

Adriana Demite Stephani
(Organizadora)

Educação: Uma Nova Agenda para a Emancipação

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof^a Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E24	<p>Educação [recurso eletrônico] : uma nova agenda para a emancipação / Organizadora Adriana Demite Stephani. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Educação. Uma Nova Agenda para a Emancipação; v. 1)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-738-3 DOI 10.22533/at.ed.383192310</p> <p>1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais. 3. Educação – Inclusão social. I. Stephani, Adriana Demite. II. Série.</p> <p style="text-align: right;">CDD 370.71</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

A coleção “Educação: Uma Nova Agenda para a Emancipação 2” é um mosaico de abordagens, olhares e narrativas sobre a educação brasileira. De caráter *pluri*, é composta por 2 volumes contendo 23 artigos cada, reunindo ao todo 46 textos que discutem, refletem e apresentam práticas de pesquisadores e docentes de diferentes estados e instituições, tanto brasileiras quanto internacionais.

objetivo da obra é apresentar um panorama das diversas e importantes pesquisas pelo país a partir de inúmeros aspectos da educação, desde processos históricos de constituição, desafios, enfrentamentos e ações na/para a formação docente, perpassando por reflexões sobre a educação como instrumento para a formação crítica e como processo inclusivo, como também apresentando possibilidades reais de atuações em sala de aula através dos relatos das práticas docentes.

O volume I inicia com 6 artigos que refletem o perfil docente do Século XXI diante dos novos paradigmas para a formação de professores e as reais condições do exercício docente em nosso país, refletindo sobre aspectos curriculares e enfrentamentos nessa formação. A esses primeiros textos, seguem-se outros 3 textos que trazem um olhar também sobre o perfil, o papel e a importância de gestores e coordenadores na Educação Básica. E, a Educação Básica é linha condutora dos 13 demais artigos que exploram diferentes aspectos educacionais como a inserção de temáticas pouco exploradas em sala de aula, assim como, práticas docentes envolvendo diferentes ferramentas e explorando os recursos das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), a partir de pesquisas realizadas, como também através de relatos de trabalhos com jogos e oficinas em sala de aula.

Os 5 textos iniciais do Volume II abordam aspectos históricos da educação, trazendo pesquisas, apresentando processos históricos constituintes de espaços escolares e de processos de escolarização, tanto de educação básica como superior, que narram alguns momentos, entre tantos, da histórica da educação brasileira. Seguem-se a esses, outros 9 capítulos que possuem como linha conectiva a formação crítica e emancipadora através do processo educativo em diferentes frentes, espaços e abordagens teóricas. Os 8 capítulos restantes refletem sobre o processo de inclusão, os enfrentamentos da educação especial, a questão da saúde dos profissionais da educação, os dilemas da relação família-escola, a necessidade de escuta na educação infantil e a importância de reflexões sobre a sexualidade juvenil.

Essa diversidade de temáticas e pesquisas apresentadas na obra demonstra os múltiplos olhares e enfrentamentos da educação do país e a necessidade de aprofundamento e reflexão constantes.

Convidados o leitor para essa reflexão!

Adriana Demite Stephani

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O PERFIL DO PROFESSOR NO SÉCULO XXI	
Jacqueline de Sousa Batista Figueiredo	
Eliana Conceição Sanguino	
Giovana Leticia Leal	
Julia Gonçalves Moreira	
Leonardo de Paula e Silva Filho	
Najara Roberta Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.3831923101	
CAPÍTULO 2	13
DIDÁTICA NO ENSINO SUPERIOR: UM TESOURO VALIOSO	
Alexandra Bezerra de Sousa Gonzaga	
Jovina da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.3831923102	
CAPÍTULO 3	24
DESVELANDO O COTIDIANO DE MÃES UNIVERSITÁRIAS	
Rayany Mathias da Silva	
Angela Maria Caulyt Santos da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.3831923103	
CAPÍTULO 4	36
FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO: IMPLICAÇÕES E IMPACTOS NA PEDAGOGIA	
Adelcio Machado dos Santos	
Joel Bonin	
DOI 10.22533/at.ed.3831923104	
CAPÍTULO 5	52
O DOCENTE NO ENSINO DE QUÍMICA: ESTUDO DE CASO COM PROFESSORES DE QUÍMICA DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DA BAHIA	
Ademilson de Jesus Silva	
Amanda Maria Rabelo Souza	
Claudia Santos da Silva	
Davyd Lucas Lima Pereira	
Tarcísio José Maciel Passos Filho	
DOI 10.22533/at.ed.3831923105	
CAPÍTULO 6	64
O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA NO PROJETO LÍNGUAS NO <i>CAMPUS</i>	
Karina dos Reis Costantin	
Gabriel Salinet Rodrigues	
Roséli Gonçalves do Nascimento	
DOI 10.22533/at.ed.3831923106	
CAPÍTULO 7	73
GESTÃO ESCOLAR DEMOCRÁTICA: UM ESTUDO DA PRÁXIS DO GESTOR	
Rizolanda Luiza Vauthier	
DOI 10.22533/at.ed.3831923107	

CAPÍTULO 8 85

O PAPEL DO COORDENADOR PEDAGÓGICO NO AMBIENTE ESCOLAR

José Roberto Alves Bezerra
Ellis Rejane Barreto
Gláucia Aline de Andrade Farias
Juliana Cristiane Câmara
Maria Aparecida Moura
Marilene Ambrósio da Silva
Allysson Lindálio Marques Guedes
Magnólia Meireles da Silva
Jobson Magno Batista de Lima
Rafael Batista de Souza
Carpegiane Alves de Assis
Leilson de Oliveira Augusto

DOI 10.22533/at.ed.3831923108

CAPÍTULO 9 97

PROFILE OF YOUNG AND ADULT EDUCATION PEDAGOGICAL COORDINATOR (EJA)

José Roberto Alves Bezerra
Gláucia Aline de Andrade Farias
Maria da Guia de Souza Martins
Marilene Ambrósio da Silva
Allysson Lindálio Marques Guedes
Marta Jussara Bezerra da Silva
Magnólia Meireles da Silva
Jobson Magno Batista de Lima
Rafael Batista de Souza
Carpegiane Alves de Assis
Leilson de Oliveira Augusto

DOI 10.22533/at.ed.3831923109

CAPÍTULO 10 109

ENTENDENDO A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR PARA ESTRUTURAÇÃO DOS ENCONTROS FORMATIVOS DE PROFESSORES

Thayana Carpes

DOI 10.22533/at.ed.38319231010

CAPÍTULO 11 117

SISTEMATIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO CONTEXTO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE PICOS-PI: PROBLEMATIZAÇÃO E PRESSUPOSTOS INVESTIGATIVOS

Karielly Mayara de Moura Leal
Luiz Sanches Neto
Luciana Venâncio

DOI 10.22533/at.ed.38319231011

CAPÍTULO 12 126

LÍNGUA ESTRANGEIRA: A FASE MAIS FAVORÁVEL PARA A APRENDIZAGEM E OS RECURSOS ADEQUADOS PARA A CONTRIBUIÇÃO NESSE PROCESSO

Marcio José Pereira
Edson José Gomes

DOI 10.22533/at.ed.38319231012

CAPÍTULO 13	138
TRABALHO, EDUCAÇÃO E RELAÇÕES DE GÊNERO: COMO ENFRENTAR AS DESIGUALDADES?	
Maria Luiza Nogueira Rangel	
DOI 10.22533/at.ed.38319231013	
CAPÍTULO 14	147
CONSTRUÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO EM SALA DE AULA: UMA PROPOSTA PARA O LANÇAMENTO DO DISCO ENVOLVENDO AS MÍDIAS	
Amanda Simões Martins	
Kairam Ramos Rios	
Rodrigo Constantino de Melo	
Nestor Rossi Junior	
Ígor Schardong	
Luiz Fernando Cuozzo Lemos	
DOI 10.22533/at.ed.38319231014	
CAPÍTULO 15	151
MEANINGFUL GAME: UM OLHAR SOBRE O USO DE JOGOS E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NA EDUCAÇÃO	
Marcone Hilton de Sousa	
DOI 10.22533/at.ed.38319231015	
CAPÍTULO 16	163
ESTUDO DE ARQUÉTIPOS APLICADO AO JOGO <i>SAY BYE TO THE VILLAINS</i>	
Marcelo Satoshi Taguchi	
Letícia Hanae Miyake	
Victor Silva	
DOI 10.22533/at.ed.38319231016	
CAPÍTULO 17	180
PROPOSTA DE OFICINA DE QUADRINHOS: O APRENDIZADO DE UMA LINGUAGEM MULTIMÍDIA	
Eduardo Elisalde Toledo	
Marcelo Magalhães Foohs	
DOI 10.22533/at.ed.38319231017	
CAPÍTULO 18	191
SITE DE CURADORIA EM JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DE HISTÓRIA	
Daiana Aparecida Fontana Cecatto	
DOI 10.22533/at.ed.38319231018	
CAPÍTULO 19	204
PROJETO DIDÁTICO ARTE NATUREZA	
Thassyane Peres Tassinari	
Eleusa Maria Ferreira Leardini	
Glaucia Mariana da Silva	
Maria de Fatima Silveira Polesi Lukjanenko	
Millaany Felisberta de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.38319231019	

CAPÍTULO 20	212
METODOLOGIAS ATIVAS COMO RECURSO DIDÁTICO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DE ADULTOS EM ESCOLA TÉCNICA PÚBLICA DE SANTA MARIA/ RS	
<p>Janaína de Arruda Carilo Schmitt Juliane Praposqui Marchi da Silva Leila Maria Araújo Santos Lubia Telma Garcia Wustrow Souza Tiago Saidelles</p>	
DOI 10.22533/at.ed.38319231020	
CAPÍTULO 21	219
ÑE'É PORÃ – A PALAVRA-ALMA QUE IMPULSIONA AS RELAÇÕES INTERCULTURAIS NA ESCOLA	
<p>Fátima Rosane Silveira Souza</p>	
DOI 10.22533/at.ed.38319231021	
CAPÍTULO 22	231
A IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO DE PRIMEIROS SOCORROS PARA DOCENTES DA REDE INFANTIL DE ENSINO	
<p>Andreza Halax Rebouças França Juliany Ingridy Silva de Medeiros Kellyson Lopes da Silva Macedo Pablo Ramon da Silva Carvalho Maria Josielly Do Nascimento Santos Islayane Nayara Batista Barbosa Gabriele de Araújo Costa Aline Cristiane De Oliveira Deborah Beatriz Silva Costa Moisés de Oliveira Freire Vinicius Costa Maia Monteiro Wesley Queiroz Peixoto</p>	
DOI 10.22533/at.ed.38319231022	
CAPÍTULO 23	239
PERFIL INTERNACIONAL EN LA FORMACIÓN DEL MÉDICO COLOMBIANO	
<p>Cabrales Vega Rodolfo Adrián</p>	
DOI 10.22533/at.ed.38319231023	
SOBRE A ORGANIZADORA	246
ÍNDICE REMISSIVO	247

MEANINGFUL GAME: UM OLHAR SOBRE O USO DE JOGOS E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NA EDUCAÇÃO

Marcone Hilton de Sousa

UNEB, Curso de Especialização em Game Design
Salvador – BA

RESUMO: O presente artigo tem por objetivo refletir, segundo alguns conceitos teóricos (além do trabalho de pesquisa e coleta de informações) sobre o potencial do uso de jogos na educação, sua significância, a aceitação decorrente desse uso e o potencial ainda inexplorado. Como ilustração, serão mostrados alguns relatos de empresas/instituições que passaram a adotar jogos/simuladores como ferramenta de suporte educacional e atingiram resultados considerados satisfatórios.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos, Games, Educação, Aprendizagem Significativa.

MEANINGFUL GAME: A GLANCE OVER THE EDUCATIONAL USAGE OF GAMES AND MEANINGFUL LEARNING

ABSTRACT: This article aims to reflect, according to some theoretical concepts (besides research work and information gathering), on the potential of games' usage in education, its significance, the acceptance resulting from this use and their still unexplored potential. As a

demonstration, we will show some reports from companies / institutions that started adopting games / simulators as an educational support tool and achieved satisfactory results.

KEYWORDS: Games, Education, Meaningful Learning.

1 | INTRODUÇÃO

Quando se fala do uso de jogos na educação, a imagem que imediatamente se forma na cabeça dos ouvintes é de jogos educacionais, focados na aplicação e obtenção de informações, e não na experiência do usuário. Ao desconsiderar, minimizar ou mesmo desprezar a experiência do usuário na aplicação de um jogo, corre-se um sério risco: o de baixo interesse, empenho e engajamento por parte do público participante, que “deseja sentir que está jogando, não aprendendo coisas” (SHABALINA, 2009, p. 354).

Não é porque servirá a um propósito “maior” que o jogo utilizado não deva ser divertido ou interessante para o público que o realiza. Se, ao propor a utilização de jogos na educação, os organizadores conseguem manter os elementos que caracterizam um jogo, tal como se realiza “dentro de limites de tempo e espaço, com regras consentidas, mas necessárias, dotado de um fim e acompanhado

de um sentimento de tensão ou alegria” (HUIZINGA, 2012, p. 24), então, a chance de obter sucesso é muito maior, posto que o jogo toma o papel de protagonista da empreitada, relegando a informação, em tempo de execução, ao segundo plano.

Pesquisadores, ao redor do mundo, já perceberam que, para o usuário, quanto mais distante um jogo estiver de objetivos estritamente educacionais, mais o educando se dedicará a realizar suas tarefas e problemas. Esse afincamento se constrói inadvertidamente, tornando o usuário num jogador, em uma primeira camada de análise, e também num educando, posto que os processos cognitivos decorrentes do uso do jogo são devidamente absorvidos.

É importante destacar, contudo, que o trabalho em questão não está associado exclusivamente ao uso do jogo digital como ferramental pedagógico. O potencial do lúdico extrapola o âmbito meramente tecnológico, permitindo a adoção de técnicas, métodos e recursos diversos como suporte ao processo de ensino/aprendizagem.

Um outro ponto relevante diz respeito a correntes que tratam jogos e simuladores como sendo coisas distintas, visto que possuem algumas características divergentes (como a sua aplicabilidade no chamado “mundo real”, por exemplo). No entanto, Gee (2007, p. 4) argumenta que “...um jogo como Full Spectrum Warrior será um jogo quando eu for comprá-lo no supermercado, mas aprendizagem séria quando um soldado ‘joga’ a versão de treinamento profissional.”

Assim, utilizaremos-nos do mesmo expediente que Gee e, neste trabalho, consideraremos jogo e simulador de aprendizagem séria (ou “Serious Games”) como equivalentes em seu potencial pedagógico e de geração de engajamento.

Nas próximas páginas, o foco estará em elucidar se e de que forma as instituições têm utilizado os jogos como ferramenta explorando as suas características mais convidativas, no esforço de potencializar os resultados, engajando usuários a aprender através do uso de jogos, voluntária e interessadamente.

2 | JOGOS NA EDUCAÇÃO

Não é de hoje que os jogos são utilizados como ponte para aquisição ou consolidação de conhecimento. De 1990 para cá, ao perceber o potencial existente nos exercícios de simulação, as mais diversas organizações passaram a aplicar jogos para suas equipes no intuito de preparar, prevenir, treinar e até formar pessoas nos mais diferentes campos do conhecimento.

O exército americano, por exemplo, desenvolveu o America’s Army (US Army, 2002) utilizando tecnologia de ponta, que permitia simular as mais diversas situações de combate, preparando, mental e estrategicamente, soldados que realizam missões em diferentes localidades pelo mundo (<http://www.eurogamer.pt/articles/2011-12-23-exercito-dos-eua-cria-jogo-paratreinar-os-seus-soldados>). As melhorias, desde o seu lançamento foram notáveis: desde a performance humana em situações de

combate, a tomadas de decisão estratégicas (Loh et al, 2015, p. 13).

Um outro caso bastante conhecido é sobre o jogo “Flight Simulator” (Microsoft, 1982-2016). O Flight Simulator é um jogo que simula o ambiente e situações pelas quais passam um piloto de avião, desde métodos de pouso e decolagem, instrumentos de navegação, passando pelo enfrentamento de condições climáticas específicas. O jogo é largamente utilizado por pilotos, especialmente para reconhecimento de terreno em aeroportos desconhecidos, por exemplo. Companhias aéreas também fazem uso e estimulam pilotos e copilotos a aprimorarem suas habilidades de voo jogando Flight Simulator, uma vez que é possível reproduzir, quase que fidedignamente, as características (tamanho, carga, cabine de comando, painel etc) de um avião comercial.

Saindo um pouco do campo da simulação de realidade propriamente dita: o professor universitário Joe Meert, em Gainesville na Flórida, disse “jogos como Spore (Maxis, 2008) são um campo natural para que os estudantes orbitem”. Meert (professor de geologia e evolução da Universidade da Florida, em Gainesville e membro da Florida Citizens for Science, um grupo que apoia o ensino da evolução em escolas públicas, em oposição a teorias não-científicas) disse que “nesse jogo, até o que é errado pode ser usado como referência para o aprendizado”. Avaliando o game, pela variação de jogabilidades que ele proporciona (são 5, no total), fica evidente que o mesmo pode ser usado como ferramenta de suporte a aulas sobre geografia, história, matemática, física, sociologia, dentre outras com evidenciada possibilidade de uso (<http://www.edweek.org/dd/articles/2009/01/21/03spore.h02.html>). Spore é um daqueles jogos com potencial educacional inequívoco, podendo ser utilizado como base para ancorar empreitadas pedagógicas de diversos tipos.

Desta forma, o jogo, enquanto recurso pedagógico para construção do conhecimento, pode ser extremamente eficaz desde que este seja adequadamente planejado. Vigotskii (1991, p. 64) dizia que através do uso do brinquedo a criança aprende a agir dentro de uma esfera cognitivista, tornando-se livre para decidir suas próprias ações. Ainda de acordo com ele, o brinquedo/jogo estimula a curiosidade e autoconfiança, proporcionando o desenvolvimento, entre outras coisas, da linguagem, do pensamento, da concentração e da atenção.

As iniciativas supracitadas mostram que existe um alto índice de sucesso quando da aplicação de jogos na educação. E por que tais experiências são relatadas como sendo bem-sucedidas? Uma das hipóteses levantadas é a criação do “Círculo Mágico”, de que fala Johann Huizinga em seu “Homo Ludens” (Huizinga, 2012). O termo Círculo Mágico seria o espaço físico e/ou conceitual onde o jogo acontece. Um mundo imaginário (e temporário) onde as regras do jogo são absolutamente necessárias, em concordância com os jogadores. É o “Círculo Mágico”, por exemplo, que torna regra a movimentação em linhas diagonais do bispo no jogo de xadrez. E essas regras, comportamentos e ambientação criam toda uma atmosfera atrativa para as pessoas, de modo que estas se sintam plenamente absorvidas interessadas

e engajadas no universo do jogo. Da mesma forma, educandos participantes de um experimento de jogo desenvolvem natural envolvimento nas tarefas concernentes à resolução dos problemas do jogo.

Portanto, jogos possuem características intrinsecamente sedutoras, de modo a engajar os indivíduos em sua realização - e o “Círculo Mágico” é uma destas características.

Um outro argumento é que jogos permitem aprender a partir de simulação, sem envolver qualquer perigo associado a erros. No caso do “Flight Simulator”, por exemplo, as empresas utilizam simuladores para ensinar a pilotar seus aviões. Estas simulações destinam-se a preparar o piloto para as condições de voo no mundo real, evitando qualquer dano material e humano em decorrência de acidentes.

Em condições controladas, um piloto pode falhar na simulação repetidamente, enquanto aprende com seu erro. Este processo assegura níveis distintos de domínio sobre a simulação o que, por sua vez, assegura que ao pilotar de verdade, seu domínio seja outro. No caso do exército norte-americano, jogos como o próprio US Army também imergem o jogador, fazendo com que tentem atingir qualquer objetivo que lhe seja definido, usando suas habilidades. Isso permite que os militares mostrem aos seus soldados como se safar de certas situações sem risco de vida ou acidentes.

3 | ESPECIFICAÇÕES GERAIS PARA A FORMATAÇÃO DO TEXTO

Outra hipótese para o alto índice de aceitação entre os participantes deve-se a um fator muito peculiar: a quantidade de pessoas que, hoje, gostam explicitamente de jogar, análoga ao irracional preconceito de algumas gerações atrás com o jogo. Se levarmos em conta que uma considerável fatia da atual população mundial encontra-se dentro da faixa etária produtiva (no caso do Brasil, entre 18 e 65 anos) e conhece, viveu ou ainda vive a realidade dos games, essa hipótese começa a tomar ainda mais corpo. Assim, posto que os jogos são uma ferramenta devidamente estabelecida e ambientada, é recomendável (e até natural) utilizar seu potencial para o aprendizado, por um motivo bem simples: é mais fácil ancorar novos conhecimentos sobre algo que as pessoas já estão habituadas, de modo que a experiência de aprendizado não seja algo penoso ou mesmo imposto. É disso que trata a teoria da “Aprendizagem Significativa”, de David Ausubel (MOREIRA E MASINI, 2011), pesquisador americano e doutor em psicologia educacional pela Columbia University.

Segundo Ausubel, existe uma diferença entre situações que ocorrem em função do que efetivamente queremos e do que ocorre por determinismo, à revelia do que é de nosso interesse. Nessa diferença reside um ponto fundamental: à medida que a tomada de decisões torna-se mais e mais impessoal (ou seja, quando temos menor responsabilidade no processo), menor também é o interesse de quem está envolvido, uma vez que, sem envolvimento, resta apenas a execução.

Por outro lado, uma situação “é significativa quando o indivíduo decide, de forma ativa e por meio de uma ampliação e aprofundamento da consciência, por sua própria elaboração e compreensão” (MOREIRA E MASINI, 2011, p. 12). Para que este aprofundamento de consciência aconteça, é necessário que a informação que compõe tal tomada de decisão ampare-se em elementos cognitivos previamente estruturados, que permitam recepção, diferenciação, elaboração e estabelecimento das novas informações adquiridas. A estes elementos cognitivos Ausubel chama de subsunçores: são conhecimentos pré-adquiridos e organizados em uma estrutura cognitiva, de acordo com suas próprias regras e limitações. Os subsunçores afetam diretamente a forma como você enxerga o mundo, toma determinadas decisões e, por conseguinte, adquire novos conhecimentos. Para efeito de compreensão: pense num turista europeu, que não conhece fauna e flora do Brasil, e resolva banhar-se no Rio Amazonas. Entre outras coisas, ele correrá riscos de ter sérios problemas com piranhas, um peixe nativo exclusivamente dos rios da América do Sul - daí a inexistência de um subsunçor que inibisse tal ação.

Ausubel dizia ainda que, para que ocorra, a Aprendizagem Significativa precisa estar amparada em dois princípios básicos:

1. Disposição do aluno para aprender;
2. O material didático (aula, conteúdo, estrutura, etc) precisa ser significativo para o aluno.

Ainda segundo os autores, “a Aprendizagem Significativa processa-se quando o material novo, ideias e informações que apresentam uma estrutura lógica, interage com conceitos relevantes e inclusivos, claros e disponíveis na estrutura cognitiva, sendo por eles assimilados, contribuindo para sua diferenciação, elaboração e estabilidade” (Moreira e Masini, 2006).

Desta forma, atribuímos significado maior quando associamos o novo conhecimento àquilo que já conhecemos, experienciamos e compreendemos previamente. Assim, se considerarmos toda a carga cognitiva decorrente do acesso aos jogos que teve boa parte da população, em idade economicamente ativa, estaremos diante de uma oportunidade ímpar de qualificar, facilitar e potencializar a compreensão de qualquer novo aprendizado, entendendo que jogos e simulações funcionarão como subsunçores naturais, âncoras para identificação, diferenciação e estabelecimento dos novos conhecimentos.

Esse trabalho também pode ocorrer de maneira invertida. Um dos jogos mais populares da primeira década dos anos 2000 foi o best-seller “God of War” (SCE Santa Monica, 2005). Nele, um personagem espartano, atormentado pela guerra, percorre diversas localidades, enfrentando os mais variados perigos e dificuldades, proporcionando ao jogador a experiência de conhecer mais sobre o universo da mitologia grega.

Ora, um mediador experimentado reconhecerá a possibilidade de utilizar esse

potencial cognitivo como subsunçor para ancorar um eventual novo conhecimento - sociologia, por exemplo, para explicar como funcionava e pensava a sociedade espartana da época.

Então, o trabalho relacionado aos jogos com Aprendizagem Significativa pode ocorrer em duas frentes distintas, mas complementares:

1. Estimulado pelo educador/mediador, os educandos podem jogar um jogo qualquer. Neste caso, os subsunçores serão meramente os jogos, como atividade lúdica e plenamente difundida entre os educandos - e nos quais é possível ancorar esse novo conhecimento;
2. A partir da experiência pregressa dos educandos com jogos específicos, é possível ancorar novos conhecimentos. Aqui, o conhecimento cognitivo do jogo em questão (e não apenas o modelo de jogo em si) atua como subsunçor para o novo conhecimento.

Em ambas, é possível encontrar potencial de carga cognitiva suficientemente relevante para se criar uma experiência de Aprendizagem Significativa, utilizando-se dos jogos como meio para tal.

Para concluir, Ausubel possui uma frase que sumariza bem o pensamento sobre como ainda estamos longe de pensar fora da caixa, de maneira disruptiva, e que deve ser praticada, diariamente, por todos os que pensam a educação como algo em movimento permanente, não estático: “Se eu tivesse que reduzir toda a psicologia educacional a um único princípio, diria isto: o fato isolado, mais importante que a informação na aprendizagem, é aquilo que o aprendiz já conhece. Descubra o que ele sabe e baseie nisso os seus ensinamentos.”

4 | JOGOS: POTENCIAL MULTI, TRANS E INTERDISCIPLINAR

Um outro aspecto a ser considerado, sob o ponto de vista do potencial instrucional, é a capacidade inata dos jogos de trabalhar conteúdos educacionais inter, multi ou transdisciplinarmente. De modo a avançarmos, é preciso compreender o conceito das mesmas. Antes, porém, é mister esclarecer que este documento não possui qualquer intenção de privilegiar este ou aquele método de integração disciplinar uma vez que, para tal, seria necessário um outro estudo, com enfoque diferente do proposto.

Segundo Filho (2007):

“...a multidisciplinaridade representa a focalização da atenção de várias disciplinas sobre um objeto de uma única disciplina, simultaneamente; enquanto a interdisciplinaridade consiste na transferência de métodos de uma para outra disciplina. Já a transdisciplinaridade envolve os elos de ligação entre as disciplinas, os espaços de conhecimento que consubstanciam esses elos, ultrapassando-as com o objetivo de construir um conhecimento integral, unificado e significativo.” (p. 36 e 37)

Em suma, todas elas envolvem o trabalho com mais de uma disciplina, mas

cabe evidenciar suas particularidades.

No caso da multidisciplinaridade, as disciplinas são trabalhadas mantendo suas próprias características, regras e métodos sem que haja, necessariamente, integração dos resultados.

Na interdisciplinaridade, há uma mesma abordagem teórico-metodológica para as diferentes disciplinas trabalhadas, com resultados integrados ao final, mas os interesses de cada disciplina são individualmente preservados.

No caso da transdisciplinaridade, não há quaisquer fronteiras entre as disciplinas. Na verdade, o próprio conceito de disciplina perde força, uma vez que o objetivo é a busca do equilíbrio entre os diversos saberes (artes, ciências exatas e humanas).

Transpondo estas definições para o universo do lúdico, e usando o jogo como elemento de apoio multi, inter ou transdisciplinar, é possível estabelecermos parâmetros de conhecimento específicos e trabalhá-los apropriadamente a partir dessa abordagem de múltiplos saberes. O game “Spore” (Maxis, 2008), citado no capítulo 1, como tendo grande potencial pedagógico, é um exemplo disso. Há mais: se sairmos um pouco do universo digital, podemos considerar o jogo de tabuleiro “Banco Imobiliário” (ou Monopoly) nesta análise. A partir de seu “gameplay”, um mediador pode instigar/promover multiaprendizagem em diversos campos do conhecimento, como geografia (através das diferentes localidades usadas no jogo), sociologia (através da identificação social de cada localidade, mais “cara” ou mais “barata” etc), matemática (através das diferentes formas de negociação existentes nas diferentes interações promovidas pelo jogo).

Existem algumas iniciativas louváveis, como a da professora de inglês Aniger Capano, da E.M. Malba Tahan, em Irajá, no Rio de Janeiro, que evidenciam ainda mais esse potencial. Apoiada pela ONG Recode, ela criou uma eletiva chamada “The Game Club”, na qual alunos utilizariam ferramentas online para construção de jogos “que pudessem ajudar no conteúdo das aulas ou, simplesmente, socializar e compartilhar com colegas informações sobre assuntos os quais se interessam, programando jogos utilizando tablets, celulares e netbooks.” O interesse foi tanto que alguns dos alunos fizeram mais de um jogo. A professora Aniger então, sugeriu que eles poderiam criar jogos usando disciplinas nas quais têm facilidade, para jogar com amigos que tenham dificuldades - Português, Matemática, Ciências, dentre outras (<http://www.rioeduca.net/blogViews.php?bid=14&id=5693>)

Neste sentido, a capacidade de diálogo inter/multi/transdisciplinar existente nos jogos é um ponto extremamente favorável para a sua aplicação pedagógica.

5 | JOGOS DE ENTRETENIMENTO VERSUS JOGOS EDUCACIONAIS

Ao contrário do que muita gente pode supor, os jogos de entretenimento (ou comerciais) podem, sim, ser utilizados para fins educacionais. Para clarificar: eles

podem ser usados como complemento às salas de aula, porque mantêm altos níveis de desafio que promovem aprendizagem a partir de seus próprios sistemas. Se o jogo em questão for, então, bem planejado e escolhido, levando-se em consideração características como faixa etária e formação do público-alvo, preferências específicas e tipo de conteúdo que se deseja abordar etc, os jogadores desenvolverão maior conhecimento sobre todos os aspectos do jogo, garantindo que o mesmo seja jogado por mais tempo e com maior interesse – e, por conseguinte, absorvendo, indiretamente, mais e mais conteúdo. O principal objetivo, portanto, deve ser sempre fazer com que o jogador se engaje no processo de jogar, enquanto o aprendizado emergirá a partir dessa experiência, não de forma explícita e automática, mas com o indispensável auxílio da mediação.

Em uma sala de aula tradicional, é comum ver professores na frente da classe, em uma postura altamente hierarquizada, posicionando-se como detentores do conhecimento. Porém, se considerarmos que alunos aprendem em velocidades diferentes, é possível que alguns destes acabem ficando para trás por causa do ritmo do restante da turma. Além disso, enquanto o professor esforça-se para motivar a classe como um todo, ele não está especificamente motivando nenhum estudante, em particular. Acaba sendo fácil ver os alunos perderem-se em seus pensamentos e desconectarem-se do que acontece durante a aula.

Jogos, por sua vez, tendem a ser bem mais envolventes neste processo, posto que são melhor estruturados: em vez de prover largas quantidades de informação durante um período prolongado da aula, os jogos fornecem pequenas quantidades de informação em períodos relevantes. Além disso, jogos fornecem informações que são realmente necessárias para utilização dentro do jogo. O mesmo pode não se aplicar em 100% dos casos em uma sala de aula convencional. Basta vermos a queixa frequente que permeia a cabeça de alguns alunos: “eu nunca vou usar isso na vida”.

Alguns destes jogos também possuem vários níveis de resolução de problemas, exigindo concentração para alcançar determinada meta. Do ponto de vista do “Game Design” (capacidade de prever, propor, sugerir e/ou desenvolver todo o ambiente de um jogo, a partir de um descritivo de suas estruturas, dinâmicas e mecânicas) é ótimo que um jogo possibilite boa jogabilidade, desde que esta seja continuamente desafiadora, forçando o jogador a trabalhar bem para alcançar seu fim. Bons jogos geralmente seguem o modelo “*easy to learn, hard to master*” (fácil de aprender, difícil de dominar), que criam um certo grau de frustração no jogador por lhe proporcionar algumas derrotas. Isso, no entanto, não os impede de querer jogar, ao contrário: motiva-os a querer continuar e melhorar suas habilidades, objetivando superar os obstáculos momentâneos.

Esse espírito de persistência e resiliência do jogador é um dos princípios do “*Flow*” ou “Fluxo”, estado mental de equilíbrio e concentração elaborado pelo pesquisador húngaro Mihaly Csikszentmihalyi.

Ao atingir este estado, o jogador encontrar-se-á em pleno equilíbrio de desafio versus habilidade adquirida. Algumas características que identificam o jogador quando em estado de *Flow*:

- Objetivos muito claros (expectativas e regras são discerníveis);
- Alto nível de concentração;
- Perda do sentimento de autoconsciência (imersão);
- Sensação de tempo distorcida (ausência de fome, por exemplo);
- Feedback imediato (acertos e erros são evidentes, podendo ser corrigidos);
- Equilíbrio entre o nível de habilidade e de desafio (a atividade nunca é muito simples ou muito complexa);
- Sensação de controle sobre a atividade;
- A atividade é, em si, prazerosa e recompensadora, não exigindo esforço algum;
- Quando em estado de fluxo, as pessoas praticamente “tornam-se parte da atividade” e a consciência é totalmente focada na realização da atividade em si.

Muitos jogos também permitem que os jogadores ajustem os níveis de dificuldade que lhes permitam alcançar níveis variados de domínio sobre o jogo (Gee, 2007, p. 6). Isso assegura equilíbrio, uma vez que o processo de Flow varia de acordo com a capacidade de cada indivíduo de equilibrar habilidade e desafio.

Neste íterim, os jogos de entretenimento (pensados para proporcionar uma experiência de gameplay recompensadora e voltada para a experiência do jogador) levam considerável vantagem sobre os jogos ditos educacionais - majoritariamente centrados no conteúdo e pouco afeitos à utilização de um game design adequado.

No que tange a fornecer informações de maneira gradual e progressiva ao jogador, volto a mencionar o game “God of War”, já que este tem características bem interessantes. Logo no início do jogo, o jogador tem acesso completo a praticamente todos os poderes e upgrades existentes, permitindo-lhe desenvolver habilidades básicas a partir do uso destes itens. Depois de um curto período, todas essas características lhe são retiradas, para que inicie sua jornada do zero, passando a ser periodicamente recompensado com equipamentos ou poderes. Esses novos itens podem ser usados para catapultar o desempenho no jogo, mas possuem uma “pegadinha” por trás: no afã de dominar o jogo, esse jogador precisaria aprender a utilizar os itens que lhe são dados. Ao recompensá-lo periodicamente, o jogo pretende manter a atenção contínua deste jogador, estimulando-o a continuar.

Se jogos possuem um potencial pedagógico tão grande e intenso, por quê, então, dizer que jogos educacionais podem não dar tanto resultado quanto os jogos comerciais? A resposta é um composto de todo o texto deste capítulo:

jogos estritamente educacionais tendem a ancorar-se primariamente no conteúdo educacional para, posteriormente, pensar na experiência do jogador.

No caso dos jogos de entretenimento, esse processo ocorre às avessas, com os elementos de game design sendo determinantes para compreensão, execução e posterior domínio do jogo. Mas, principalmente, o game design dos jogos de entretenimento atua como elemento engajador indispensável, criando uma experiência única que se sobrepõe ao próprio conteúdo educacional, ficando este relegado a segundo plano.

Respaldando os argumentos acima, no tocante ao uso de jogos primordialmente educacionais e o pouco engajamento gerado por trás deles, Shabalina (2009) afirma que:

“...as técnicas mais populares neste tipo de jogo são Associação (palavras com imagens, palavras com sons, imagens com sons, números com números, letras com letras, etc), quebra-cabeças (na prática, outro tipo de associação), ou apenas usando sons para ensinar diferentes coisas (natureza, meio-ambiente, habilidades e conhecimentos cotidianos, etc). O componente educacional é dominante nestes jogos, apesar dos gráficos perfeitos, sons e outros componentes dos jogos de entretenimento. Estes jogos não possuem ‘gameplay’ em tempo real, o que é uma das principais características dos jogos de entretenimento populares. Assim, são mais produtos com um ‘approach’ de jogo, do que um jogo propriamente dito.” (p. 354)

Ainda segundo a autora:

“esse ‘approach’ pode ser bom para bebês, mas crianças em idade escolar querem jogar jogos que prevejam ‘gameplay’ em tempo real e diversão. Eles querem sentir que estão jogando um jogo e não aprendendo coisas chatas. Técnicas de aprendizagem como associação e trabalho com letras e números não garantem verdadeiro ‘gameplay’. Isso significa que jogos para este público devem garantir ‘edutenimento’, ou seja: combinar educação e entretenimento. Eles devem ser atrativos, fascinantes, devem ter uma história, um objetivo geral, um ‘mundo’, personagens atrativos, ‘gameplay’ em tempo real, e permanecer educacionais ao mesmo tempo.” (p. 354)

Nota-se, portanto, a presença de uma dicotomia (principalmente, no que se refere ao uso de jogos digitais), apontada pela autora. Jogos educacionais tendem a ser menos engajantes que jogos de entretenimento. O engajamento do indivíduo parece ser inversamente proporcional à autossuficiência (conteúdos curriculares/ acadêmicos aprendidos de forma autônoma) do conteúdo presente no jogo. Ou seja, quanto mais um jogo se pretende educacional (e quanto mais conteúdo autossuficiente ele tem), menos engajante este se torna. Entre outras razões, talvez isso se dê pela dificuldade na reprodução do Círculo Mágico em um ambiente que replica a realidade – já que um dos preceitos para o Círculo, segundo Huizinga (2012, p. 24), é precisamente a abstração da realidade, ou uma “consciência de ser diferente da vida cotidiana”.

Quando os educandos sentem que estão repetindo modelos estritamente reais, prejudica-se a experiência do Círculo Mágico - e, por conseguinte, os resultados obtidos através dessa experiência.

É prudente considerar, no entanto, que a simples adoção de jogos de entretenimento na grade curricular de qualquer sistema educacional não garantirá resultados pedagógicos (pelo menos, não do ponto de vista transdisciplinar). Se, por um lado, temos maior engajamento do público participante e desafios verdadeiramente alinhados, do ponto de vista do game design, por outro, cria-se uma dependência total do trabalho de mediação dos professores. São eles que, a partir da experiência com a adoção de jogos, irão propor discussões, estimular a contradita, instigar a revelação do conhecimento e alinhar o raciocínio pedagógico junto aos alunos. Relembremos, por exemplo, o caso do game “God of War”: é provável que o game, por si só, dê uma aula próxima do ideal sobre mitologia grega, sem dúvida um potencial educacional considerável. Mas todas as demais possibilidades pedagógicas que emergem a partir de seu gameplay (linguagem, sociologia, antropologia, matemática etc) requerem a participação direta e inequívoca de mediadores.

Especialmente, daqueles que conseguem enxergar o potencial por trás do uso de jogos e da aprendizagem significativa para a formação humana.

6 | CONCLUSÃO

A partir das informações e argumentações compartilhadas através deste documento, fica evidenciado que o uso de jogos na educação é um potencial ainda inexplorado, com vasto campo para ser expandido, especialmente na academia. Muito embora haja diversas (e louváveis) iniciativas de se utilizar destes recursos para criar subsídios que propiciem a dinamização, potencialização e engajamento das aulas, fato é que tanto docentes quanto discentes exploram pouco as capacidades por trás da utilização dos jogos na educação, seja por carência informacional, seja por desacreditar na possibilidade de modificar algo tão fortemente arraigado quanto as estruturas pedagógicas correntes. Há, no entanto, empreitadas de sucesso que mostram ser possível realizar ações pontuais atreladas ao uso de jogos para alcançar objetivos específicos no sentido de engajar os educandos e possibilitar que os mesmos alcancem melhores índices em suas respectivas atividades.

Existem, porém, desafios que precisam ser vencidos, especialmente, no que tange a aspectos educacionais dos jogos aplicados a um público mais velho, já que para estes os jogos precisam ser mais engajantes do que os direcionados para crianças.

Portanto, projetar o uso de jogos em um ambiente com indivíduos mais velhos exige um trabalho mais criativo, pensativo e dispendioso, do ponto de vista de tempo e recursos. Isso porque alguns adultos ainda tendem a olhar para jogos como algo estritamente relacionado à diversão do cotidiano.

É, pois, tarefa do professor/mediador conhecer, estudar e explorar possibilidades relacionadas ao universo de seus educandos, de modo a construir, através dos conceitos *ausubelianos*, uma aprendizagem ancorada em princípios subsunçores,

em carga cognitiva pré-estabelecida, ou seja: em aprendizagem significativa, de fato. E os jogos, como proposto em todo este documento, constituem riquíssima matéria-prima para utilização dos princípios da Aprendizagem Significativa durante o processo de ensino-aprendizagem, ocorra este no âmbito acadêmico ou mesmo no profissional.

REFERÊNCIAS

HUIZINGA, J., 2012. **Homo Ludens** (p 11, 23-24).

FILHO, J.B. ET AL, 2007. **Transdisciplinaridade: a natureza íntima da educação científica** (p 36-37).

GEE, J.P., 2007. **Good video games and Good Learning** (p 4).

LOH ET AL, 2015. **Serious Game Analytics** (p 13-15).

MOREIRA E MASINI, 2011. **Aprendizagem Significativa: a teoria de David Ausubel** (p 11-38).

VIGOSTKII L. S., 1991. **A Formação Social da Mente** (p 64-66).

SHABALINA ET AL, 2009. **ECGBL2009 - 4th European Conference on Games-Based Learning. Mobile Learning Games for Primary Education.** (p 350-355).

SOBRE A ORGANIZADORA

ADRIANA DEMITE STEPHANI - Possui Licenciatura em Letras e Pedagogia. Especialista em Língua Portuguesa: Métodos e Técnicas de Produção de Textos. Mestrado e Doutorado em Literatura pela Universidade de Brasília (UnB). Atualmente é docente (Adjunto III) do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Tocantins, em Arraias, e do Programa de Pós-graduação em Letras da UFT/Porto Nacional. Tem experiência na área de Letras e Pedagogia com ênfase em Ensino de Língua e Literatura e outras Artes, atuando principalmente nos seguintes temas: Formação de professores, Letramentos, Arte e ensino, Arte Literária, Literatura e ensino, Literatura e recepção, Literatura e outras Artes, Leitura e formação, Leitura e Escrita Acadêmica e Literatura infanto-juvenil. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Literatura, Ensino e Recepção (LER), em parceria com docentes da UEG e UnB. Avaliadora do Inep/MEC de cursos de Letras e Pedagogia.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aprendizagem 2, 4, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 42, 43, 53, 55, 60, 61, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 76, 78, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 94, 95, 96, 97, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 151, 152, 154, 155, 156, 158, 160, 161, 162, 181, 182, 191, 192, 194, 197, 200, 201, 202, 210, 215, 216, 217, 218, 221, 226, 237

Aprendizagem significativa 13, 15, 22, 61, 121, 151, 154, 155, 156, 161, 162, 217

Arquétipos 163, 164, 165, 168, 169, 170, 171, 172, 175, 176, 177, 178

Arte 19, 39, 107, 168, 181, 183, 185, 186, 189, 190, 196, 204, 246

Atualização 109, 113

Autonomia 19, 22, 32, 34, 48, 50, 53, 78, 80, 89, 107, 109, 111, 114, 115, 119, 144, 214, 215, 218, 224

B

BNCC 109, 110, 112, 113, 115, 117, 118, 122, 184, 190, 205, 206, 210

C

Card games 163

Complexidade 2, 10, 17, 41, 117, 119, 165, 192, 228

Coordenador pedagógico 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107

Criança 7, 45, 126, 128, 129, 131, 135, 136, 145, 148, 153, 183, 205, 206, 207, 208, 210, 227

Curadoria 191, 193, 196, 197, 200, 201, 202

Currículo 2, 6, 12, 13, 14, 15, 22, 46, 53, 55, 56, 59, 60, 66, 79, 89, 104, 107, 109, 110, 111, 113, 116, 117, 118, 120, 132, 135, 146, 191, 192, 201, 206, 211, 220, 221, 222, 230, 240, 244

D

Democracia 73, 74, 77, 78, 80, 83, 145, 228

Design de personagens 163

Desigualdades 24, 28, 29, 34, 42, 87, 138, 139, 143, 144, 145

Didática 5, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 43, 55, 61, 62, 63, 68, 89, 194, 195, 201

Disco 147, 148, 149

Docência 13, 14, 15, 16, 18, 22, 23, 54, 62, 96, 115, 116, 125, 227, 229

E

Educação básica 3, 6, 9, 10, 54, 60, 61, 100, 107, 109, 110, 115, 117, 120, 123, 135, 139, 180, 181, 220, 221

Educação de jovens e adultos 91, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 223

Educação profissional 212, 213, 215, 216, 217, 218

Ensino de história 191, 193, 194, 195, 198, 200, 201, 230

Ensino de língua inglesa 64, 137

Ensino de química 52, 53, 57

Ensino e aprendizagem 15, 18, 19, 20, 22, 65, 85, 95, 104, 126, 128, 129, 133, 134, 135

Escola 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 18, 24, 27, 39, 45, 50, 57, 58, 59, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 106, 107, 112, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 135, 136, 139, 140, 145, 147, 148, 149, 150, 180, 181, 183, 192, 193, 194, 195, 200, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 219, 221, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238

Estudo 13, 15, 16, 18, 24, 25, 26, 28, 36, 38, 39, 42, 45, 52, 54, 55, 56, 61, 62, 63, 68, 73, 85, 87, 103, 106, 122, 133, 135, 137, 139, 140, 142, 143, 156, 163, 164, 165, 166, 167, 170, 171, 172, 178, 182, 188, 195, 211, 212, 214, 216, 217, 219, 220, 222, 226, 232, 234, 236, 237, 238

F

Filosofia 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 181, 217

Formação de professores 1, 4, 6, 9, 64, 65, 68, 71, 95, 106, 116, 145, 146, 202, 219, 222, 223, 229, 246

Formação inicial 3, 7, 9, 10, 64, 65, 66, 70, 71, 143

G

Game design 151, 158, 159, 160, 161, 163, 178, 179

Games 151, 152, 154, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 179, 181, 191, 192, 193, 195, 203

Gênero 3, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 34, 35, 70, 71, 72, 115, 138, 139, 140, 143, 144, 145, 146, 181, 184, 185, 198

Gestão escolar 55, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 93, 95

Gestor escolar 55, 58, 73, 74, 75, 78, 79, 81, 83, 84

H

Histórias em quadrinhos 180, 181, 182, 183, 184, 188, 189, 190

I

Imaginação 131, 183, 189, 194, 204, 205

J

Jogos 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 170, 171, 172, 176, 177, 178, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 216, 217

Jogos digitais 160, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202

L

Licenciatura em química 52, 55

Língua estrangeira 72, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 135, 136, 137

Linguagem multimídia 180, 181, 182

M

Material didático 67, 68, 70, 72, 122, 135, 147, 155
Maternidade 24, 25, 26, 28, 30, 31, 33, 34, 86
Metodologias ativas 19, 22, 212, 214, 216, 217, 218

N

Narrativa 31, 32, 125, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 174, 176, 177, 178, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 192, 195, 198, 200, 203
Natureza 8, 11, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 75, 112, 118, 132, 140, 160, 162, 170, 192, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 221

P

Participação 4, 14, 15, 19, 26, 29, 31, 45, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 73, 77, 80, 81, 82, 99, 104, 113, 139, 143, 144, 145, 161, 172, 183, 214, 236
Pedagogia 4, 12, 14, 19, 22, 36, 40, 41, 42, 43, 46, 49, 50, 70, 78, 79, 91, 95, 100, 107, 125, 138, 140, 142, 143, 146, 204, 217, 218, 246
Portfólio 13, 14, 15, 19, 22
Prática educativa 1, 2, 22, 39, 40, 62, 90, 99, 103, 107, 114
Profissionalidade 1, 7

R

Reestruturação 4, 12, 109, 111, 114, 143, 144
Reflexão 1, 14, 15, 30, 36, 37, 38, 39, 40, 46, 47, 48, 61, 65, 66, 70, 78, 90, 97, 99, 103, 107, 110, 113, 114, 192, 201, 210, 217, 224, 225, 226, 229

S

Serviço social 24, 25, 26, 28, 34, 35

T

Tecnologias educacionais 212
Trabalho 1, 2, 4, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 45, 54, 67, 68, 71, 73, 75, 77, 78, 79, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 95, 97, 99, 100, 101, 103, 105, 106, 112, 114, 115, 117, 119, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 148, 149, 151, 152, 155, 156, 160, 161, 174, 190, 192, 204, 208, 213, 215, 216, 224, 225, 226, 228, 229, 233, 235, 236, 238

W

Webcurrículo 191

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-738-3



9 788572 477383