com qualidade. Observou-se assim que a Metodologia da Problematização mostra-se adequada para o ensino de conteúdos de Biologia no Ensino Médio, sendo potencializadora para o processo de aprendizagem, possibilitando o desenvolvimento de habilidades como autonomia, criticidade e principalmente permite momentos para refletir sobre a sua realidade.

Referências

ALVES, T. B.; CORRÊA, I. A.; BRUM, L. S.; OLIVEIRA, L. F.; RANGEL, E. F. M.; RODRIGUÊS, A. P. B.; SANTOS, T. B.: Produção Textual no Ensino Médio: entender para praticar. In: XII SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM LETRAS. UNIFRA, **Anais...** Santa Maria, RS, 2012. Disponível em:



<http://www.unifra.br/eventos/inletras2012/Trabalhos/4578.pdf> >. Acesso em: 28 set. 2015.

ANASTASIOU, L. das G. C.; ALVES, L. P. **Processos de ensinagem na Universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 10 ed. Joinville. Univille, 2012.

BACICH, L.; MORAN, J. (org.) **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre. Penso. 2018.

150

BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática e a Perspectiva sócio-crítica. __In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2003, Santos. **Anais...** São Paulo: SBEM, 2003. Disponível em: <<http://www.uefs.br/nupemm/sipem2003.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2015.

BERBEL, N. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v.2, n.2, p. 139-154. 1998.

BERBEL, N. A. N. (org.). **Metodologia da problematização**: fundamentos e aplicações. Londrina. Ed. UEL, 1999.

BERBEL, N. A. N.; GAMBOA, S. A. S. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma perspectiva teórica e epistemológica. **Filosofia e Educação**, v. 3, n.2, p. 265-287. 2012.

BORDENADE, J. D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 31 ed. Petrópolis, RJ. Vozes, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde-FNS Coordenação Regional de Minas Gerais. **Estudo Dirigido sobre as Leishmanioses**. Kátia Maria Chaves (Org.). Serviço de Operações – FNS/MG, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. 120 p.: il. color – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. **Manual de Vigilância e controle da leishmaniose visceral**. 1. Ed. 5. Reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CYRINO, E. G.; TORALLES-PEREIRA, M. L. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 780-788, 2004 .

COTTA, R. M. M.; COSTA, G. D. da; MENDONÇA, É. T. Portfólio reflexivo: uma proposta de ensino e aprendizagem orientada por competências. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro. v. 18, n. 6, p. 1847-1856, 2013 .



GENARI, I. C. C. **Conhecimento de escolares sobre leishmaniose visceral.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba: 2009.

JÚNIOR RAPOSO, A. **Diagnóstico espaço-temporal da leishmaniose em Belo Horizonte e a contribuição do clima na incidência da patologia.** Universidade Federal de Minas Gerais. Departamento de Geografia. Dissertação de Mestrado em Geografia. Belo Horizonte-MG:UFMG, 2008.

LEAL, E. A.; MIRANDA, G. J.; NOVA, S. P. de C. C. (org.). **Revolucionando a sala de aula:** como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem. São Paulo: Atlas, 2018.

LOVATO, F. L.; MICHELOTTI, A.; SILVA, C. B. da; LORETTO, E. L. da S. Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. **Acta Scientiae.** v. 20, n.2, p. 154-171, mar/abr. 2018.

MINAS GERAIS. Proposta Curricular. Biologia. Ensino Médio. **CBC-Currículo Básico Comum.** Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. 2008.

MONTEIRO, C. E .F. Interpretação de Gráficos: Atividade Social e Conteúdo de Ensino. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 1999, Caxambu. **Anais....** Disponível em: <http://www.ufrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_22/carlos.pdf>. Acessado em: 28 set. 2015.

MORÁN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas.** [Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II] Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

NGANGA, C. S. N.; MIRANDA, G. J. Ensino e pesquisa: duas faces de uma mesma moeda. In: LEAL, E. A.; MIRANDA, G. J.; NOVA, S. P. de C. C. (org.). **Revolucionando a sala de aula:** como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem. São Paulo: Atlas, p. 31-42. 2018.

PINTO, A. S. da S.; BUENO, M. R. P.; SILVA, M. A. F. do A.; MENEZES, M. Z. S. de; KOEHLER, S. M. F. O laboratório de Metodologias Inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura da UNISAL, Lorena: estendendo o conhecimento para além da sala de aula. **Revista de Ciências da Educação.** v.2, n.29, p.67-79. jun/dez. 2013.

RICHARTZ, T. Metodologia ativa: a importância da pesquisa na formação de professores. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde,** Três Corações, v. 13, n. 1, p. 296-304, 2015.

SILVA, M.V. Leishmanioses. **Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba,** v. 5, n. 2, p. 13-17., 2003.

SILVA, L. O. **A formação do professor da educação básica para uso da tecnologia: a complexidade prática.** __ In: BRAGA, J. de C. F. Integrando



tecnologias no ensino de inglês nos anos finais do ensino fundamental. São Paulo: Edições SM, 2012. (Somos Mestres).

SILVA, L. M. R.; CUNHA, P. R. A urbanização da leishmaniose tegumentar americana no município de Campinas (SP) e região: magnitude do problema e desafios. **An. Bras Dermatol.** São Paulo. v. 82, n. 6, p. 515-9. 2007.

SILVA, O.G.; NAVARRO, E. C. A Relação Professor-aluno no Processo Ensino-aprendizagem. **Interdisciplinar: Revista Eletrônica da Univar.** v. 3, n. 8, p. 95-100, 2012. Disponível em: <<http://www.univar.edu.br/revista/index.php/interdisciplinar/article/view/82>>. Acesso em: 25 out. 2015.

SOUZA, C. da S.; IGLESIAS, A.G.; PAZIN-FILHO, A. Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos gerais. **Medicina** (Ribeirão Preto online) v. 47, n.3; p. 284-292, 2014.

Erisnaldo Francisco Reis

erisnaldoreis1@gmail.com

Mestre em Ensino de Ciências Exatas. Professor de Ciências e Biologia, Rubim/MG.

Gabriela Luiza Henz

gabriela.henz@univates.br

Bolsista de Iniciação Científica - UNIVATES

Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen

aaguim@univates.br

Professora dos Programas de Pós graduação: Doutorado e Mestrado em Ensino e Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas. Pesquisadora em Ensino de Ciências e Biologia, Iniciação à Pesquisa, Metodologias Ativas de Ensino e de Aprendizagem.

Recebido em: 03/10/2018

Aprovado em: 26/04/2019



A utilização do software Scratch em um curso técnico em informática como ferramenta para o ensino da lógica de programação

Diego Berti Bagestan
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt

153

Resumo: Este artigo apresenta um recorte de uma dissertação de Mestrado, a qual utilizou a ferramenta Scratch como recurso para o desenvolvimento da lógica de programação. Um dos objetivos específicos do estudo esteve relacionado a explorar os personagens de aprendizagem a fim de que os alunos pudessem ter um melhor entendimento quanto à lógica de programação. Os instrumentos de coleta de dados utilizados na pesquisa foram a ferramenta *Moodle* como sala de aula virtual, ambiente utilizado para repositório de conteúdo e entrega de trabalhos, formulários e planilhas eletrônicas do *Google* para registro de informações, e o *smartphone* do pesquisador para registro de áudios, fotos e vídeos. A investigação seguiu os pressupostos de uma pesquisa qualitativa, por meio de um estudo de caso, cujo material de análise descritiva foi produzido com base na observação. Os resultados apontam que o conhecimento da lógica do pensamento computacional foi fundamental para o desenvolvimento de projetos de jogos digitais. O conhecimento da lógica de programação que a ferramenta Scratch proporciona para o aluno pode ser válido para o ensino de programação, pois possibilita que o aluno adquira habilidades e competências para resolver problemas lógicos. Além disso, o trabalho de professores de algoritmos iniciais pode fluir com melhores resultados na aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: pensamento computacional; Scratch; ensino.

The use of the Scratch software in a technical course in computers as a tool for the teaching of the programming logic

Abstract: This paper presents a section of a Master's thesis, which used the Scratch tool as a resource for the development of programming logic. One of the specific objectives of the study was related to exploring the learning characters so that students could have a better understanding of the programming logic. The data collection tools used in the research were the Moodle tool - as virtual classroom, environment used for content repository and delivery of works, forms and spreadsheets of Google for recording of information and the researcher's smartphone for recording of audios, photos and videos. The research followed the presuppositions of a qualitative research, through a case study, whose material of descriptive analysis was produced based on the observation. The results point out that the knowledge of the computational thinking logic was fundamental for the development of digital game projects. The knowledge of the programming logic that the Scratch tool provides for the student can be valid for programming teaching, since it allows the student to acquire skills and competences to solve logical problems. In addition, the work of early algorithm teachers can flow with better student learning outcomes.

Keywords: computational thinking. Scratch. teaching.



Introdução

O presente artigo apresenta um recorte de uma pesquisa de mestrado profissional realizada com uma turma de um Curso Técnico em Informática de uma escola pública da cidade de Estrela, Estado do Rio Grande do Sul. A investigação abordou a temática “Ressignificando a lógica de programação: a utilização do *software* Scratch em um curso técnico em informática”. A dissertação desenvolvida abordou um problema real da área de atuação do mestrando que versa sobre a lógica de programação.

A pesquisa foi classificada como um estudo de caso que trouxe uma abordagem qualitativa e foi realizada com nove alunos de um Curso Técnico em Informática. Ao convidar os alunos para participar da pesquisa, selecionou-se uma turma que não possuía conhecimentos sobre a lógica de programação. Para isso, durante a investigação, utilizou-se o *software* Scratch como ferramenta apropriada para o desenvolvimento da lógica de programação, bem como de criação de animações, histórias interativas e jogos com o uso do conceito de programação, além da possibilidade de desenhar figuras geométricas.

Um dos objetivos específicos da pesquisa esteve relacionado a explorar os personagens de aprendizagem a fim de que os alunos pudessem ter um melhor entendimento quanto à lógica de programação. Assim, no presente artigo, a proposta é discutir alguns resultados obtidos a partir do desenvolvimento de jogos lógicos digitais, entonando as dificuldades encontradas, os avanços obtidos, bem como as discussões que decorreram durante a prática pedagógica.

Para ter acesso à ferramenta Scratch, necessitou-se utilizar o laboratório de informática da escola. Conforme Yamane (2009, n.p.), a utilização do computador em prol da educação traz inúmeros benefícios, entre eles a motivação dos alunos, que auxilia na preparação de futuros cidadãos para o trabalho ou para o lazer. Além disso, o equipamento tecnológico apresenta uma série de características que fazem dele um dispositivo adequado aos



processos de ensino e aprendizagem, tais como interatividade, potencialização da capacidade de memória e adaptabilidade ao acerto e erro.

As características supracitadas também estão relacionadas com o Scratch. De acordo com Brod (2013, p. 37), “O Scratch é desenvolvido pelo MIT, o Instituto de Tecnologia de Massachusetts” e é um ambiente de desenvolvimento que auxilia no conhecimento inicial de programação. Varela e Peviani (2018, p. 1) complementam que “[...] como o Scratch utiliza uma interface gráfica e blocos que são montados como Lego, é muito mais fácil aprender programação através dele”. Primeiramente desenvolvido para crianças, o Scratch pode ser utilizado para aplicar a lógica de programação em pessoas de qualquer idade. Brod (2013, p. 37) também relata que “[...] o Scratch nos apresenta múltiplos atores (*sprites*) que podem interagir entre si e permitir a criação e a visualização das mais variadas experiências, incluindo jogos e desenhos animados”. Desta forma, entende-se que a escolha do *software* Scratch favoreceu a prática de ensino da lógica de programação e o aprendizado dos alunos da turma do Curso Técnico em Informática.

O presente estudo está dividido em cinco seções, além das referências bibliográficas que subsidiaram a pesquisa. A próxima seção, “A tecnologia digital como chave para o conhecimento lógico”, aborda parte da fundamentação utilizada para subsidiar o estudo, como Mattar (2010), Valente (1999), Varela e Peviani (2018), entre outros. Na seção dois, “O *Software* Scratch”, foi realizada uma descrição do programa utilizado durante a intervenção pedagógica. Na seção três, são descritos os procedimentos metodológicos utilizados. Já na quarta seção, “Resultados e discussões”, são explanadas algumas atividades realizadas e as respectivas implicações. Por fim, seguem as considerações finais e as referências bibliográficas.

A tecnologia digital como chave para o conhecimento lógico

Estudantes do século XXI, que respiram a realidade de um mundo globalizado e tecnológico, têm mais probabilidades de estar inseridos em uma educação crítica, participativa e ativa. Isso porque a tecnologia favorece os estudantes deste século, pois eles têm mais acesso à informação, quando



comparados com a realidade de formação de profissionais de outras épocas. Os professores que interagem com seus alunos de forma colaborativa reciprocamente experiências de modo presencial, na sala de aula, e a distância, por meio de ferramentas digitais que permitem a troca de informações, sejam estas síncronas ou assíncronas, possibilitando a construção de um saber mais complexo. Conforme Smolle e Diniz (2001), a troca de experiências em grupo e a comunicação das descobertas e dúvidas interioriza os conceitos e os significados estudados na escola.

Para Nogueira (2002), o aluno constrói o conhecimento quando está inserido ativamente em um meio propício às experiências. Com tal característica, ferramentas computacionais que estimulem a interação com a sapiência do estudante podem ser um aliado na motivação, no desenvolvimento do raciocínio lógico e na resolução de variados problemas propostos pelo professor durante seu planejamento e explorados na sala de aula. Mattar (2010) enfatiza que o planejamento do professor deve preocupar-se em formar seu material humano, antes mesmo de pensar em conteúdo.

Valente (1999, p. 113) afirma que “A formação do professor para ser capaz de integrar a informática nas atividades que realiza em sala de aula deve prover condições para ele construir conhecimento sobre as técnicas computacionais”. O conhecimento citado por este autor retrata a importância da utilização das TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) por todos os personagens que pertencem ao ambiente escolar. Diante disso, mudanças de paradigmas na educação são importantes para que a sociedade possa avançar como sociedade do conhecimento, pois ainda convivemos com uma fração de professores que resiste às inovações tecnológicas. Não importa a velocidade do aprendizado e sim, a qualidade; portanto, faz-se necessário que a evolução do pensamento científico aconteça.

A tecnologia está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas e ela causa um efeito de mudança no comportamento da sociedade. A nítida mudança que as ferramentas tecnológicas causam no sistema educacional reforçou relações que conectam professores e alunos. Um exemplo disso é o aumento de interesse dos alunos pelas aulas que possuem a tecnologia inclusa



e o elevado número de alunos que utilizam, nas escolas, seus dispositivos móveis, tais como *notebooks* e *smartphones* (GERSTBERGER, 2016).

Para que o uso da tecnologia nas escolas tenha efeito favorável, cabe ao professor a realização de aprimoramento tecnológico a fim de que possa realizar aulas produtivas com atividades educativas utilizando a tecnologia. Behar (2013) afirma que nas escolas o engajamento e crescimento profissional precisam ser contínuos, por meio de capacitações, muitas vezes tecnológicas, pois os professores necessitam aprimorar sua prática profissional ao longo da carreira. Além disso, é de fundamental importância que o professor consiga estabelecer uma dinâmica de aulas produtivas e harmônicas, bem como ser flexível suficiente para se adaptar às novas situações que surgirem. Mattar (2010 p. 53) alude que as instituições de ensino precisam investir fortemente em formação continuada. “São necessários programas contínuos de formação pedagógica, assim como programas voltados para aperfeiçoar a fluência dos professores em tecnologia da informação”.

Em adição, Santos et. al. (2014) afirmam que se, por um lado, existe investimento em estruturas e recursos tecnológicos para que muitas instituições consigam desenvolver bons trabalhos, por outro, a formação continuada de professores desta área em conjunto com a sua disciplina de atuação ainda é carente.

Acredita-se que o desafio dos educadores é dominar habilidades do século XXI, tais como associar os conhecimentos da área da informática aos temas que os alunos estão estudando para que se possa realizar de forma eficaz a tarefa de ensinar. Neste sentido, Maltempi (2004), conforme citado por Saporás et al (2015, p. 975), frisa que “[...] mesmo que a tecnologia tenha um papel de destaque, [...] um ambiente educacional efetivo exige muito mais que apenas um computador”. Para tanto, é possível compreender que “[...] somente a adoção de computadores nas escolas não modifica a educação” (BRESSAN, 2016, p. 39).

Em contrapartida, percebe-se que os estudantes que habitam o universo educacional estão acostumados a utilizar a tecnologia no seu cotidiano. Há instituições que incentivam secretarias de educação de todo o Brasil a



adotarem projetos que trabalhem com a programação, onde crianças e jovens estudantes possam aprender a programar durante o contra turno das aulas. Utilizar a tecnologia nas escolas em benefício ao letramento em programação é uma forma de incentivar alunos a praticarem a inovação na sala de aula e de ajudar a formar alunos mais criativos, colaborativos, com capacidade de resolver problemas e desenvolver pensamento sistêmico (INSTITUTO AYRTON SENNA, 2017, texto não paginado).

Neste sentido, é possível perceber que o letramento em programação e jogos digitais já é uma realidade e necessita ser mais incentivado para formar cidadãos conectados e engajados com a tecnologia e inovação, além das necessidades do mundo da educação e do trabalho, em uma simbiose entre a vocação profissional e os arranjos da sociedade. Papert (1985) disse que “à medida que as crianças aprendem a programar o computador para tomar decisões, acabam engajando-se na reflexão de seu próprio pensamento”. Segundo as considerações do autor, fica claro que este tipo de mídia digital agrega uma série de benefícios quando utilizada como recurso didático nas práticas de ensino. Assim, compreende-se que os estudantes de nível fundamental e médio deveriam receber de seus professores o ensino da programação para visualizarem de modo mais claro a sociedade emergente e o seu próprio destino.

Na próxima seção, apresenta-se a linguagem Scratch, ambiente de desenvolvimento utilizado na investigação que resultou neste artigo e que pode auxiliar no conhecimento da lógica de programação.

O software Scratch

O Scratch, programa utilizado na pesquisa, é, segundo Mattar (2010), uma linguagem de programação gráfica de código aberto, porém com o desenvolvimento fechado, que cria sequências lógicas apenas arrastando blocos de códigos “pré-montados”. É um projeto desenvolvido pelo *Lifelong Kindergarten*, um grupo do Media Lab do MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts). Sua interface é amigável, de forma que qualquer indivíduo pode interagir e iniciar-se na programação. De acordo com o Scratch Brasil



(2014, n.p.), o Scratch encontra-se atualmente nas versões 1.4, 2.0 e 3.0 e possui compatibilidade com os principais sistemas operacionais existentes no mercado. Cabe ressaltar que na pesquisa realizada foi utilizada a versão 2.0 *online* do programa.

O Scratch é disponibilizado por meio de uma versão *online*, em que o usuário desenvolve seus projetos por meio do navegador de *internet*. Esta ferramenta é direcionada para crianças que possuem idade entre 7 e 16 anos, mas pode ser utilizada para aplicar a lógica de programação em pessoas de qualquer idade (SCRATCH BRASIL, 2014, n.p.).

Outra possibilidade é o Scratch ser utilizado de forma *offline* de forma que possa ser instalada no computador. Este formato é recomendado para que não haja dependência da *internet*. O *download* do Editor *offline* pode ser feito, gratuitamente, pelo endereço eletrônico <http://scratch.mit.edu>. Para que o desenvolvimento possa ter efeito, é importante verificar a existência da plataforma *Adobe AIR*, pois é a responsável por permitir que o Scratch seja executado.

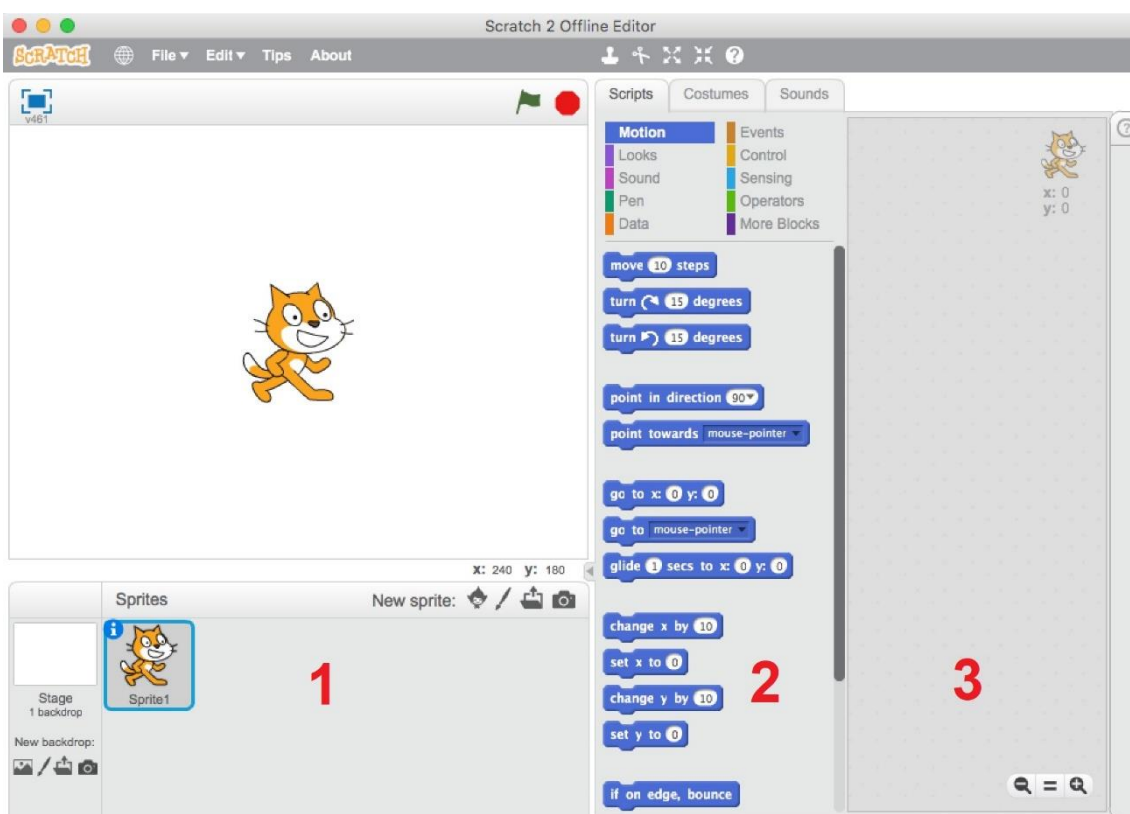
Varela e Peviani (2018, p. 1) elucidam que o Scratch é um programa de computador que permite a escrita de uma série de instruções, definindo o que deve ser feito. Afirmam também que se podem criar “[...] histórias, jogos ou animações, e tudo isso é feito através de uma linguagem de programação”. Brod (2013) menciona que o Scratch é uma ótima ferramenta de aprendizagem, e o objetivo deste *software* é permitir que, por meio da lógica de programação, o usuário crie histórias em duas dimensões (2D), através de animações, jogos, simuladores, ambientes visuais de aprendizagem, músicas e arte. O autor também relata que “[...] o Scratch nos apresenta múltiplos atores (*sprites*) que podem interagir entre si, permitindo a criação e a visualização das mais variadas experiências, incluindo jogos e desenhos animados” (BROD, 2013, p. 37).

Para interagir com o Scratch, o usuário deve evidenciar seu pensamento lógico por meio de blocos que devem ser conectados para ocorrer uma sequência lógica e, assim, a história possa funcionar corretamente. A área de interação da ferramenta é fácil de manusear e pode ser expressa em mais de



40 idiomas, entre eles o português brasileiro. Conforme a Figura 1, a tela é dividida em três partes: 1) tela que recebe o nome de palco e serve para apresentar ao usuário sua produção após a interligação dos blocos; 2) tela onde os blocos de comandos são disponibilizados para o desenvolvedor programar sua história e 3) tela que recebe os blocos para formar uma sequência lógica e compor a estrutura da história. Caso a sequência dos blocos esteja correta, o utilizador verá sua produção em pleno funcionamento; caso contrário, receberá uma notificação visual de que há algum problema lógico nas ligações dos blocos.

Figura 1 - Tela do programa Scratch



Fonte: Os Autores (2017).

O Scratch foi projetado como base para aprender programação de tal modo que as crianças (ou jovens e adultos) criam projetos e concomitantemente aprendem matemática, computação, programação, *design*, fluência em tecnologia digital e outras habilidades que serão essenciais para o sucesso no século XXI (MATTAR, 2010). Após a criação dos projetos, existe a possibilidade de estes serem compartilhados no *site* oficial do Scratch para



quem desejar interagir com a animação ou até mesmo ser implementado por outro desenvolvedor que tenha o interesse em aperfeiçoá-los. Mattar (2010, p. 117) afirma que esta ferramenta é “[...] uma maneira de colocar em prática [...] o uso de *games* em educação: a produção de jogos pelo próprio aluno”.

A utilização de jogos na educação pode ajudar o professor a mudar o futuro dos alunos. O Scratch oferece recursos que aliam o conhecimento com a pedagogia, de forma que evoca o pensamento e o raciocínio lógico por meio da diversão. Para Prensky (2001), ao brincarem com jogos, os aprendizes estão indiretamente assimilando a sapiência de maneira lúdica, o que facilita a aplicabilidade do conhecimento. O Scratch oferece este aprendizado sem a necessidade de ter pré-requisito. É utilizado tanto na Educação Básica quanto nas Universidades e consiste em uma ferramenta interessante tanto para aqueles que estão iniciando em programação de computadores quanto àqueles que já possuem um conhecimento (VARELA e PEVIANI, 2018).

A decisão pela escolha do Scratch foi motivada pelo fato dos estudantes terem uma aprendizagem lúdica, assumindo e construindo diferentes personalidades com os atores (*sprites*). Esta metodologia possibilita que os alunos tenham maior abstração quanto à lógica de programação. Mattar (2010, p. 31) comenta que “essas personalidades envolvem a identidade de solucionador de problemas, mediante a qual o indivíduo aprende a lidar com erros de uma forma mais dinâmica e interativa do que ocorre na escola”. Em outras palavras, permite que os discentes tenham a possibilidade de reflexão sobre a estrutura do jogo que eles mesmos desenvolveram, levando ao reconhecimento do desenho interno do jogo por meio do código fonte.

Por sua vez, Culatta (2016, n.p.) afirma que “a tecnologia é um elemento-chave para acelerar a inovação na escola”. Concorde-se e acredite-se que inserir jogos na educação é uma maneira de o professor levar o conhecimento aos alunos, por meio de um método empreendedor, cuja geração domina e tem prazer em interagir.

Para que se possa entender a metodologia utilizada durante a pesquisa, na próxima seção, são apresentados os procedimentos metodológicos realizados durante o desenvolvimento da investigação.



Procedimentos metodológicos

A pesquisa transcorreu por meio de um estudo de caso e apresentou uma abordagem qualitativa. De acordo com Lakatos e Marconi (2011, p. 269), uma pesquisa qualitativa

[...] preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento.

Já um estudo de caso, segundo Yin (2005), compreende um método de pesquisa qualitativo que consiste, geralmente, em um modo de aprofundar um estudo visando à resolução de um problema, respondendo questionamentos onde o pesquisador não tem muito controle sobre o objeto de estudo.

Para desenvolver a pesquisa, realizaram-se, a cada aula, registros das atividades desenvolvidas pelos alunos por meio de fotos, áudios e anotações. Utilizou-se um diário de campo como ferramenta de registro de pesquisa e anotações pessoais de expressões e falas significativas dos estudantes como forma de relato de suas experiências.

A prática pedagógica desta pesquisa foi realizada em um dos laboratórios de informática de uma escola estadual essencialmente técnica, localizada no município de Estrela, Rio Grande do Sul. A intervenção pedagógica foi realizada com uma turma de 9 (nove) alunos do Curso Técnico em Informática que ingressava no Módulo III – Assistente em Programação. Todas as atividades realizadas pelos alunos foram planejadas pelo docente, primeiro autor do artigo, que as desenvolveu de modo progressivo, ou seja, o nível de dificuldade aumentava a cada desafio.

A próxima seção apresenta o estudo de atividades, composto por 7 (sete) exercícios, realizados com o *software* Scratch ao longo de dois encontros de três horas cada.



Resultados e discussões

As sete atividades realizadas permitiram explorar o conhecimento de lógica de programação dos alunos, de forma dinâmica, com o uso do *software* Scratch. Tais atividades elucidaram a criatividade em cada estudante ao longo das atividades realizadas.

A primeira atividade recebeu o seguinte enunciado: Insira uma personagem “rato”. Quando clicado no protagonista, solicita-se o fornecimento de uma palavra qualquer e, em seguida, exibe-se a palavra fornecida. A atividade estimulou o aluno a escolher, no banco de dados de personagens do *software* Scratch, uma personagem “camundongo” e, quando fosse clicado sobre a personagem, reagiria solicitando a digitação de uma palavra qualquer para em seguida mostrar o que fora digitado. Essa atividade introduziu o uso de variáveis, necessárias para o desenvolvimento dos exercícios seguintes - variáveis têm a finalidade de armazenamento de valores que podem ser alterados pelo operador do jogo durante a execução do algoritmo, de tal forma que o valor sofre alterações ou os dados são dependentes da execução em certo momento ou circunstância (FORBELLONE, 2005). Nenhum dos alunos apresentou dificuldades ao realizar essa atividade. Na segunda atividade, o enunciado solicitou a criação de uma personagem botão, por meio de um desenho a mão livre, que em seguida deveria receber uma animação, de modo que gerasse um número aleatório e o mostrasse cada vez que fosse clicado. Isso incitou o aluno a desenhar um botão e a transformá-lo em uma personagem. A programação inserida sobre o desenho permitiu que, a cada vez que a personagem fosse clicada, fosse gerado um número aleatório entre 0 e 999. Essa experiência fez com que as produções de alguns estudantes brilhassem aos olhos do pesquisador, pois de forma autônoma, os discentes usaram a criatividade para que, quando o *mouse* fosse pressionado sobre a personagem botão, assumisse outra forma, de modo que representasse de fato que estava sendo pressionado. Essa simples animação produzida pelos alunos levou o pesquisador a refletir sobre o interesse e o entusiasmo que os participantes demonstravam ao realizar as atividades.

A atividade de número três foi similar à anterior e solicitava a inserção de uma personagem qualquer de livre escolha pelo aluno. Quando a bandeira verde (*start*) fosse clicada, era solicitada a digitação de um número, que, sendo guardado numa variável, seria exibido na tela. Os estudantes escolheram uma personagem a seu gosto e preferência para que, quando o jogo desse início, fosse solicitada a digitação de um número que em seguida deveria ser armazenado em uma variável e mostrado na tela. Por sua vez, a quarta atividade necessitou dos alunos uma lógica maior de pensamento, pelo fato de trabalhar com a interação do teclado, aplicando um efeito de *zoom* sobre o protagonista. A atividade solicitava a inserção de uma personagem de livre escolha e que deveria ter o seu tamanho alterado, respeitando a escala de 10 a -10. A tecla 'A' do teclado foi utilizada para a diminuição do tamanho e a tecla 'L' para aumentá-lo. Na conclusão dessa atividade, houve um interessante divertimento por parte dos alunos, que testaram o limite do *zoom* sobre a personagem elencada para este exercício, tanto de número negativo quanto positivo. Percebeu-se a expressão entusiasmada dos estudantes ao verificarem que era possível interagir com o tamanho dos desenhos em sua totalidade, tanto para mais quanto para menos. O Aluno B⁴² quis ir além do problema proposto e indagou: “*Como faço para aumentar o zoom do palco?*” O pesquisador respondeu a ele que o Scratch não possibilitava tamanha alteração com a mesma lógica que se estava utilizando sobre a personagem, porém haveria uma forma manual utilizando o *mouse* do computador que permitiria alterar o *zoom* do palco com uma ferramenta específica para este fim. Após o esclarecimento, o funcionamento foi demonstrado junto ao equipamento que estava sendo utilizado. O aluno captou a maneira de como realizar a alteração, selecionou o formato de *zoom* de seu agrado e agradeceu pela explicação.

A quinta atividade da aula foi composta por um exercício que desafiou os alunos a alternarem o cenário do jogo à medida que o *mouse* interagisse com a personagem principal. Tratava-se de uma animação que solicitava a mudança do cenário quando uma personagem “lâmpada” fosse clicada, que deveria

⁴² Os alunos serão denominados por letras para manter o anonimato.



tomar duas formas de apresentação: aceso ou apagado. Para apresentar o cenário “noite”, a lâmpada deveria ser acesa e, para representar o cenário “dia”, a lâmpada deveria ser apagada ao receber o clique do *mouse*. Desta forma, os alunos tiveram que programar o jogo para que o controle da apresentação fosse sincronizado com o *sprite* lâmpada.

Percebeu-se claramente que, com facilidade, os alunos buscaram no banco de dados do *software* Scratch os cenários “dia” e “noite” para serem utilizados em sua programação. Desta forma, encontraram personagens em formato de lâmpada para utilizarem no jogo. Quanto ao desenvolvimento da programação, não enfrentaram dificuldades para resolução do problema, todavia, levaram mais tempo na operacionalização da atividade pelo fato de, até então, não terem realizado o desenvolvimento em interação com o palco do jogo, o que surgiu como um desafio que a turma ainda não havia enfrentado.

A sexta atividade exigiu dos alunos uma lógica maior de raciocínio para ser realizada. O exercício solicitou a utilização da personagem “gato”, símbolo do Scratch. Quando clicado sobre ele, era necessária a digitação de uma palavra qualquer. Logo, por meio da mesma personagem, o programa apresentava a quantidade de letras que formava a palavra digitada. Os alunos ficaram em dúvida de como desenvolver o código para solucionar o problema em questão e foi disponibilizado um tempo para que raciocinassem sozinhos sobre a maneira de como deveriam construir os blocos lógicos do jogo. Durante o desenvolvimento, o Aluno C questionou: *“Professor, devo usar variáveis para armazenar o conteúdo digitado?”* A dúvida do discente fez o pesquisador refletir que estavam entendendo a lógica de programação que havia sido ensinada nas aulas anteriores, e, com os exercícios propostos, estavam ficando cada vez mais competentes em relação ao conteúdo abordado. O pesquisador respondeu: *“Sim, debes utilizar variáveis para armazenar o que foi digitado e em seguida tratar a informação para decifrar qual a quantidade de letras que a palavra informada possui.”* Percebeu-se que a intervenção do aluno bem como a argumentação do pesquisador foram importantes para os demais estudantes da turma que estavam com a mesma dúvida. No fim, de



forma colaborativa, todos os alunos conseguiram resolver o problema da questão seis.

Na sétima e última atividade da quinta aula do curso, objetivou-se trabalhar com o desenvolvimento de uma lista de palavras digitadas. O enunciado do jogo orientava os alunos a inserirem uma personagem “elefante” no palco e, quando o jogo iniciasse, a personagem solicitava a digitação de um nome próprio. A partir deste momento, a palavra digitada teria de ser armazenada numa lista a ser exibida no canto superior direito do palco, em ordem de inserção. Percebeu-se que os discentes não tiveram dificuldades em realizar este exercício, uma vez que a lógica a ser seguida era semelhante ao do jogo anterior. Após concluírem a atividade, os alunos foram desafiados a alterar a lógica de programação do jogo e, de forma lúdica, ordenar as palavras digitadas em ordem crescente, decrescente e alfabética. Da Silva (2003, p. 10) reconhece que “toda atividade que se diz ‘lúdica’ apresenta problemas, desafios, espaços a serem conquistados, conhecimentos a ser adquiridos”.

Com a culminância da sétima e última atividade do encontro, era visível o semblante exausto dos estudantes. Tecnicamente, os alunos realizaram jogos que requereram uma atenção dedicada para a realização das atividades. Diante deste fato, concluiu-se que os alunos estavam prezando pelo aprendizado da linguagem de programação Scratch planejado e, com as aulas práticas e o desenvolvimento de habilidades inerentes à lógica de programação, tornaram-se mais competentes e rápidos. Neste momento, deu-se por encerrada a aula.

A continuação da execução do planejamento no sexto encontro foi composta por três exercícios. O primeiro foi constituído por uma animação formada pela personagem “gato” que tinha o dever de, após dar início ao jogo, andar infinitamente por cima da linha preta do palco. A personagem e o palco foram fornecidos pelo professor. Após a explanação sobre o exercício, o Aluno D perguntou: “O objeto terá que se mexer sozinho?” A visão inicial do aluno era que a personagem deveria ser controlada mediante o comando do usuário por meio do teclado do computador, porém este exercício solicitava que o objeto recebesse um código de programação para que se movesse sozinho mediante



o início do jogo, movendo-se de forma infinita sobre a linha preta do desenho. Diante da questão do aluno, explanou-se que “*sim, o objeto ‘gato’ necessita mover-se sozinho após o usuário dar início ao jogo e assim deverá ficar até ser interrompido pelo comando de parada!*” Assim, os alunos planejaram, de forma colaborativa, como desenvolver a atividade.

Não levou muito tempo para que os primeiros passos do objeto “gato” fossem dados pelos projetos dos alunos. Sabendo que a personagem deveria seguir a linha preta, os estudantes apresentaram dificuldades ao acertar o ângulo correto de cada curva do desenho do palco. Depois de diversas tentativas e erros, descobriram que o objeto “gato” deve ter um tamanho específico e que cada curva deve ser programada em um ângulo correto para que consiga tracejar com eficiência, conforme mostra a Figura 2. É importante ressaltar que todos os alunos presentes na aula conseguiram concluir a atividade proposta.

Figura 2 - Alunos desenvolvem atividade "Gato sobre o trilho"⁴³



Fonte: Registrado pelo primeiro autor (2018).

⁴³ Os alunos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido permitindo o uso de imagens para fins de publicação de resultados obtidos na pesquisa.

O segundo exercício da sexta aula foi formado por uma atividade mais complexa, que exigiu dos estudantes um maior pensamento matemático e raciocínio lógico. Os estudantes tiveram de desenvolver desde a estrutura, com atores e palco, até a lógica de funcionamento de um caixa eletrônico de uma instituição financeira qualquer. As funções do sistema deveriam seguir uma regra: o botão de número 1 recebeu a função 'sacar', ao botão número 2 foi atribuída a função 'depositar', o botão de número 3 dedicou a função 'alterar senha' e o botão de número 4 destinou a função de 'consultar saldo'. Além dessas atribuições, o aluno teve de desenvolver um sistema de *login* para acessar o sistema, de forma que as credenciais (número de conta e senha) teriam de ser informadas e estar corretas. Caso contrário, o acesso não seria concedido.

Nesta atividade teve-se a oportunidade de auxiliar os discentes por diversas vezes, principalmente nas atribuições das funções dos botões do jogo. Enquanto os alunos desenhavam o palco e os atores, o pesquisador passou a circular entre eles para observar o andamento e a lógica que estavam utilizando. Quando o pesquisador se aproximou do Aluno C, o mesmo questionou sobre o saque caso o saldo estivesse devedor: "*Professor, o que deve acontecer quando for sacar e o saldo estiver negativo?*" Este foi um excelente raciocínio sobre o tratamento que o código deveria receber, pois o aluno pensou que não há como tirar números de onde não existam, a não ser que solicite uma espécie de empréstimo, função essa que não estava disponível na versão inicial do jogo. Passou-se a refletir de forma colaborativa para responder à questão do aluno e percebeu-se que alguns alunos nem haviam percebido que deveriam tratar de forma correta essa informação. O pesquisador respondeu ao aluno em um bom tom para que os demais também ouvissem:

Deves fazer uma consulta ao saldo antes de debitar. Você precisa comparar o valor informado com o que tem disponível. Se o saque for menor, debite o valor do saldo, senão uma mensagem de 'saldo insuficiente' deve ser informada.



A indagação do pesquisador fez com que os alunos refletissem sobre a necessidade de criar quatro variáveis diferentes, uma para cada função do jogo, de forma que essas fornecessem informações, bem como permitissem ser consultadas para obter uma determinada informação.

Compreendeu-se que os discentes manifestaram certa dificuldade na programação e levaram um bom tempo para concluir o exercício, conforme solicitado, apresentando, porém, um ótimo resultado. Cada trabalho foi desenvolvido com palco e personagens diferentes um do outro. A Figura 3 ilustra um exemplo da atividade.

Figura 3 - Jogo do caixa eletrônico

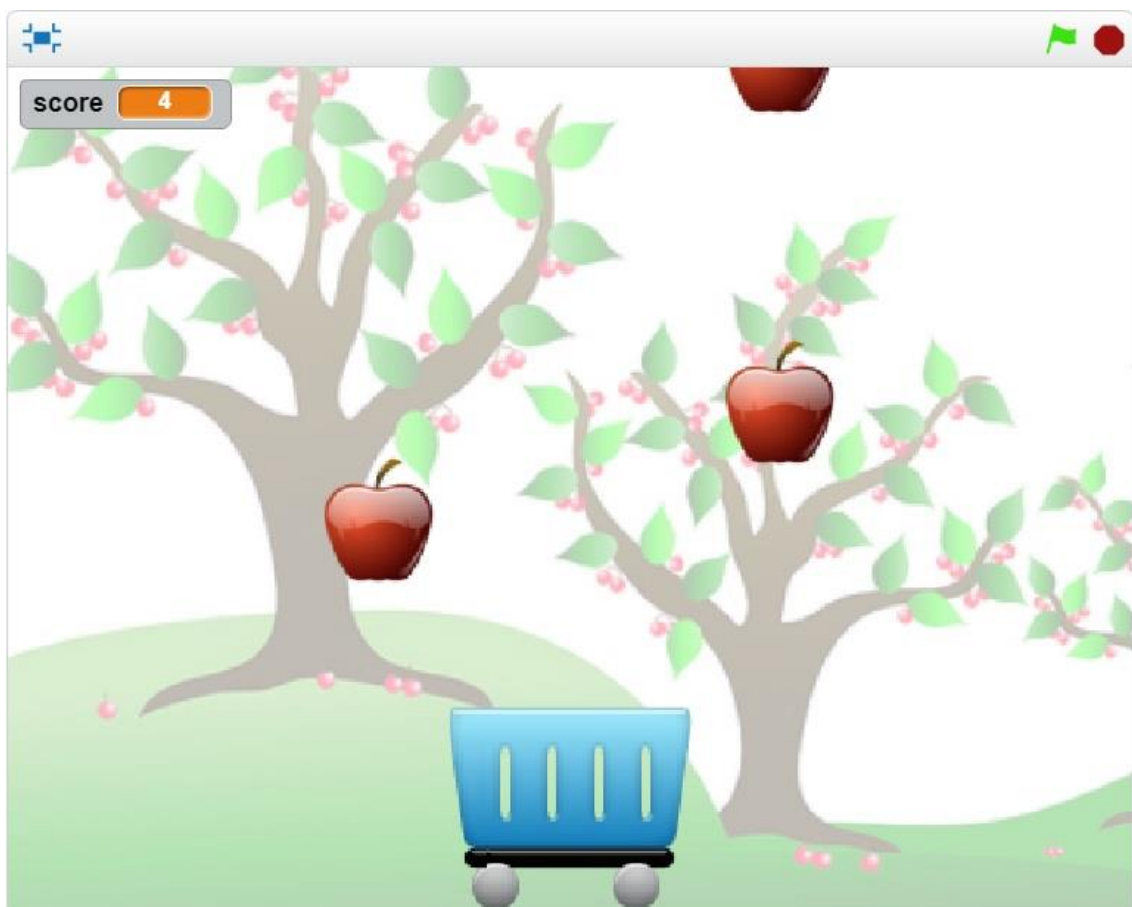


Fonte: Registrado pelo primeiro autor (2018).

No terceiro e último exercício da sexta aula, o enunciado solicitava um programa que capturasse, com um carrinho controlado pelas setas direcionais do teclado do computador, todas as maçãs antes que caíssem no chão. As mesmas deveriam surgir no topo da tela e receber um efeito de gravidade, função essa que permite controlar o caimento dos objetos, indicando a velocidade inicial e final de cada uma delas. O palco e as personagens foram fornecidos pelo professor. Para a soma do placar, cada maçã capturada receberia um ponto, e para cada maçã perdida um ponto era descontado. Caso a pontuação ficasse negativa, o jogo se encerraria. Percebeu-se que os alunos desenvolveram um jogo em que maçãs apareciam em posições horizontais

aleatórias na parte superior da tela, sempre partindo da mesma altura e, em instantes variados, recebiam movimentos de gravidade simulando estarem caindo no chão do cenário, algumas com velocidade superior às das outras. Havia também, na parte inferior do cenário, um carrinho com a função de coletar as frutas. Os alunos usaram a lógica de programação para que, com o movimento do carrinho, utilizando as teclas direcionais “esquerda” e “direita” do teclado pudessem “apanhar” as maçãs antes que elas tocassem o chão (Figura 4). Neste exercício, os alunos tiveram a oportunidade de trabalhar com números negativos, de tal forma que aquelas maçãs que tocavam no chão subtraíam pontos do contador. O jogo terminava quando a pontuação atingia o número um negativo (-1).

Figura 4 - Jogo da captura das maçãs



Fonte: Registrado pelo primeiro autor (2018).

Antes do encerramento do encontro, foi questionado aos estudantes participantes se havia restado alguma dúvida quanto à abordagem realizada naquela noite. Neste momento, o Aluno D questionou sobre o formato da apresentação dos projetos a ser realizado na última aula do curso. O pesquisador respondeu que todos teriam duas semanas para desenvolver uma animação que incluísse os assuntos abordados ao longo de todos os sete encontros. Os alunos também foram orientados a postarem o *link* do jogo no ambiente virtual da escola para ser utilizado na apresentação da culminância do curso. Informou-se que os projetos desenvolvidos seriam projetados no *Datashow* e os alunos teriam que apresentar os mesmos perante a turma. Não havendo mais questionamentos, deu-se por encerrada a sexta aula do curso de Scratch.

Após o encerramento da aula e depois que a maioria dos estudantes da turma já havia se ausentado da sala, o Aluno D procurou o pesquisador em particular a fim de mostrar o que já havia realizado para a atividade final do curso. Isso fez com que se acreditasse em discentes que estavam engajados em desenvolver os projetos finais com qualidade. Disse o aluno: “*Professor, quero mostrar o que já fiz para a atividade final, pois está sendo um desafio para mim e desejo que verifique se estou desenvolvendo corretamente*”. Ele estava desenvolvendo um jogo lógico em que o usuário visualizava na tela pedras brancas e pretas. O objetivo da animação era coletar todas as pedras brancas, com a utilização do *mouse*, a fim de somar pontos, e, caso a personagem encostasse em uma pedra preta, o jogo se encerraria. Com a intenção de enriquecer ainda mais o projeto do aluno, sugeriu-se que desenvolvesse um controle de vidas para a personagem, desta forma o jogo não se encerraria toda vez que a personagem tocasse em pedras pretas. Assim ocorreria uma sobrevida para dar estímulo ao jogador a superar o seu limite e buscar pontuação e quebra de recorde.

O pesquisador questionou o Aluno D a cerca da ideia do game e, espontaneamente, o estudante respondeu: “Minha mãe, professor! Ela me deu essa ideia com base nos jogos do passado, da época em que eu era criança, e então eu a adaptei para a linguagem Scratch.” O pesquisador ficou surpreso



com a resposta do estudante e expressou, com satisfação: “Que maravilha! Isso significa que você compartilha as produções de aula com a sua família?” Prontamente, o discente afirmou:

Sim, mostro cada jogo, inclusive estou passando para meus irmãos menores jogarem. Eles adoram, além disso encontraram erros nos meus jogos que eu mesmo nem tinha visto.

172

É possível perceber que, a exemplo deste aluno, existe uma relação entre escola e família, o que favorece e aperfeiçoa o aprendizado destes indivíduos. De acordo com Camargo (2014, n.p.), quando ocorre a participação familiar no desenvolvimento do aluno, obtém-se uma melhora considerável na aprendizagem e no comportamento. Foi exatamente isso que se pôde perceber ao longo dos encontros, de tal forma que os projetos criados pelo Aluno D, na maioria das vezes, se destacaram em qualidade e produtividade perante os demais colegas.

Considerações finais

A área da programação possui um universo desafiador. Os resultados das avaliações e o grande número de evasão e repetência nos cursos de ciência da computação e áreas afins, que se valem da linguagem de programação para desenvolvimento de *softwares*, demonstram que os alunos têm dificuldade em entender a linguagem de programação. Esse cenário comprova que há necessidade de repensar a forma de como alfabetizar os alunos para introduzir a linguagem de programação nos conteúdos programáticos e utilizar uma metodologia apropriada para a iniciação à programação.

Esta pesquisa permitiu que fossem avaliadas as possibilidades e desafios da aprendizagem de programação com a utilização do *software* Scratch, cuja finalidade destina-se à introdução da lógica de programação e permite que o usuário crie histórias em duas dimensões. Com ele, puderam-se auxiliar alunos de um Curso Técnico em Informática a obter maiores conhecimentos na área da programação. Além disso, buscou-se verificar e



comprovar o quão importante é a utilização da ferramenta Scratch para auxiliar os alunos a entender os conceitos básicos de lógica de programação, bem como discernir a relevância dessa prática para compreender as demais linguagens de programação, especialmente as que o curso em que se realizou esta investigação oferece em sua base curricular, distribuídas ao longo do último Módulo, o de Programação.

Sendo assim, acredita-se que a proposta auxiliou os alunos participantes desta pesquisa a se sentirem mais aptos para as disciplinas de Programação do Curso oferecidas subsequentemente a este projeto. É importante ressaltar, também, que a pesquisa aprimorou as experiências pessoais e profissionais dos discentes, além de elucidar as dificuldades que, normalmente, os estudantes apresentam no universo da programação de *softwares*.

Referências

BEHAR, Patricia Alejandra. **Competências em educação a distância** / Organizadora, Patricia Alejandra Behar. – Porto Alegre: Penso, 2013.

BRESSAN, Manuelle Lopes Quintas. **Scratch! Um Estudo de Caso**. Curitiba, 2016. Disponível em: < <https://goo.gl/6VfmH1> >. Acesso em: setembro de 2017.

BROD, Cesar. **Aprenda a programar: a arte de ensinar o computador**. São Paulo: Novatec Editora, 2013.

CAMARGO, Itamar Xavier de. **Interação entre escola e família no processo de ensino e aprendizagem da criança**. Brasil Escola, 2014. Disponível em: < <http://brasileSCO.la/m14608> >. Acesso em agosto de 2018.

CULATTA, Richard. **Tecnologia é chave para acelerar inovação na escola**. Folha de São Paulo, 2016/11/27. Disponível em: < <http://arte.folha.uol.com.br/educacao/2016/11/27/inovacao/#escolas-conectadas> >. Acesso em: novembro de 2017.

DA SILVA, Sergio Luiz Baptista. **A função do lúdico no ensino/aprendizagem de língua estrangeira: uma visão psicopedagógica do desejo de aprender**. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8146/tde-22122004-211819/en.php> >. Acesso em: agosto de 2018.

FORBELLONE, André Luiz Villar. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados** / André Luiz Forbellone, Henri Frederico Eberspächer. – 3. ed. – São Paulo : Prentice Hall, 2005.



GERSTBERGER, André. **Inserindo o smartphone nas aulas de matemática: uma prática pedagógica à luz da etnomatemática.** Lajeado, 2016. Disponível em: < www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/6538_2999_ID.pdf >. Acesso em: novembro de 2017.

Instituto Ayrton Senna. **Letramento em Programação.** Disponível em: <http://www.institutoayrtonsenna.org.br/pt-br/radar/Letramento_em_programao.html>. Acesso em: novembro de 2017.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MATTAR, João. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem.** São Paulo: Pearson Prentice, 2010.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **O professor atuando no Ciberespaço: Reflexões sobre a utilização da Internet com fins Pedagógicos.** São Paulo: Érica 2002.

PAPERT, Seymour. **Logo computadores e educação.** Seymour Papert. São Paulo Brasiliense, 1986. Edição: 2. ed.

PRENSKY, Marc. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais.** 2001. Disponível em: < <https://goo.gl/Ucmgc7> >. Acesso em: novembro de 2017.

SANTOS, Andrea da Silva. BERNARDI, Maíra. **As contribuições dos jogos virtuais interativos para o ensino da matemática.** Organizadores Liane Margarida Rockenbach Tarouco, Bárbara Gorziza Ávila, Edson Felix dos Santos e Marta Rosecler Bez e Marta Rosecler Bez, Valeria Costa. Porto Alegre: Elangraf, 2014.

SAPIRÁS, Fernanda Schuck.; VECCHIA, Rodrigo Dalla.; MALTEMPI, Marcus Vinícius. A utilização do Scratch em sala de aula. **Revista Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo – SP, v. 17, n. 5, p. 973-988, 2015. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/25152/pdf>. Acesso em: setembro de 2017.

SCRATCH BRASIL. **Como baixar e instalar o Scratch?** Disponível em: < <http://www.scratchbrasil.net.br/index.php/sobre-o-scratch/75-baixar-scratch.html>> Acesso em: setembro de 2017.

SMOLLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática.** Porto Alegre, Artmed, 2001.

VALENTE, José Armando. (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999. 116 p. Disponível em: <<http://usuarios.upf.br/~teixeira/livros/computador-sociedade-conhecimento.pdf>>. Acesso em: setembro de 2017.

VARELA, Helto. PEVIANI, Claudia Tinós. **Scratch. Um jeito divertido de aprender programação.** São Paulo, Casa do Código. 2018.



YAMANE, Ramiro Thamy. O computador na sala de aula: uma pesquisa em 3 escolas brasileiras de ensino fundamental e médio na província de Saitama-Ken Japão. Porto Alegre, 2009. Disponível em: < <https://goo.gl/1Mz1i8> >. Acesso em: setembro de 2017.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3 ed., Porto Alegre: Bookman, 2005.

Diego Berti Bagestan

bagestan@gmail.com

Mestre em Ensino de Ciências Exatas pela Univates (2018). Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2015). Licenciado em Computação pela Universidade de Santa Cruz do Sul (2013). Técnico em Informática com Ênfase em Redes de Computadores pela Escola Estadual de Educação Profissional Estrela/RS (2006). Professor de Curso Técnico em Informática na Escola Estadual de Educação Profissional Estrela/RS - EEEPE desde 2009; Coordenador do Curso Técnico em Informática da Escola Estadual de Educação Profissional Estrela/RS - EEEPE de 2013 a 2019. Trabalha em escola da rede pública municipal do Município de Teutônia como Professor de Informática para Ensino Fundamental desde 2013. É Presidente da Associação dos Professores Municipais de Teutônia (Gestão 2019/2021). Possui conhecimento como Professor de Informática para Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio e Técnico, com experiência na utilização de robótica e computadores como recurso para o letramento digital de alunos. Possui prática na formação de pessoas com a utilização da informática na educação, com o público da Educação Infantil à Terceira Idade. Tem conhecimento e experiência com suporte e desenvolvimento na área de TI.

Márcia Jussara Hepp Rehfeldt

mrehfeld@univates.br

Possui graduação em Licenciatura em Ciências - Habilitação em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, especialização em Educação Matemática e Gestão Universitária e mestrado em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. É doutora em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atualmente atua na Universidade do Vale do Taquari - Univates como professora titular. Tem experiência na área de Matemática, com ênfase em Modelagem Matemática e no ensino com tecnologias. Atua na formação de professores e integra o grupo de pesquisa Práticas, Ensino e Currículos. Atualmente ocupa o cargo de coordenadora institucional da pesquisa.

Recebido em: 07/02/2019

Aprovado em: 18/04/2019



A utilização do futebol americano como instrumento auxiliar no ensino de cinemática

Rodrigo Dias Pereira
Lucas Amaral Fanteccele

176

Resumo: Há muito tempo tem-se discutido o ensino de física e a necessidade de uma abordagem mais diversificada do conteúdo, de modo a despertar um maior interesse do aluno pela física. Na literatura é possível encontrar propostas que utilizaram diferentes instrumentos de ensino, tais como, vídeos, simulações, teatro, filmes, visitas a museus ou centros de ciências, experimentos de baixo custo, como ferramenta auxiliar no ensino de física/ciências. Além disso, muitas outras pesquisas têm mostrado que de forma geral os alunos apresentam grandes dificuldades conceituais nos conteúdos iniciais da física, a saber: referencial, distância percorrida, intervalo de tempo, velocidade média, aceleração. Neste contexto tem-se como principal objetivo, utilizar a prática esportiva como ferramenta auxiliar e motivadora no ensino de física. Observando o grande interesse dos alunos pela prática do futebol americano, decidiu-se por utilizar especificamente esta prática neste trabalho. Utilizando como referencial teórico a teoria de aprendizagem significativa de Ausubel, desenvolvemos o trabalho em três etapas. Na primeira, apresentou-se um breve seminário para os participantes, onde explicou-se que o objetivo do trabalho era utilizar a física como ferramenta auxiliar para análise do jogo/jogadas do futebol americano. Na sequência, realizamos as atividades práticas e por fim realizamos as análises das jogadas executadas na etapa anterior. Considerando os resultados obtidos e observados, a utilização da atividade prática se mostrou uma alternativa muito interessante e contribuiu para que a dedicação dos alunos envolvidos fosse muito maior do que a atenção dos mesmos nas aulas tradicionais.

Palavras chave: cinemática, ensino de física, instrumentos de ensino.

The use of American football as an auxiliary instrument in teaching kinematics

Abstract: The teaching of physics and the need for a more diversified approach to content have long been discussed in order to arouse students' greater interest in physics. In the literature it is possible to find proposals that used different teaching instruments, such as videos, simulations, theater, films, visits to museums or science centers, low cost experiments, as an auxiliary tool in physics / science teaching. In addition, many other researches have shown that in general students present great conceptual difficulties in the initial contents of physics, namely: reference, distance traveled, time interval, average speed, acceleration. In this context, the main objective in this work is to use sports as an auxiliary and motivating tool in physics teaching. Observing the great interest of the students in the practice of American football, it was decided to specifically use this practice in this work. Using as theoretical reference the theory of meaningful learning of Ausubel, we developed the work in three stages. In the first, a brief seminar was presented for the participants, where it was explained that the objective of the work was to use physics as an auxiliary tool to analyze the game / plays of the American football. Afterwards, we performed the practical activities and finally performed the analysis of the plays performed in the previous stage. Considering the results obtained and observed, the use of the practical activity proved to be a very



interesting alternative and contributed to the dedication of the students involved being much greater than the attention of the same ones in the traditional classes.

Keywords: kinematics, physics teaching, teaching instruments.

Introdução

Não resta dúvidas de que a física e/ou conceitos físicos possuem papel vital no desenvolvimento de diversas áreas, como por exemplo, na ciência e na tecnologia. Em muitos casos, tais desenvolvimentos exercem influência direta nos setores produtivos e de forma direta e/ou indireta em nossas atividades cotidianas. Ao mesmo tempo que temos contato diário com aplicações dos conceitos físicos, diversos trabalhos publicados em periódicos de grande circulação nacional, mostram que a física é uma das disciplinas que os alunos mais sentem dificuldades, quer seja no ensino médio ou superior (HESTENES, WELL e SWACKHMAER, 1992; AGRELLO e GARG, 1999; BARBETA e YAMAMOTO, 2002; CUSTÓDIO, 2012; BARROSO, RUBINI e SILVA, 2018) e como consequência direta é uma das disciplinas que os alunos sentem mais aversão.

Dentre os fatores que causam aversão e muitas dificuldades, destaca-se o fato de que os alunos quando iniciam o contato com a disciplina trazem consigo uma bagagem conceitual, que chamamos de senso comum e, tais conceitos, em geral, não podem ser utilizados para explicar formalmente os fenômenos físicos.

Outro fator tradicionalmente conhecido como complicador no ensino de física de acordo com os professores e alunos, é a dificuldade na utilização da linguagem matemática, porém tal apontamento é controverso, afinal, existem trabalhos que demonstram que a linguagem matemática não é o fator mais importante no que tange às dificuldades encontradas pelos alunos, mas sim a desconexão entre conteúdo abordado e a vivência cotidiana do aluno (ZYLBERSZTAJN, 1983).

Deve-se lembrar, também que na forma tradicional (quadro e giz) de se ensinar física existe uma grande dificuldade de relacionar os conteúdos ensinados em sala de aula e o dia a dia do aluno, causando desta forma uma

ruptura que visivelmente prejudica a alfabetização científica e tecnológica do aluno.

De acordo com Peduzzi (PEDUZZI, 1997), a didática usual da resolução de problemas sofre de sérias insuficiências. Particularmente na área do ensino de física, o que se verifica é que o professor, ao exemplificar a resolução de problemas, promove uma resolução linear, exemplificando a situação em questão “como algo cuja solução se conhece e que não gera dúvidas nem exige tentativas”. Ou seja, ele trata os problemas ilustrativos como exercícios de aplicação da teoria e não como verdadeiros problemas, que é o que eles representam para o aluno.

Apesar de, Peduzzi ter feito tais apontamento há mais de 20 anos, pouco avanço pode ser observado, pois de forma geral, os professores continuam apresentando uma série de problemas/ exemplos, todos geralmente muito parecidos, e mostram como resolve-los apresentando expressões matemáticas juntamente com alguns conceitos físicos. De maneira direta, os professores resolvem os problemas como se os mesmos constituíssem uma receita a se seguir, onde os passos são sempre pré-determinados e sem muitas surpresas. Esse método acaba por induzir o aluno a procedimentos puramente mecânicos, suprimindo o pensamento crítico e lógico, fazendo com que o aluno não consiga relacionar o conhecimento (supostamente) adquirido, com o cotidiano.

Para minimizar este problema é importante a utilização de outros recursos didáticos tais como: laboratórios físicos ou virtuais, simuladores, vídeos, filmes, dentre outros. Pois com o acréscimo de tais ferramentas oportuniza-se o aluno de participar ativamente, seja observando, medindo, calculando e avaliando os resultados obtidos e formulando hipóteses. O aluno, ao deparar-se com situações reais cujos resultados podem ser comparados com equações utilizadas na descrição do comportamento físico das grandezas envolvidas irá perceber que existe uma relação ente a teoria e a prática.

Através de uma rápida busca na literatura disponível, observa-se que as atividades experimentais é o recurso auxiliar mais utilizado pelos professores. Ao mesmo tempo, verifica-se, também que a prática esportiva é poucas vezes



utilizada no ensino formal de física. A ausência de trabalhos que utilizam atividades físicas no ensino é interessante, pois em muitos esportes como o futebol, vôlei, basquete, handebol, seus praticantes necessitam correr, saltar, chutar, arremessar. Sabe-se que em todos estes movimentos estão envolvidos uma série de grandezas físicas, como posição, tempo, velocidade, aceleração (GOMES e PARTELI, 2001), portanto tais situações exibem um grande potencial para serem utilizadas como instrumento didático no ensino de física.

Apesar de existirem poucos trabalhos publicados, a utilização de atividades esportivas no ensino de física vem de longa data. Em 1977, Leroy (LEROY, 1977) utilizou o “efeito folha seca”, efeito que os jogadores de futebol conhecem bastante para trabalhar determinados conceitos físicos. Em seu trabalho, o autor abordou conceitos de fluido incompressível, escoamento laminar e turbulento e resistência do ar. Apesar disso, não encontramos muitos trabalhos recentes que tem utilizado o esporte como instrumento de ensino.

Verifica-se portanto que dentre os diferentes tipos de instrumento que podem ser utilizados no ensino de física, uma proposta pouco explorada é o uso de atividades física e/ou prática de esportes. Neste contexto tem-se como principal objetivo, neste trabalho, utilizar a prática esportiva como ferramenta auxiliar e motivadora no ensino de física. Sabendo que, via de regra, o aluno tem o seu primeiro contato com os conceitos físicos através de tópicos de mecânica clássica, escolheu-se especificamente trabalhar com conceitos de cinemática.

Desenvolvimento do trabalho

Este trabalho é classificado como uma pesquisa qualitativa interpretativa, e de acordo com Moreira (MOREIRA, 2011):

O interesse central dessa pesquisa está em uma interpretação dos significados atribuídos pelos sujeitos à suas ações em uma realidade socialmente construída, através da observação participativa, isto é, o pesquisador fica imerso no fenômeno de interesse. Os dados obtidos por meio dessa participação ativa são de natureza qualitativa e analisados de forma correspondente. As hipóteses são geradas durante o processo investigativo. (MOREIRA, 2011, p. 76).



A Teoria de Aprendizagem Significativa de David Ausubel (AUSBEL, 2003) foi o referencial teórico utilizado neste trabalho. David Ausubel é um representante do cognitivismo e, como tal, propôs uma explicação teórica do processo de aprendizagem e por consequência apontou caminhos para a elaboração de estratégias de ensino que facilitem uma aprendizagem significativa.

Quando se depara com um novo corpo de informações o aprendiz pode decidir absorver esse conteúdo de maneira literal, e desse modo a sua aprendizagem será mecânica, pois ele só conseguirá simplesmente reproduzir esse conteúdo de maneira idêntica a aquela que lhe foi apresentada. Nesse caso não existiu um entendimento da estrutura da informação que lhe foi apresentada, e o aluno não conseguirá transferir o aprendizado da estrutura dessa informação apresentada para a solução de problemas equivalentes em outros contextos. No entanto, quando o aprendiz tem pela frente um novo corpo de informações e consegue fazer conexões entre esse material que lhe é apresentado e o seu conhecimento prévio em assuntos correlatos, ele estará construindo significados pessoais para essa informação, transformando-a em conhecimentos, em significados sobre o conteúdo apresentado. Essa construção de significados não é uma apreensão literal da informação, mas é uma percepção substantiva do material apresentado, e desse modo se configura como uma aprendizagem significativa (TAVARES, 2008, p. 94).

Em sua teoria Ausubel, propõe uma explicação teórica do processo de aprendizagem, apresentando a ideia de que aprender significativamente é ampliar e reconfigurar ideias já existentes na estrutura mental do aprendiz e com isso, tornando possível a capacidade do indivíduo relacionar e acessar novos conteúdos.

Observando o grande interesse pela prática esportiva de um grupo de alunos do Instituto Federal de Educação do Espírito Santo, campus da cidade de Nova Venécia – ES, optou-se por utilizar a prática de futebol americano como ferramenta auxiliar no ensino dos conceitos iniciais da cinemática.

Convém, observamos que não está no escopo deste trabalho realizar um estudo sobre futebol americano como um todo, limitar-nos-emos a análises de algumas jogadas específicas, em que os conceitos estudados são mais evidentemente mostrados.



Com relação ao conteúdo, observa-se na literatura (BARBETA E YAMAMOTO, 2002; CUSTÓDIO, 2012) que comumente os alunos apresentam grandes dificuldades na compreensão dos conceitos físicos iniciais da cinemática. Considerando que tais conceitos são geralmente ensinados no início do ensino médio e que o instrumento utilizado é o futebol americano, optou-se por investigar a possibilidade de aprendizagem dos conceitos físicos: referencial, posição, distância percorrida, intervalo de tempo, velocidade e aceleração a partir da análise de jogadas do futebol americano.

O desenvolvimento do trabalho pode ser dividido em três etapas, realizadas em momentos distintos. Na primeira etapa realizou-se um seminário para introduzir os participantes na pesquisa, na sequência realizou-se a parte prática, na qual os alunos efetivamente realizaram as jogadas a serem estudadas e por último realizou-se a parte da análise das jogadas realizadas, que contou com a participação de todos os alunos. Todas estas etapas serão detalhadas nos próximos parágrafos.

O seminário

Nesta etapa do trabalho apresentou-se um seminário para os participantes, onde explicou-se que o objetivo do trabalho era utilizar a física como ferramenta auxiliar para análise do jogo/jogadas do futebol americano. Ressalta-se que devido à complexidade de um jogo de futebol americano, optou-se por analisar jogadas básicas que demandam menos tempo de realização e envolvem conceitos físicos mais básicos.

Sabendo que o jogo de futebol americano é um jogo extremamente tático e que a parte visual é de suma importância, após este momento inicial, optou-se por mostrar alguns vídeos. Durante a exibição dos vídeos abordou-se alguns dos movimentos que são executados pelos times de ataque e defesa durante uma tentativa de avanço de um dos times, tal tentativa é chamada de down.

Para o time de ataque enfatizou-se os seguintes movimentos: (i) passe/lançamento, que geralmente é feito pelo quarterback (lançador), quando este arremessa a bola para um jogador que está mais adiantado;



(ii) corrida, que basicamente consiste no jogador (running back) que está com a bola sobre seu domínio, correr para frente o máximo que puder, de modo que conquiste a maior quantidade espaço no campo, que é medido em jardas.

Para o time de defesa, abordou-se jogadas onde os jogadores de defesa provocam um turnover, que ocorre quando a defesa através de algum movimento, “forçam” o jogador do time adversário a perder a posse da bola.

Após a análise dos primeiros vídeos, passou-se para um outro momento onde apresentou-se novos vídeos, desta vez, porém, com o objetivo de estudar comparativamente o desempenho de atletas profissionais do futebol americano. Para isto, mostrou-se, que umas das formas de se analisar o rendimento é por meio de curvas gráficas da posição em função do tempo, velocidade em função do tempo ou aceleração em função do tempo. Enfatizou-se também, que interpretar de maneira fisicamente correta um fenômeno ou uma atividade qualquer, é importante na busca de um aprimoramento, uma vez que a mesma é a ferramenta utilizada pela maioria das pesquisas envolvendo atletas de alto rendimento.

No primeiro vídeo, fez-se uma comparação entre o tempo de reação do homem mais rápido do mundo a sacar uma pistola e o tempo de reação de um determinado quarterback. É importante lembrar que o jogador que atua na posição de quarterback deve ter um tempo de reação bem pequeno quando comparado com o tempo de reação médio de uma pessoa que não é profissional do esporte.

No segundo vídeo mostrou-se a disputa de uma corrida entre um jogador da posição de wide receiver e um avestruz, que é um dos animais mais rápidos do mundo. A corrida foi de exatamente 40 jardas (36,576 m), o wide receiver atingiu uma velocidade de 19 milhas por hora (aproximadamente, 30,6 km/h), enquanto o avestruz atingiu uma velocidade de 14 milhas por hora (aproximadamente, 22,5 km/h). As comparações feitas, permitiram aos alunos a comparação das principais características que os jogadores de cada posição necessitam ter e/ou desenvolver e também evidenciaram quais os conceitos físicos que podem ser abordados no jogo de futebol americano.



No último vídeo, mostrou-se o quanto “veloz” precisa ser um jogador da posição cornerback. Ressalta-se que a dificuldade em se jogar como cornerback é que nessa função é necessário que o jogador corra de costas, pois precisa estar todo o tempo de frente para o lance de ataque do time adversário marcando o wide receiver do outro time.

Atividade prática

Nesta etapa, fez-se uma preleção na qual os alunos foram informados que todas as jogadas realizadas seriam filmadas e posteriormente analisadas pelo grupo. Após este primeiro momento, levou-se os alunos para um campo de futebol, a fim de realizarem algumas jogadas com baixo grau de dificuldades.

A primeira jogada executada foi um chute, que no futebol americano pode ser referente ao um field goal ou extra point e que é executada pelo jogador chamado de kicker (chutador). A jogada desenvolveu-se no meio do campo e os alunos trocavam de posição, pois para que o kicker execute o chute é necessário que um outro jogador segure a bola.

A segunda jogada a ser realizada foi o lançamento da bola, que é executada pelo quarterback. Nesse caso, participaram exatamente 3 alunos por vez, onde um deles fazia a função de center, que é o jogador que tem como função passar a bola para outro que exerce a função de quarterback, que por sua vez lançava a bola para outro companheiro.

Outra jogada executada foi referente a corrida do running back, onde mais uma vez 3 alunos participaram. Durante a jogada, passava-se a bola para o quarterback que girava o corpo e entregava a bola diretamente para o running back, que passava correndo por ele. Nessa jogada o foco ficou centrado na corrida do running back, mas uma atenção especial também foi dada para o giro do quarterback.

A última jogada executada foi um lançamento que o quarterback fazia para o wide receiver. Nesse lance, o quarterback, no lugar de entregar a bola, fazia um lançamento longo para o wide receiver. O foco ficou centrado dessa vez no wide receiver e na bola, explorando ao máximo o fato de que eles executavam trajetórias distintas, mas que iriam se encontrar em algum instante.



Com essa última jogada, finalizou-se a atividade de campo. Ressalta-se que os alunos se mostraram muito empolgados por verem seus lances filmados e curiosos por saberem que os vídeos seriam posteriormente analisados, além disso durante uma filmagem e outra, os alunos discutiam sobre as posições e sincronia da jogada, buscando o máximo possível de precisão.

Resultados e Análise

Após a realização das atividades práticas, iniciou-se a etapa de análise dos vídeos. Para tal atividade, utilizou-se o software Tracker, que é um software gratuito de análise de vídeos e que possui diversas funcionalidades, tais como: a confecção de gráficos a partir das imagens em movimento e o posterior ajuste matemático dos pontos obtidos. Tal software já foi utilizado em diversos trabalhos e os resultados indicam que ele é uma poderosa ferramenta auxiliar no ensino de física (BEICHNER, 1990; BEICHNER, 1996; BROWN E COX, 2009; CALLONI, 2010).

Dividiu-se esta etapa em dois momentos, no primeiro realizou-se uma “análise tática” das jogadas feitas pelos alunos. Ressalta-se que neste momento, fez-se uma abordagem que propiciou o reforço dos conteúdos iniciais da cinemática escalar (distância percorrida, intervalo de tempo e velocidade). No segundo momento realizou-se uma análise dos movimentos através das relações matemáticas que descrevem as relações entre as variáveis físicas estudadas.

Análise tática

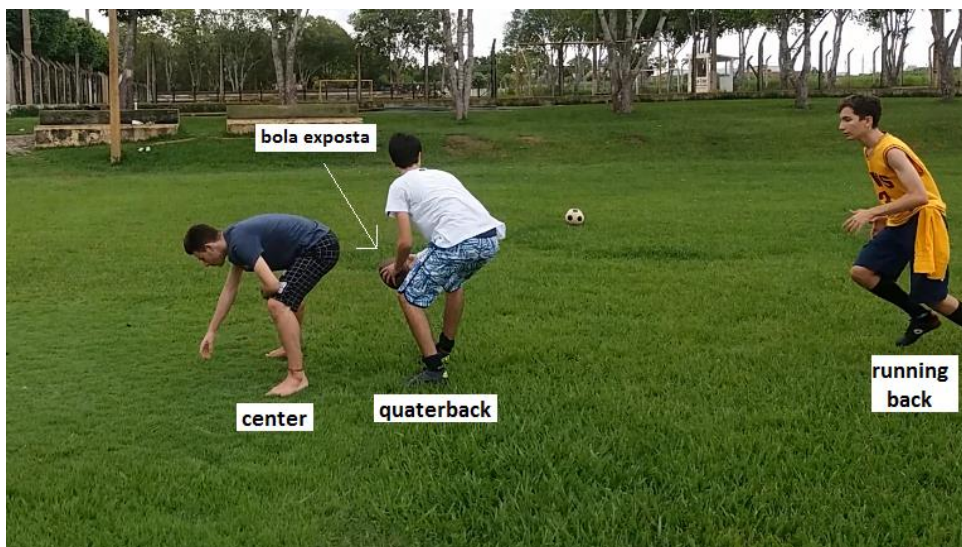
O primeiro lance analisado, foi a passagem da bola do jogador que inicia a jogada (center) para o jogador que executa os lançamentos (quarterback). Na maior parte das vezes que essa jogada foi executada observou-se algum tipo de erro. Após muito debate concluiu-se que o problema estava na falta de sincronia entre os dois jogadores, que na realidade era uma consequência do fato de que cada jogador realizava a jogada com uma “rapidez” diferente. Diante de toda a discussão os alunos perceberam que não adiantava um deles



ser mais rápido do que o outro. Ressalta-se que durante as discussões os alunos utilizavam as palavras “rápido” e “veloz” como sinônimos, e neste momento trabalhou-se o significado físico de ambas grandezas.

Na sequência, analisou-se a jogada onde o quarterback entrega a bola nas mãos do jogador (running back) que irá correr com a bola (Figura 1). Neste tipo de jogada é muito importante que o quarterback consiga “esconder” a bola durante o maior tempo possível para que os jogadores da defesa não percebam quem está com a posse da bola.

Figura 3 - Imagem do treino da jogada no qual o quarterback passa a bola para o running back.



Fonte: Arquivo dos autores

Nas jogadas que foram filmadas, observou-se dois erros táticos. No primeiro a bola estava ficando muito tempo na mão do quarterback e no segundo a bola estava ficando muito tempo exposta. Após muito debate verificou-se, novamente, o problema da falta de sincronia. Os alunos observaram que tal problema estava relacionado com a “rapidez” do quarterback, com o tempo de reação do running back e com a distância inicial entre os dois jogadores. Para a correção da jogada era necessário reduzir o tempo de encontro entre os dois jogadores e para isso propuseram algumas soluções. Dentre as soluções propostas a preferida por eles foi que em certas

situações o quarterback não precisa ficar esperando o running back chegar até ele, em alguns lances é melhor ir ao encontro.

Também se analisou jogadas onde o quarterback realizava lançamentos para um jogador que estava posicionado a frente do time de ataque. Nestas jogadas foram observados uma série de erros. Os lançamentos eram feitos em cada momento de uma forma diferente e como consequência em algumas vezes a bola chegava antes do jogador e em outras depois. Neste ponto, os alunos concluíram que seria necessário fazer uma análise matemática para que as soluções fossem encontradas de uma forma mais eficiente.

Considerando que os alunos são ao mesmo tempo fãs e praticantes do futebol americano, nem todos concordaram com as análises feitas e as soluções propostas. Após a informação de que a etapa estava finalizada os alunos propuseram que outras análises fossem feitas, porém desta vez as jogadas filmadas seriam comparadas com as mesmas jogadas realizadas pelos profissionais da Liga Nacional de Futebol Americano dos Estados Unidos. Utilizando-se somente dos conceitos físicos os alunos viram que a diferença as vezes era muito maior do que eles esperavam. Ressalta-se que as participações dos alunos durante essas discussões superaram as expectativas.

Análise Física

Inicialmente é importante mencionar que na etapa de análise dos movimentos, não se seguiu uma cartilha/livro para a abordagem dos conceitos físicos, como geralmente é feito no ensino médio e no superior, mas os conceitos foram introduzidos ao longo das discussões e dúvidas. Utilizou-se novamente o software Tracker para a continuação das análises dos vídeos.

Após a inserção do vídeo no software, selecionou-se o trecho a ser analisado e na sequência inseriu-se o sistema de coordenadas a ser utilizado como referência para a determinação dos valores das posições, velocidades e acelerações. Uma característica importante do software Tracker é que o referencial adotado pode ser girado a qualquer tempo, ou seja, a orientação positiva e negativa pode ser trocada a qualquer instante. Partiu-se dessa possibilidade e introduziu-se o conceito de referencial. O primeiro vídeo



utilizado foi da corrida feita pelo aluno que jogou na posição de running back. Para a abordagem do conceito de referencial utilizou-se uma ferramenta disponível no programa, no qual um ponto do vídeo é selecionado e o programa “segue” este ponto quadro a quadro, informando em tempo real a posição do ponto em função do tempo. (Figura 2).

Figura 4 - Tela de análise do software Tracker com a marcação dos eixos cartesianos.



Fonte: Arquivo dos autores.

Na primeira análise a orientação positiva do referencial coincidia com o sentido do movimento do aluno, já no segundo momento o vídeo foi repetido, porém o movimento do aluno acontecia no sentido contrário a orientação positiva do referencial. Neste instante, discutiu-se o que significa um referencial em física e um ponto que chamou a atenção foi que os alunos perceberam que a alteração da orientação do referencial alterou a disposição dos pontos no gráfico da posição versus tempo, mas não alterou os intervalos entre um ponto e o seguinte. É importante salientar que nessa primeira etapa não foi discutido nem mencionado nada com relação à trajetória, concentrando a discussão no referencial.

Posteriormente à discussão de referencial, introduziu-se conceitos referente ao movimento realizado com velocidade constante, ou simplesmente movimento uniforme (M.U.). Fez-se a discussão da seguinte forma: após os

alunos analisarem a questão do referencial, questionou-se aos alunos quais eram as variáveis físicas envolvidas na corrida do running back. Todos os alunos responderam que as variáveis físicas eram o tempo, a posição, a velocidade e a aceleração (em alguns casos). Considerando o fato de que todos os alunos já haviam estudado gráficos de funções de 1º e 2º graus, aproveitou-se e iniciou-se a discussão sobre como seria possível obter a velocidade média do aluno do vídeo, os alunos foram questionados a respeito do conceito de velocidade e todos responderam que era a variação da distância dividida pelo intervalo de tempo. Observando a posição do jogador quadro a quadro e o gráfico da posição versus tempo, os alunos perceberam que a variação da posição ocorria de forma “constante”, e que se o intervalo de tempo dobrasse a variação do espaço também dobraria. Além disso, os alunos observaram que os pontos estavam dispostos de uma maneira que lembrava uma reta, neste momento utilizando uma ferramenta disponível no Tracker fez-se o ajuste dos pontos através da equação de uma reta.

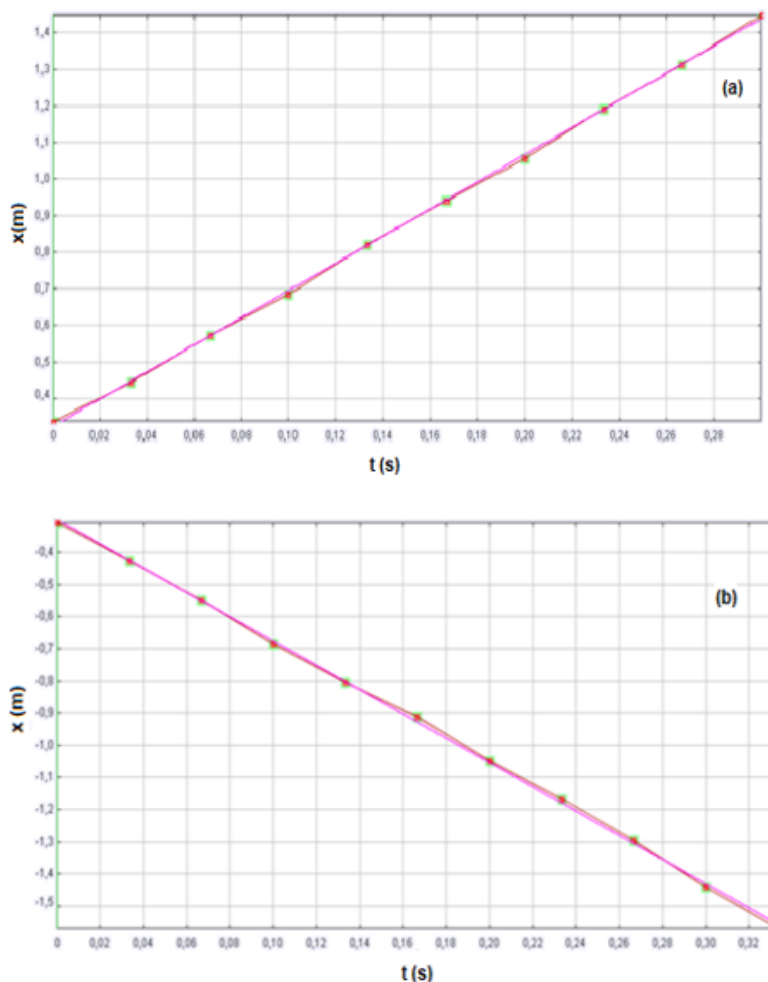
Posteriormente, discutiu-se qual o significado físico de cada parâmetro da equação obtida, chegando a conclusão de que o coeficiente linear da reta representa a posição inicial e o coeficiente angular representa o valor da velocidade média. Também, verificou-se qual é o efeito da “inversão” do sentido do referencial nos valores obtidos para a posição inicial e a velocidade.

Além disso, um fato que despertou interesse nos alunos foi a possibilidade de utilizarem os vídeos dos jogadores profissionais para compararem alguns parâmetros, como por exemplo a velocidade média. Para o caso que eles haviam estudado, concluiu-se que além do valor da velocidade dos profissionais ser muito mais alta do que a deles, o tempo de manutenção da velocidade também é relativamente maior.

Outro ponto importante a ser destacado é que mesmo os alunos tendo compreendido o efeito da inversão do sentido do referencial na velocidade, eles não conseguiram associar este comportamento aos movimentos progressivos e retrógrados. Logo, utilizou-se dos gráficos de ambos os movimentos para reforçar a definição destes conceitos (Figura 3).



Figura 5 - Gráfico posição por tempo para a corrida do running back no MRU para o movimento progressivo (a) e retrógrado (b).



Fonte: Arquivo dos autores.

Na sequência analisou-se o vídeo que mostrava uma corrida do jogador que estava ocupando a posição de wide receiver. Utilizou-se o mesmo procedimento de análise do vídeo anterior, pois o movimento realizado também era um movimento com velocidade constante (aproximadamente). Obteve-se, desta forma, a função horária da posição e a velocidade média do jogador. A partir destes resultados os próprios alunos propuseram novas situações/problema. Em uma das situações propostas, os alunos assistiram vários lançamentos feitos pelo quarterback e calcularam o tempo médio que ele gastava para lançar a bola. Utilizando este tempo os alunos calcularam qual a distância que o wide receiver percorre neste tempo. Desta forma, o quarterback



consegue prever a posição do receiver e com isso não é preciso que ambos fiquem um olhando para o outro.

Todos os alunos ressaltaram o fato de que em um jogo de futebol americano, o fator imprevisibilidade é muito importante, logo quando o quarterback não precisa olhar diretamente para o companheiro, isso é considerado uma “estratégia” muito poderosa durante o jogo. Ressalta-se que por iniciativa dos próprios alunos, fez-se muitas análises envolvendo situações que podem favorecer um time durante um jogo.

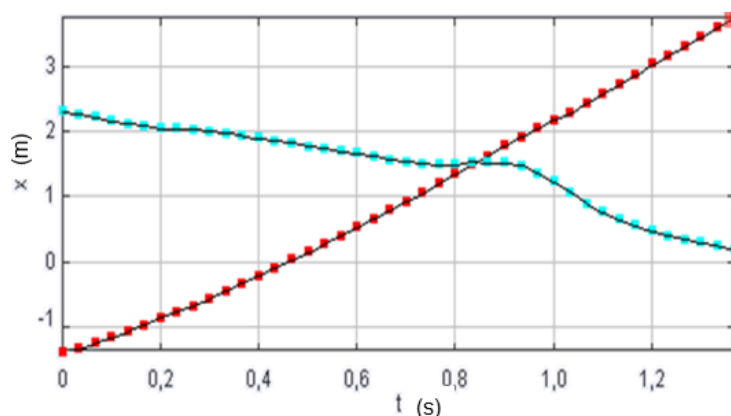
Sabendo que o futebol americano é um jogo de ataque contra defesa, os alunos propuseram que algumas jogadas envolvendo a equipe de defesa fossem analisadas. Considerando que os alunos já tinham calculado o tempo médio que o quarterback gasta para lançar a bola, analisou-se a velocidade média de um jogador profissional da posição de defensive tackle, pois o mesmo tem como uma das funções derrubar o quarterback antes que ele passe a bola. Após algumas análises obteve-se que um defensive tackle profissional pode atingir uma velocidade de 13 milhas por hora. Sabendo que geralmente a distância que separa o quarterback do defensive tackle é de 5 jardas, os alunos concluíram que se o quarterback ficar parado e desprotegido ele terá menos de 0,79 segundos para lançar a bola antes de ser atingido.

De maneira muito semelhante ao movimento com velocidade constante, introduziu-se o movimento com aceleração constante ou movimento uniformemente variado (MUV). Utilizou-se basicamente os mesmos vídeos, porém a ênfase foi no início e/ou final dos movimentos, pois nestes instantes é que a aceleração pode ser observada. Nos vídeos de corrida, os alunos observaram que o gráfico da posição versus o tempo, não podia ser descrito por uma função do primeiro grau, mas que o gráfico da velocidade em função do tempo apresentava um comportamento linear, desta forma foi possível explorar algumas características importantes do MUV e também se introduziu o conceito de aceleração média. Em um momento posterior discutiu-se, com base nos gráficos alguns aspectos de movimentos que não podem ser classificados como M.U. ou M.U.V.



Na parte final das análises, fez-se a abordagem de problemas que envolvem o instante onde dois móveis/ objetos se cruzam. Para tal, utilizou-se os vídeos que envolviam o center, quarterback e o running back. Com o auxílio do software Tracker traçou-se as curvas de movimento do quarterback e do running back (Figura 4).

Figura 6 - Gráfico posição em função do tempo para a corrida do running back no MRU para o movimento progressivo.



Fonte: Arquivo dos autores.

A partir da análise simultânea do vídeo com o gráfico, os alunos perceberam que o ponto de interseção das curvas é exatamente a posição e o tempo onde acontece a passagem da bola das mãos do quarterback para as mãos do running back. Sabendo que a curva azul descreve o movimento do quarterback indo ao encontro do running back, que a curva vermelha descreve o movimento do running back e o tempo ideal de realização da jogada, realizou-se uma análise tática da jogada.

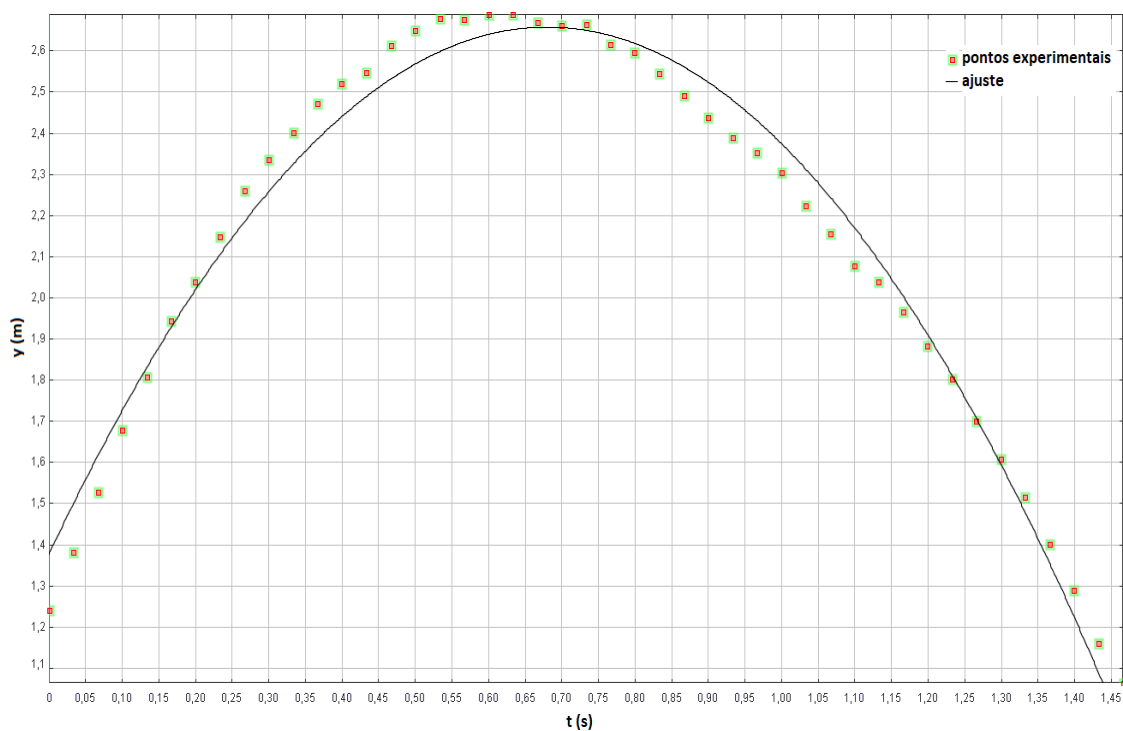
Os alunos concluíram que a jogada deveria ocorrer mais rápido e que para que isso acontecesse as curvas representadas no gráfico deveriam se interceptar em um ponto localizado mais próximo da origem dos eixos. Após analisarem as curvas e suas respectivas funções horárias, os alunos concluíram que a melhor forma de reduzir o tempo da jogada seria reduzir a distância inicial entre os dois jogadores.

Ao final das análises os alunos pediram para estudar a trajetória da bola feita em um dos lançamentos do quarterback, pois de acordo com o que eles

imaginavam o gráfico da posição vertical em função do tempo teria que ter o formato de uma parábola.

A curva obtida através do ajuste no programa Tracker é mostrada na Figura 5. Este resultado, inicialmente, incomodou os alunos pois, o resultado obtido não foi exatamente o esperado, inclusive alguns questionaram do porquê da curva está um tanto “estranha”. Algum tempo depois os próprios alunos sugeriram que o fator que alterou o “formato” da curva poderia ser a resistência do ar, que em quase todos os problemas de física do ensino médio, é desprezada.

Figura 7 - Gráfico da posição (vertical) por tempo da bola de futebol americano durante um lançamento.



Fonte: Arquivo dos autores.

É importante pontuar que os alunos perceberam como e quanto a resistência do ar pode influenciar no movimento, e isso é de fato muito importante, já que em ambientes não controláveis, é impossível desprezar a resistência do ar. Assim, foi finalizada a discussão física relacionada com o movimento uniforme e uniformemente variado.



Conclusão

Utilizando o futebol americano como ferramenta auxiliar no ensino de física destinado a alunos fãs do esporte, observou-se que a participação dos alunos foi absolutamente intensiva, produtiva e satisfatória. A motivação dos alunos para estudar física foi completamente diferente da apresentada antes da utilização do futebol americano.

Apesar de prematuro, podemos dizer que a utilização do futebol americano, possibilitou aos alunos terem uma aprendizagem significativa, que de acordo com Moreira (2016)

[...] a aprendizagem significativa se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, e que essa interação é não-litera e não-arbitrária. Nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva (MOREIRA, 2016).

Sem dúvidas, a utilização da atividade prática com a análise computacional se mostrou uma alternativa muito interessante, pois o fato dos alunos, serem praticantes e/ou fãs do esporte contribuiu para que a dedicação dos alunos envolvidos fosse muito maior do que a atenção dos mesmos nas aulas tradicionais.

Um exemplo do grau de envolvimento dos alunos durante a pesquisa, foi que em diversos momentos eles não concordaram com todas as correções propostas, apresentando justificativas com base no jogo, mas usando também conceitos físicos.

Durante a análise física, algumas discussões já estavam previstas, porém devido a participação intensa dos alunos, várias outras discussões foram realizadas por iniciativa dos mesmos. Ao fim da análise física, os alunos afirmaram que compreenderam em quais pontos estavam errando e concordaram que para que seja feita uma análise de rendimento, a utilização adequada dos conceitos físicos é muito relevante.

É importante, observar que a maioria dos alunos participantes do projeto, possuíam dificuldades em análises gráficas, pois segundo os mesmos



o gráfico não lhes transmitia o que, de fato, estava ocorrendo no fenômeno descrito.

No entanto, quando foi mostrado o gráfico lado a lado com o vídeo (fenômeno) a dificuldade foi bastante reduzida, uma vez que este tipo de abordagem possibilitou aos alunos desenvolverem a percepção de que o que era mostrado no gráfico era o mesmo que visto no vídeo, porém em outra linguagem.

Os alunos que participaram do projeto relataram que a quantidade e a forma com que as relações matemáticas entre as grandezas física eram abordadas em sala de aula causava muito desânimo. Mas que na abordagem através do futebol americano, as mesmas equações apareceram de forma mais natural e que a utilização das “fórmulas” teve um significado real.

Por fim, constata-se que os resultados alcançados foram além do esperado, e que a utilização de uma prática esportiva como ferramenta auxiliar no ensino de física é muito viável. Os caminhos para serem seguidos são inúmeros, uma vez que praticamente todos os tópicos de física, estudados no ensino médio, podem ser discutidos seguindo a abordagem descrita.

Referências

AGRELLO, D.A.; GARG, R. Compreensão de gráficos de cinemática em física ondulatória. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. 21(1), 1003 – 115. 1999. Acesso em: http://sbfisica.org.br/rbef/pdf/v21_103.pdf.

BARROSO, M.F.; RUBINI, G.; SILVA, T. Dificuldades na aprendizagem de física sob a ótica dos resultados do ENEM. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. 40(4), e-4402-01 – e-4402-23. 2018. Acesso em: <http://www.scielo.br/pdf/rbef/v40n4/1806-9126-RBEF-40-4-e4402.pdf>.

BARBETTA, V.B., YAMAMOTO, I. Dificuldades conceituais em física apresentadas por alunos ingressantes em um curso de engenharia. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. 24(3), 324 - 341. 2002. Acesso em: <http://www.scielo.br/pdf/rbef/v24n3/a11v24n3.pdf>.

BEICHNER, R. The effect of simultaneous motion presentation and graph generation in a kinematics lab. **Journal of Research in Science Teaching**, 27(8), 803 – 815, 1990.

BEICHNER, R. The impact of motion analysis on kinematics graph interpretation skills. **American Journal of Physics**. 64(10), 1272 – 1277, 1996.



BROWN, D., COX, A.J. Innovative uses of video analysis. **The Physics Teacher**, 47, 145 – 150. 2009.

CALLONI, G.J. (2010). **A física dos movimentos analisadas a partir de vídeos do cotidiano do aluno**. 2010. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Física) – Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Acesso em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/28179/000769687.pdf?sequence=1>.

CUSTÓDIO, F. L. **A utilização de testes conceituais em Física básica**. 2012. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Física) - Instituto de Física, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Acesso em: http://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2012_Fausto_Custodio/dissertacao_Fausto_Custodio.pdf

GOMES, M.A.F.; PARTELI, E.J.R. A física dos esportes. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. 23(1), 10 – 18, 2001.

HESTENES, D.; WELLS, M. A.; SWACKHAMER, G. Mechanics Baseline Test. **The Physics Teacher**. 30(3), 141-158, 1992.

LEROY, B. O efeito “folha seca”. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, 7(3), 693 – 709, 1977.

MOREIRA, M.A. **Aprendizagem significativa: A visão clássica**. In: Subsídios teóricos para o professor pesquisador em ensino. Porto Alegre, 2016.

MOREIRA, M.A. **Metodologias de Pesquisa em Ensino**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

PEDUZZI, L. O. Q. Sobre a resolução de problemas no ensino de física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, 14(3), 229-253, 1997. Acesso em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/6982>.

TAVARES, R. Aprendizagem Significativa e o Ensino de Ciências. **Revista Ciências e Cognição**, vol. 13 (1), 94 – 100, 2008. Acesso em: <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/viewFile/63/60>.

Tracker – **Video Analysis and Modeling Tool**. Disponível em: <https://physlets.org/tracker/>. Acesso em: <https://physlets.org/tracker/>.

ZYLBERSZTAJN, A. Concepções Espontâneas em Física: Exemplos em Dinâmica e Implicações para o Ensino. **Revista Ensino de Física**, 5(2), 3-16, 1993. Acesso em: <http://www.sbfisica.org.br/rbef/pdf/vol05a09.pdf>.



Rodrigo Dias Pereira

rodrigo.pereira@ufes.br

Possui graduação em Física pela Universidade Federal do Espírito Santo (2000), mestrado em Física pela Universidade Federal do Espírito Santo (2003) e doutorado em Física pela Universidade Federal do Espírito Santo (2008). Atualmente é Professor Associado I da Universidade Federal do Espírito Santo (CEUNES/DCN).

Lucas Amaral Fantecela

lucas_amaralf@hotmail.com

Possui graduação em Física, modalidade licenciatura pela Universidade Federal do Espírito Santo (2017).

Recebido em: 26/02/2019

Aprovado em: 04/04/2019



Informações aos autores



INFORMAÇÕES SOBRE A REVISTA

A KIRI-KERÊ – Pesquisa em Ensino é uma publicação do Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica (PPGEEB) dedicada a área de Ensino com uma abordagem interdisciplinar. A Revista procura atingir um público formado por pesquisadores, alunos e professores em todos os níveis.

A KIRI-KERÊ adota a publicação contínua com 2 fascículos por ano.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

A KIRI-KERÊ é destinada à divulgação de trabalhos de pesquisa e estudos teóricos em Ensino e Educação de forma ampla, envolvendo questões de fundamentação e metodologia de pesquisa educacional com relevância para o ensino das diferentes áreas. A revista também publica resenhas de livros e resumos de dissertação e teses.

Os autores devem registrar-se no sistema eletrônico de submissão (Periódicos da UFES), fornecendo todas as informações solicitadas. Dentro da área do usuário, além de submeter o seu artigo, os autores poderão acompanhar o processo editorial desde a submissão até a eventual publicação. Os artigos devem ser submetidos em formato .doc ou .docx. Os artigos devem ser inéditos no Brasil e não estar sob avaliação em nenhuma outra publicação científica congênere.

Aceitam-se artigos, resenhas, resumos de teses e dissertações e relatos de experiência em ensino em português e inglês. Os autores devem indicar a seção mais apropriada para o seu trabalho. Além do título, resumo e palavras-chave, na língua de redação do artigo, os autores devem registrar no texto do artigo as versões desses itens em português ou inglês, conforme o caso. Ou seja, os títulos, resumos e palavras-chave devem ser bilíngues.

Qualquer referência aos autores deve ser retirada do texto, inclusive das propriedades do documento.

Os artigos deverão ter no mínimo 10 e no máximo 25 páginas digitadas, em fonte Arial, corpo 12, espaçamento de 1.5. Margens de 3 cm. As citações com mais de 3 linhas de devem ser destacadas do texto, compondo parágrafo com recuo à direita de 4 cm, em Arial, corpo 11.



As citações dos autores no texto, bem como as referências do final do artigo, devem seguir as normas da ABNT. Havendo dúvidas, os autores devem consultar artigos publicados nos fascículos mais recentes da revista, ou utilizar o *template* (modelo) disponível no sítio.

Caso a pesquisa tenha apoio financeiro de alguma instituição esta deverá ser mencionada.

A revista também aceita resenhas de obras clássicas ou recém editadas. As normas são as mesmas para os artigos, excetuando-se o tamanho que não pode ultrapassar 10 páginas.

Os resumos de teses e dissertações não podem ultrapassar 10 páginas.

Os relatos de experiência de no máximo 10 páginas devem envolver descrições de experiências em ensino.

Os autores aceitam, quando do envio de seus trabalhos, a cessão dos direitos editoriais dos mesmos.

As opiniões publicadas são de inteira responsabilidade dos autores dos textos

Todos os artigos submetidos estão sujeitos a uma verificação inicial e a um processo de avaliação por pares. As submissões que não estiverem de acordo com as normas da revista, ou que contiverem ilustrações e texto de difícil leitura ou reprodução, serão devolvidas aos autores para as devidas correções antes do processo de avaliação.

