

Ensino-Aprendizagem e Metodologias

Solange Aparecida de Souza Monteiro
(Organizadora)



Solange Aparecida de Souza Monteiro
(Organizadora)

Ensino-Aprendizagem e Metodologias

Atena Editora
2019

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

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. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
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. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
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^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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. 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. 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.^a Dr.^a 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 Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E59	Ensino-aprendizagem e metodologias [recurso eletrônico] / Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-427-6 DOI 10.22533/at.ed.276192506 1. Aprendizagem. 2. Educação – Pesquisa – Brasil. 3. Ensino – Metodologia. CDD 371.3
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

“Eu quero desaprender para aprender de novo. Raspar as tintas com que me pintaram. Desencaixotar emoções, recuperar sentidos. Há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas. Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre têm um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é o voo. Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado”. Rubem Alves.

A sociedade contemporânea está imersa em uma dinâmica rede de comunicação, o que ocasiona mudanças nos modos de acessos à informação e ao conhecimento. Neste contexto, a informação proporciona diferentes vivências no cotidiano dos sujeitos e, segundo Castells (1999): [...], um novo sistema de comunicação que fala cada vez mais uma língua universal digital tanto está promovendo a integração global da produção e distribuição de palavras, sons, e imagens de nossa cultura como personalizando-os ao gosto das identidades e humores dos indivíduos. As redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldada por elas (CASTELLS, 1999, p.40).

É consenso entre os estudiosos de Educação que já não bastam informações para que crianças, jovens e adultos possam participar de modo integrado e efetivo da vida em sociedade. Informações repetidas, memorizadas, reproduzidas, geram manutenção do já existente e colocam os aprendizes na condição de espectadores do mundo. O mundo atual exige cada vez mais um profissional que pense, sinta e aja de modo cada vez mais amplo e profundo, comprometido com as questões do seu entorno.

Historicamente, a formação de profissionais está pautada em metodologias conservadoras, fortemente influenciada pelo cartesianismo e, por isso mesmo, fragmentada e reducionista. Nesse sentido, o processo ensino-aprendizagem também está contaminado pela simples reprodução do conhecimento onde ao discente cabe a reprodução e repetição do mesmo e ao docente o papel de transmitir o conhecimento (MITRE et al, 2008). Faz parte das funções da escola contribuir para que haja desenvolvimento de processos interativos que contribuam com mudança desse quadro.

“O educador precisa saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 2008).

A educação, bem como o processo educativo, deve ser orientada por metodologias que permitam atender aos objetivos propostos pelos docentes. Conforme Nérice

(1978, p.284), a metodologia do ensino pode ser compreendida como um “conjunto de procedimentos didáticos, representados por seus métodos e técnicas de ensino”, esse conjunto de métodos são utilizados com o intuito de alcançar objetivos do ensino e de aprendizagem, com a máxima eficácia e, por sua vez, obter o máximo de rendimento.

As mudanças que ocorreram na forma de ensino com o uso das tecnologias, os desafios impostos aos professores e as oportunidades com a inserção de novas formas e meios, exige dos professores novos métodos de ensino. Volta-se a atenção para as transformações da sociedade e a necessidade de modificar as tradicionais formas de ensinar, de aprimorar constantemente as práticas e os saberes docentes (VAILLANT; MARCELO, 2012).

As discussões acerca dos saberes docentes têm se intensificado nas últimas décadas, e tornou-se objeto de pesquisas em todo o mundo. Tais estudos surgiram como consequência à profissionalização do ensino e dos docentes, e remetem ao fato destes saberes não se limitarem à transmissão de conhecimento aos alunos, mas sim a um conjunto de fatores que são construídos e adquiridos com a formação e a experiência, vivências e habilidades específicas adquiridas com o tempo (CUNHA, 2007; TARDIF, LESSARD, LAHAYE, 1991).

Conforme o entendimento de Tardif (2002), os saberes docentes são adquiridos e construídos em um processo contínuo de aprendizagem, em que o professor aprende de forma progressiva e, com isso, se insere e domina seu ambiente de trabalho. Assim, não se pode dizer que os saberes docentes são constituídos por um conjunto de conteúdos definidos e imutáveis.

Na concepção de Tardif (2002, p.18) o saber envolve além do conhecimento, “saber- fazer bastante diverso”, provenientes de diversas fontes e de naturezas diferentes, por esse motivo é considerado “plural, compósito, heterogêneo”. O autor enfatiza ainda que o “saber está a serviço do trabalho”, pois os professores utilizam diferentes saberes em função das condições, situações e recursos ligados a este trabalho, visando enfrentar e solucionar diferentes problemas ou situações em seu cotidiano.

Tardif (2000), considera que os saberes profissionais dos professores são plurais e heterogêneos, e que isso se deve a três fatores. Primeiramente são assim considerados porque provêm de diversas fontes, podem ser oriundos da cultura pessoal do professor, história de vida e experiência escolar anterior, conhecimentos disciplinares adquiridos na universidade, em sua formação profissional. Podem ser também conhecimentos curriculares provenientes de programas, guias e manuais escolares, e principalmente a experiência adquirida com seu trabalho.

Solange Aparecida de Souza Monteiro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
“A EDUCAÇÃO SEXUAL E O CUIDADO DE SI” NO ÂMBITO METODOLÓGICO: CONTRIBUIÇÕES DE MICHEL FOUCAULT PARA UMA EDUCAÇÃO EMANCIPATÓRIA	
Solange Aparecida de Souza Monteiro	
Michele Garcia	
João Guilherme de Carvalho Gattás Tannuri	
Gabriella Rossetti Ferreira	
Paulo Rennes Marçal Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.2761925061	
CAPÍTULO 2	11
ATIVIDADES INVESTIGATIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: ABORDAGEM DIDÁTICA SOBRE AS QUESTÕES RELATIVAS À SEXUALIDADE PARA AS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Frederico Passini	
Mirley Luciene dos Santos	
Kézia Ribeiro Gonzaga	
Malena Marília Martins Gatinho	
Vanessa Oliveira Gonçalves	
Cleide Sandra Tavares Araújo	
José Divino dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.2761925062	
CAPÍTULO 3	24
“NA TRILHA DA LIMPEZA URBANA”: JOGO EDUCATIVO COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA	
Isaias Gomide Monteiro	
Rosana Aparecida Ravaglia Soares	
Ronaldo Figueiró Portella Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.2761925063	
CAPÍTULO 4	39
A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL: O PAPEL DO DIRETOR ESCOLAR	
Ivana Corrêa de Souza Faour	
Mariangela Camba	
DOI 10.22533/at.ed.2761925064	
CAPÍTULO 5	56
A INFLUÊNCIA DAS FASES DA LUA NA AGRICULTURA FAMILIAR: UM ESTUDO DE CASO NA COMUNIDADE RIO DA PRATA/NOVA LARANJEIRAS/PR	
Ana Paula Nahirne	
Dulce Maria Strieder	
DOI 10.22533/at.ed.2761925065	
CAPÍTULO 6	68
A LEITURA DE ALUNOS NÃO ALFABETIZADOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O PRIMEIRO PASSO PARA A FORMAÇÃO DE LEITORES	
Rodrigo Leite da Silva	
Jucilea Silva de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.2761925066	

CAPÍTULO 7 79

A SOLIDARIEDADE COLABORATIVA COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA EM UMA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO

Alessandra Lisboa da Silva
Elaine Sampaio de Barros
Igor Magri de Queiroz

DOI 10.22533/at.ed.2761925067

CAPÍTULO 8 87

A UTILIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS E A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS QUANTO A SUA VALIDADE E RELEVÂNCIA

Rita de Cássia Martins de Oliveira Ventura
Reginaldo Adriano de Souza
Lilian Beatriz Ferreira Longo
Andréia Almeida Mendes
José Carlos de Souza

DOI 10.22533/at.ed.2761925068

CAPÍTULO 9 103

APLICAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE ÉTICA EM UMA FACULDADE DE TECNOLOGIA

Ana Lúcia Magalhães
Benedita Hirene de França Heringer

DOI 10.22533/at.ed.2761925069

CAPÍTULO 10 113

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS: DESIGN THINKING – APLICAÇÃO NO CURSO TECNÓLOGO DE GESTÃO COMERCIAL

Andréa Barbosa Delfini Paulo
Fernanda Rodrigues Pucci
Mara Rúbia Muniz Monteiro

DOI 10.22533/at.ed.27619250610

CAPÍTULO 11 122

BINGO NO APRENDIZADO EFETIVO

Carina Scolari Gosch
Iran Roger Alkimin de Oliveira Júnior
Ray Almeida da Silva Rocha
João Ayres do Couto Neto
Priscila Lopes Neri
Leonardo Sousa Mundoco
Inglá Bitarães Pereira
Ianka Thamylla Sousa Silva
Núbia Ferreira da Silva Tavares
Ada Keren Queiroz Aquino
Inácia Neta Brilhante de Sousa
Bruna Silva Resende

DOI 10.22533/at.ed.27619250611

CAPÍTULO 12 130

BRINCADEIRAS E JOGOS EDUCATIVOS: RECURSOS ENRIQUECEDORES À APRENDIZAGEM

Luis Vanderlei Torres

DOI 10.22533/at.ed.27619250612

CAPÍTULO 13 137

CONTRATOS INTERNOS DE GESTÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: JOGO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

Katia Ferreira Costa Campos
Vanessa de Almeida Guerra
Rafael Mendonça Ribeiro
Rafaela Leonel de Oliveira Mata
Antônio Rogerio Dias Guimaraes
Marco Antonio Vieira de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.27619250613

CAPÍTULO 14 145

DA INSTITUIÇÃO DA PROFISSÃO DE PSICÓLOGO AO MODELO DE GESTÃO ANGLO-SAXÔNICO: UM PANORAMA DA CRIAÇÃO DO CURSO DE PSICOLOGIA NO PARANÁ

Eduardo Henrique Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.27619250614

CAPÍTULO 15 153

EDUCAÇÃO OLÍMPICA: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA POSSÍVEL DE ENSINO APRENDIZAGEM NO ÂMBITO ESCOLAR

André Campos de Lima
Camila Tomicki
José Luis Dalla Costa

DOI 10.22533/at.ed.27619250615

CAPÍTULO 16 165

ENSINO DE BIOLOGIA EM ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL EM TERESINA, PIAUÍ

Nayara Gonçalves de Sousa
Carlos Eduardo Castro Ribeiro
Neylla Roberta Santos da Costa
Andressa de Oliveira da Costa
Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda

DOI 10.22533/at.ed.27619250616

CAPÍTULO 17 173

EXPANDINDO HORIZONTES: A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS PARA APRENDIZADO DA LÍNGUA INGLESA NA ESCOLA PÚBLICA

Fátima Aparecida Marinho Coelho
Gerson Tenório dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.27619250617

CAPÍTULO 18 180

GAME OVER NA FALTA DE ATENÇÃO

Carina Scolari Gosch
Ada Keren Queiroz Aquino
Ianka Thamylla Sousa Silva
Inglá Bitarães Pereira
Iran Roger Alkimin de Oliveira Júnior
João Ayres do Couto Neto
Leonardo Sousa Mundoco
Núbia Ferreira da Silva Tavares
Priscila Lopes Neri
Ray Almeida da Silva Rocha
Bruna Silva Resende

Inácia Neta Brilhante de Sousa
DOI 10.22533/at.ed.27619250618

CAPÍTULO 19 188

GLICODOMINANDO: MEMORIZANDO A GLICÓLISE BRINCANDO

Gabriella Candian Felix Teixeira
Sílvia Carvalho
Paula Caputo Dutra de Oliveira
Igor Visconde Gonçalves
Andreia Laura Prates Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.27619250619

CAPÍTULO 20 197

GRAMÁTICA, INTERAÇÃO, DISCURSO E TEXTO

Karyn Meyer

DOI 10.22533/at.ed.27619250620

CAPÍTULO 21 206

MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: POSSIBILIDADES DE TRABALHO COM O MATERIAL TORRE ROSA

Amanda Maria Fávaro
Thaís de Sá Gomes Novaes

DOI 10.22533/at.ed.27619250621

CAPÍTULO 22 223

METODOLOGIA ATIVA E INCLUSÃO: DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS VOLTADAS AO ENSINO DE ALUNOS SURDOS

Adriana Paula Fuzeto
Gustavo Dias de Oliveira
Ítalo Ferreira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.27619250622

CAPÍTULO 23 234

METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO: ASSOCIAÇÃO ENTRE APRENDIZADO EFETIVO E SATISFAÇÃO ACADÊMICA

Carina Scolari Gosch
Bruna Silva Resende
Ray Almeida da Silva Rocha
Iran Roger Alkimin de Oliveira Júnior
Priscila Lopes Neri
João Ayres do Couto Neto

DOI 10.22533/at.ed.27619250623

CAPÍTULO 24 244

MICRO ATIVIDADES PARA O CONHECIMENTO

Carina Scolari Gosch
Ada Keren Queiroz Aquino
Ianka Thamylla Sousa Silva
Inglá Bitarães Pereira
Iran Roger Alkimin de Oliveira Júnior
João Ayres do Couto Neto
Leonardo Sousa Mundoco
Núbia Ferreira da Silva Tavares
Priscila Lopes Neri

Ray Almeida da Silva Rocha
Bruna Silva Resende
Inácia Neta Brilhante de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.27619250624

CAPÍTULO 25 253

O CICLO DE LEITURA COMO ELEMENTO DE INCLUSÃO E DE AMPLIAÇÃO DA LEITURA E DA ESCRITA: UMA EXPERIÊNCIA NA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE JURUPIRANGA-PB

Saulo José Veloso de Andrade
Rosilene Cândido da Silva Lima
Cátia Silene da Silva Araújo
Karla Janaina Barbalho Maciel
Maria Leonilde da Silva

DOI 10.22533/at.ed.27619250625

CAPÍTULO 26 258

O USO DA QUÍMICA FORENSE COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA CONTEXTUAL PARA A ABORDAGEM DA TEMÁTICA DROGAS AOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Henry Charles Albert David Naidoo Terroso de Mendonça Brandão
Milene Graciele de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.27619250626

CAPÍTULO 27 263

OS TEMAS TRANSVERSAIS NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA

Cíntia Cristiane de Andrade
Paulo Cesar Canato Santinelo
Lucila Akiko Nagashima

DOI 10.22533/at.ed.27619250627

CAPÍTULO 28 273

PROJETO INTERDISCIPLINAR INOVADOR PARA APRENDIZAGEM: UM TREINAMENTO DESENVOLVIDO POR ALUNOS PARA A COMUNIDADE ESCOLAR

Ana Maria Chavão Brito Lombardi de Souza
Geraldo José Lombardi de Souza
Michelle Wenter

DOI 10.22533/at.ed.27619250628

CAPÍTULO 29 280

PROMOVER O ENSINO E A APRENDIZAGEM PARA ALÉM DO TECNICISMO

Elines Saraiva da Silva Gomes
Mariangela Camba
Elisete Gomes Natário

DOI 10.22533/at.ed.27619250629

CAPÍTULO 30 292

RELAÇÃO MOTIVAÇÃO / ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM PARA DISCENTES DA EDUCAÇÃO SEMIPRESENCIAL

Rafael Ernesto Balen
Ana Flávia Ciríaco de Oliveira
Simone Deperon Eccheli

DOI 10.22533/at.ed.27619250630

CAPÍTULO 31	306
TPACK, UMA DIRETRIZ PARA O USO PEDAGÓGICO DAS TIC NO ENSINO FUNDAMENTAL	
Patricia Rodrigues Carvalho dos Reis	
Elisabeth dos Santos Tavares	
DOI 10.22533/at.ed.27619250631	
CAPÍTULO 32	315
UMA PRÁTICA MUSICAL EM UM PROJETO DE INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
Willian Monteiro dos Santos	
Abigail Malavasi	
Elisete Gomes Natário	
DOI 10.22533/at.ed.27619250632	
CAPÍTULO 33	325
DISPLAY HOLOGRÁFICO INFANTIL PARA TABLETS	
Felipe Ferreira Sereno	
DOI 10.22533/at.ed.27619250633	
SOBRE A ORGANIZADORA	340

GAME OVER NA FALTA DE ATENÇÃO

Carina Scolari Gosch

Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto,
Departamento de Microbiologia, Imunologia e
Parasitologia
Porto Nacional – Tocantins

Ada Keren Queiroz Aquino

Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto
(FAPAC - ITPAC PORTO), Faculdade de Medicina
Porto Nacional – Tocantins

Ianka Thamylla Sousa Silva

Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto
(FAPAC - ITPAC PORTO), Faculdade de Medicina
Porto Nacional – Tocantins

Inglá Bitarães Pereira

Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto
(FAPAC - ITPAC PORTO), Faculdade de Medicina
Porto Nacional – Tocantins

Iran Roger Alkimin de Oliveira Júnior

Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto
(FAPAC - ITPAC PORTO), Faculdade de Medicina
Porto Nacional – Tocantins

João Ayres do Couto Neto

Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto
(FAPAC - ITPAC PORTO), Faculdade de Medicina
Porto Nacional – Tocantins

Leonardo Sousa Mundoco

Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto
(FAPAC - ITPAC PORTO), Faculdade de Medicina
Porto Nacional – Tocantins

Núbia Ferreira da Silva Tavares

Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto

(FAPAC - ITPAC PORTO), Faculdade de Medicina
Porto Nacional – Tocantins

Priscila Lopes Neri

Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto
(FAPAC - ITPAC PORTO), Faculdade de Medicina
Porto Nacional – Tocantins

Ray Almeida da Silva Rocha

Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto
(FAPAC - ITPAC PORTO), Faculdade de Medicina
Porto Nacional – Tocantins

Bruna Silva Resende

Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto
(FAPAC - ITPAC PORTO), Faculdade de Medicina
Porto Nacional – Tocantins

Inácia Neta Brilhante de Sousa

Universidade do Estado do Maranhão (UEMA
SUL),

Secretaria de Educação – SEDUC- Departamento
de Letras

Imperatriz - Maranhão

RESUMO: A formação pedagógica atual, no contexto do ensino superior, tem passado por mudanças significativas para atender às exigências do mercado de trabalho, que busca por profissionais capazes de tomar decisões, comunicar-se adequadamente, trabalhar em equipe, serem proativos, dotados de autoestima e, principalmente, preparados para enfrentar os desafios da construção de um mundo melhor.

Com base nessa premissa, a metodologia ativa, considerada uma ferramenta de ensino-aprendizagem, conquista cada vez mais espaço dentro das faculdades onde o ensino tradicional, baseado na lógica mecanicista, em que o estudante não passa de um mero ouvinte, não consegue suprir tais demandas. Dessa forma, as metodologias ativas apresentam vantagens pedagógicas incomensuráveis, porque deposita no aluno a responsabilidade pelo seu aprendizado. Dentre as diversas maneiras de se usar metodologia ativa, em sala de aula, destaca-se a aprendizagem por meio de jogos. Assim, este artigo traz o relato do uso de um jogo de tabuleiro no ensino da disciplina de microbiologia.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino Superior. Microbiologia. Jogo de tabuleiro.

GAME OVER IN LACK OF ATTENTION

ABSTRACT: The current pedagogical training in the context of higher education has undergone significant changes to meet the demands of the labor market that seeks professionals capable of making decisions, communicate properly, work in teams, be proactive, be gifted with self-esteem, and, especially, to be prepared to face the challenges of building a better world. Based on this premise, the active methodology as a teaching-learning tool conquers more and more space within the faculties where the traditional teaching based on mechanistic logic, in which the student is merely a listener, can't meet these demands. In this way, the active methodologies present immeasurable pedagogical advantages because it places in the student the responsibility for their learning. Among the several ways of using active methodology in the classroom, it is highlighted the learning by means of games, so that, this article brings the report of the use of a board game in the teaching of the discipline of microbiology.

KEYWORDS: Higher Education. Microbiology. Board game.

1 | INTRODUÇÃO

A graduação dos profissionais de saúde, historicamente, tem sido baseada no uso de metodologias tradicionais, sob forte influência do mecanicismo, fragmentado e reducionista. Separou-se o corpo da mente, a razão da emoção, a ciência da ética, tornando o conhecimento fragmentado em campos demasiadamente especializados, à procura da eficiência técnica.

Nessa vertente, o processo ensino-aprendizagem, por diversas vezes, tem se limitado à reprodução do conhecimento, tendo em vista que o professor adquire um papel de transmissor de conteúdo, ao passo que, ao aluno, cabe a retenção e reprodução deste, em uma atitude passiva e reprodutora. Assim, torna-se apenas um expectador, sem a imperiosa crítica e reflexão (BEHRENS, 2005; CAPRA, 2006; FREIRE, 2006).

Nesses padrões de ensino, designada por Paulo Freire como bancária, destacam-se a transferência de conhecimentos pelo educador ao educando, a supervalorização

da formação técnica e a separação entre o conteúdo teórico adquirido, passivamente, pelo aluno e o contexto social em que se encontra inserido (FREIRE, 2006; PEREIRA, 2003).

Na conjuntura atual, com os meios de comunicação potencializados pelo progresso das inovações tecnológicas e pela percepção do mundo vivo como um circuito de relações dinâmicas e em constante mudança, discute-se a imprescindibilidade de modificações, nas instituições de Ensino Superior intentando, entre outros aspectos, à reconstrução de sua função social (MITRE et al., 2008).

Além disso, evidencia-se a dura realidade do cenário atual, demonstrada em discursos frequentemente verbalizados por docentes e discentes, em que estes últimos se queixam das aulas rotineiras, monótonas e pouco dinâmicas, à medida que os primeiros salientam a frustração pela pouca interação, falta de interesse e desvalorização por parte dos estudantes em relação às aulas e às táticas designadas para chamar atenção destes.

Verifica-se que o emprego de modernos recursos tecnológicos, no decorrer das aulas, não modifica esse cenário de insatisfação coletiva, porquanto, sozinha, a tecnologia não garante aprendizagem nem transpõe velhos padrões (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017).

Nessa perspectiva, um dos desafios colocados à educação, no Ensino Superior, diz respeito à procura por metodologias ativas que permitam um exercício pedagógico eficaz no sentido de ultrapassar os limites do treinamento exclusivamente técnico e tradicional para, desse modo, obter a formação de um indivíduo ativo como um ser ético, histórico, crítico, reflexivo, humanizado e transformador do espaço onde está inserido (ZALUSKI, OLIVEIRA, 2018).

As metodologias ativas apresentam estratégias pedagógicas que depositam o foco do processo de ensino e aprendizagem no educando, contrariando a abordagem pedagógica do ensino tradicional, situada no docente, que transmite informação aos alunos. São qualificadas como ativas, pois envolvem os alunos, oferecem atividades práticas, nas quais eles são protagonistas da sua própria aprendizagem.

Dessa maneira, as metodologias ativas conduzem os alunos que “aprendam a aprender”, coloquem o conhecimento em ação, raciocinem e conceituem o que estão fazendo, sendo os próprios construtores do conhecimento. Também estimulam estratégias cognitivas, capacidade crítica e reflexão sobre suas práticas, propiciando que os aprendizes aprendam a interagir com colegas e professor e exploram atitudes e valores pessoais e sociais, além de ser um método que permite fornecer e receber feedback (BERBEL, 2011; 2015; PINTO et al., 2013).

Existem distintas estratégias de metodologias ativas. Tipicamente, tais metodologias são implementadas por meio de recursos como aprendizagem baseada em projetos ou problemas (Project/Problem Based Learning – PBL), aprendizagem por meio de jogos (Game Based Learning – GBL), método do caso ou discussão e solução de casos (teaching case) e aprendizagem em equipe (Team-Based Learning

– TBL) (TURRIONI; OSHIRO, 2016).

Em se tratando da aprendizagem por meio de jogos, tem-se uma metodologia pedagógica que se concentra na concepção, desenvolvimento, uso e aplicação de jogos na educação e na formação. O GBL está integrado na denominação geral de Jogos Sérios (Serious Games), que são jogos em que o objetivo principal não é o entretenimento. Esses games unem o lúdico a conteúdos específicos, sendo utilizados como elemento educativo e motivacional e vêm sendo empregados, com sucesso, nas áreas da saúde, investigação, planejamento, emergência, publicidade, entre outras (CARVALHO, 2015).

Os jogos propiciam um ambiente com normas bem definidas, com as quais são fornecidos aos jogadores os objetivos e desafios a serem superados. Além disso, proporcionam um ambiente motivador e atraente, onde os utilizadores “aprendem a jogar, jogando”, por meio de desafios ajustados de acordo com o nível de competência do jogador e a um feedback constante. São ambientes que aumentam a capacidade de tomar decisões, de trabalhar em equipe e que impulsionam competências sociais, de liderança e colaboração (CARVALHO, 2015).

Os jogos auxiliam o desenvolvimento da linguagem, da socialização, do pensar, da tomada de decisões, da proatividade e da autoestima, preparando o jogador para ser um cidadão capaz de enfrentar desafios e participar na construção de um mundo melhor. Auxiliam, ainda, no processo ensino-aprendizagem, o que inclui o desenvolvimento psicomotor, o desenvolvimento de habilidades do pensamento, como a imaginação, a interpretação, o levantamento de hipóteses, a obtenção e organização de dados e a aplicação dos fatos e dos princípios a novas situações enfrentadas (CAMPOS, 2012).

Dessa forma, considerando tantos benefícios desta metodologia, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência de utilização de um jogo interativo na disciplina de microbiologia de uma instituição de ensino superior.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Game Over na Falta de Atenção

A busca por recursos didáticos inovadores, que desenvolvam competências profissionais e formam indivíduos críticos e autônomos suscita a necessidade de um espaço para a metodologia ativa (GEMIGNANI, 2012). As metodologias ativas se utilizam de uma problematização que objetiva engajar o estudante e despertar curiosidade, à medida que ele se insere no processo de ensino aprendizagem.

Nessa lógica, foi criado um jogo de tabuleiro que recebeu o nome: “Game Over na Falta de Atenção” para ser trabalhado com os alunos da disciplina de microbiologia como uma estratégia de metodologia ativa na formação acadêmica. Primeiramente foram elaboradas perguntas com respostas de assuntos variados da matéria de

diferentes níveis de dificuldade: fácil, médio, difícil e desafio. Feito isso, foram confeccionadas as cartas com essas perguntas e respostas diferenciadas por cores (cada cor representa um nível) e o tabuleiro (Figura 1). Além das cartas e do tabuleiro, também fazem parte do jogo um dado e 6 peões.



Figura 1- Tabuleiro e demais peças do jogo: “Game Over na Falta de Atenção”

Fonte: Arquivo pessoal.

2.2 Regras do jogo

As cartas rosas representam perguntas fáceis, as amarelas são perguntas médias, verdes simboliza as difíceis e as cartas laranjas são os desafios. A seleção da carta que o jogador responde, depende do número tirado por ele no dado: 1 e 2 (fácil); 3 e 4 (médio) e 5 e 6 (difícil).

O mediador do jogo lê a pergunta e verifica a resposta. Se há acerto, o jogador anda o número de casas do dado, caso tenha errado o jogador permanece na mesma casa e é a vez do próximo jogador.

Antes do próximo participante jogar o dado, o jogador da vez tem de rodar o peão no tabuleiro e caso o peão pare em uma das casas do desafio (o tabuleiro possui quatro casas “DESAFIO”), o jogador, na rodada seguinte, deverá responder o desafio, se errar fica a rodada sem jogar.

2.3 Estratégias de Aplicação

Considerando a quantidade de alunos e a inviabilidade de apenas um jogo, levando em conta a carga horária das aulas e a própria dinâmica do processo, foram confeccionados cinco jogos iguais para a realização da atividade. Os alunos foram divididos em grupos de 6 jogadores, proporcionando melhor rotatividade entre os participantes. A dinâmica foi realizada em sala de metodologia ativa equipada com mesas redondas para 10 lugares cada (Figura 2).

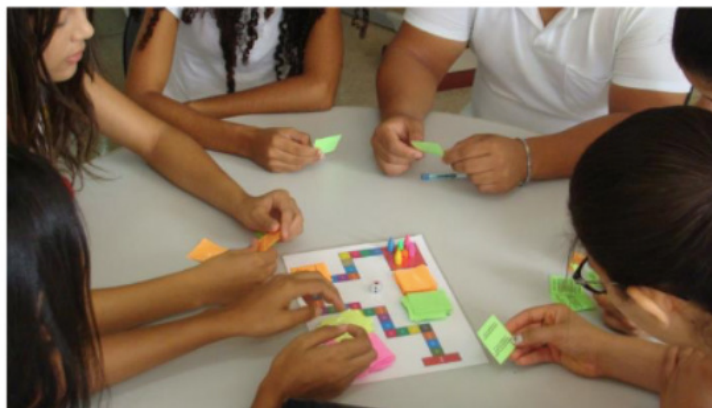


Figura 2 –Grupo de alunos participando da realização do jogo Game over na falta de atenção.

Fonte: Arquivo pessoal

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de jogos, como técnica de ensino aprendizagem, de fato, traz significativos resultados na vida acadêmica do aluno. Por ser uma metodologia ativa, essa desenvolve uma visão empreendedora nos alunos, a proatividade e a colaboração, valorizando as competências cognitivas, pessoais e sociais dos discentes (MORAN, 2015).

Diante disso, durante o desenvolvimento dessa atividade, todos esses aspectos foram observados. Alguns grupos, ao finalizar o jogo, dirigiram-se à docente para solicitar que a dinâmica continuasse acontecendo, tendo em vista que esse método gerou estímulo para participar e aprender mais. Já outros se sentiram frustrados por não avançarem na partida, tomando a consciência de que o estudo contínuo gera melhores resultados e que precisavam melhorar.

O emprego do jogo despertou o interesse, fez com que os estudantes tivessem mais vontade de aprender, além de seu uso ter permitido trabalhar aspectos sociais, auxiliando esses alunos a aceitar regras e a lidar melhor com as frustrações, visto que houve a conscientização quanto à necessidade de um estudo contínuo, que facilita o processo de aprendizagem.

Esse método de ensino possibilitou a resolução de problemas, tomada de decisão em período restrito de tempo e desenvolveu habilidades pessoais. Isso tornou os alunos mais autônomos quanto ao processo de ensino-aprendizagem (MOREIRA, 2011).

Habilidades como: seguir comandos, lidar com erros, encarar desafios e resolver problemas foram exigidas. Além disso, a aula tornou-se prazerosa e a maioria dos alunos comentaram que “não viram o tempo passar”, gerando interesse e participação. É válido mencionar que essa atividade promoveu um certo grau de disputa entre os colegas, o que de certa forma, serviu para estimular e incentivar os alunos a buscarem mais conhecimento.

Outro ponto observado, foi a reação surpreendente dos alunos ao se depararem

com o peão na casa “DESAFIOS”. Em um primeiro momento eles torciam para que seus peões não caíssem nessa “bomba de conhecimento” (nome dado por um dos participantes durante a brincadeira) e depois, diante do fato de ter um questionamento mais difícil para solucionar, organizavam-se enquanto equipe e conseguiam avançar no jogo.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, pode-se observar os benefícios do uso da metodologia ativa no Ensino Superior, nesse caso, apresentou-se, de forma detalhada, a experiência do jogo de tabuleiro aplicado na sala de aula. Entre os benefícios observados, cita-se a preparação (estudo) dos discentes para o jogo, motivação, o cultivo das relações interpessoais, aumento no poder de decisão no decorrer do jogo, estímulo à criatividade, dentre outros.

Desse modo, verifica-se que os jogos são importantes ferramentas pedagógicas e demonstra-se a importância da implementação desses recursos no processo de ensino-aprendizagem como auxílio para rompimento de uma sequência didática mecanicista e, por consequência, para a obtenção de melhores resultados.

REFERÊNCIAS

BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes; 2005.

CAMPOS, M. C. R. M. **O jogo em sala de aula e o desenvolvimento de competências do aluno e do professor**. In: CAMPOS, M. C. R. M. (Org.). *Atuação Psicopedagógica Institucional*. 1 ed. Rio de Janeiro: WAK, p. 19-66, 2012.

CAPRA, Fritjof. **O ponto da mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. Cultrix: São Paulo; 2006.

CARVALHO, C. V. **Aprendizagem baseada em jogos**. In: II World Congress on Systems Engineering and Information Technology: challenges, practices and Technologies in the era of information, 2, 2015. Vigo/Spain. *Anais...Vigo/Spain*: COPEC, p 17, 2015.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L.; MARTINS, S. N. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica**. Revista Thema, Pelotas/RS, v.14, n.1, p.268 a 288, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

GEMIGNANI, E. Y. M. Y. **Formação de professores e metodologias ativas de ensino-aprendizagem: ensinar para a compreensão**. Fronteiras da Educação [online]. Recife, v.1, n.2, 2012.

MITRE, S. M.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; GIRARDI-DE-MENDONÇA, J. M.; et al. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais**. Ciência & Saúde Coletiva, 13(Sup 2):2133-2144, 2008.

MORAN, J.. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (Org.). Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II. Ponta Grossa: UEPG; PROEX, v.2. p.15-33, 2015.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

PEREIRA, A. L. F. **As tendências pedagógicas e a prática educativa nas ciências da saúde**. Cad Saúde Pública. v.19, n.5, p.1527-34, 2008.

PINTO, A. S. S.; BUENO, M. R. P.; SILVA, M. A. F. A.; MENEZES, M. Z. Sellmann de; KOEHLE, Sonia Maria Ferreira. **O Laboratório de Metodologias Inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura do UNISAL, Lorena: estendendo o conhecimento para além da sala de aula**. Revista de Ciências da Educação, São Paulo, v.2, n.29, p.67-79, jun./dez. 2013.

TURRIONI, J. B.; OSHIRO, I. S. N. **Avaliação da Maturidade na Prática da Aprendizagem Ativa**. In: Anais do II Fórum Sthem Brasil: Encontro sobre inovação acadêmica e aprendizagem ativa. São Caetano do Sul/SP: FOA, p.23, 2016.

ZALUSKI, Felipe Cavalheiro; OLIVEIRA, Tarcisio Dorn de. **A Utilização de jogos como proposta de metodologia ativa: reflexões do processo de ensino e aprendizagem no ensino superior**. XVIII Seminário Internacional de Educação no Mercosul. Cruz Alta/RS: Unicruz, 2018.

SOBRE A ORGANIZADORA

SOLANGE APARECIDA DE SOUZA MONTEIRO Mestra em Processos de Ensino, Gestão e Inovação pela Universidade de Araraquara - UNIARA (2018). Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1989). Possui Especialização em Metodologia do Ensino pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1992). Trabalha como pedagoga do Instituto Federal de São Paulo campus São Carlos (IFSP/ Câmpus Araraquara-SP). Participa dos núcleos: -Núcleo de Gêneros e Sexualidade do IFSP (NUGS); -Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Desenvolve sua pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade e em História e Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena.

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5670805010201977>

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-427-6



9 788572 474276