



Michéle Barreto Justus
(Organizadora)

Formação de Professores e a Condição do Trabalho Docente 2

Michéle Barreto Justus
(Organizadora)

Formação de Professores e a Condição do Trabalho Docente 2

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: Natália Sandrini
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)	
F723	Formação de professores e a condição do trabalho docente 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Michéle Barreto Justus. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Formação de Professores e a Condição do Trabalho Docente; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-441-2 DOI 10.22533/at.ed.412190507 1. Educação. 2. Professores – Formação. 3. Prática de ensino. I. Justus, Michéle Barreto. II. Série. CDD 370.71
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

Abordar o tema “formação de professores e a condição do trabalho docente”, especialmente nos tempos hodiernos, é uma tarefa complexa e delicada. Complexa porque envolve elementos de natureza múltipla, que se fundamentam e se desenvolvem a partir de aspectos legais, sociais, humanos, econômicos, estruturais; e delicada, porque necessita de uma visão crítica sobre a realidade, a fim de buscar olhares e ações sobre os elementos que agregam e se inter-relacionam no campo educacional.

Assim, no intuito de facilitar a compreensão do leitor sobre assuntos tão plurais e possibilitar uma leitura mais prática e agregadora, este livro traz 53 artigos organizados em dois volumes, levando em conta a proximidade dos temas apresentados.

No volume 1, os temas discutidos giram em torno de assuntos relacionados à formação de professores, especialmente no que diz respeito às experiências *da* e *na* formação inicial e continuada, além da gestão democrática.

No volume 2, os autores apresentam seu trabalhos sobre assuntos pertinentes às relações estabelecidas entre educação, formação docente e uso das tecnologias, trazendo contribuições valiosas para a leitura de temas acerca do trabalho docente.

Abordam as transformações ocorridas nesse campo discorrendo sobre a precarização do trabalho, o adoecimento dos professores e a desconsideração dos saberes docentes até chegar à falta de autonomia destes profissionais; apresentam também diferentes metodologias de ensino e recursos didáticos que podem se transformar em estratégias úteis para a melhoria do desempenho discente, assim como trazem à tona estudos sobre a inclusão e o trabalho docente.

Por fim, esta obra caracteriza-se como um rico instrumento para a leitura de profissionais da área da educação ou pessoas que tenham alguma relação com o trabalho docente, pois propicia importantes reflexões acerca do multifacetado cenário educacional.

Michéle Barreto Justus

SUMÁRIO

TRABALHO DOCENTE

CAPÍTULO 1	1
A INTERATIVIDADE E A SOBRECARGA DE TRABALHO DOCENTE NO ENSINO MÉDIO: REFLEXÕES SOBRE A ATIVIDADE DE PROFESSORES DA REDE ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO	
Marcella da Silva Estevez Pacheco Guedes	
DOI 10.22533/at.ed.4121905071	
CAPÍTULO 2	14
A PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE: UMA BREVE ANÁLISE DO “ESCOLA SEM PARTIDO”	
Joceli de Fatima Arruda Sousa	
Thais Fernanda dos Santos dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.4121905072	
CAPÍTULO 3	26
ADOCIMENTO DE PROFESSORES/AS: O PROCESSO E O CONTEXTO PÓS-READAPTAÇÃO FUNCIONAL	
Cristino Cesário Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.4121905073	
CAPÍTULO 4	39
HISTÓRIAS DE VIDA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA PÚBLICA: OFÍCIO DOCENTE E CONSTITUIÇÃO DE SABERES PROFISSIONAIS	
Marta Campos de Quadros	
Yoshie Ussami Ferrari Leite	
DOI 10.22533/at.ed.4121905074	
CAPÍTULO 5	48
INTERPRETANDO O TRABALHO DOCENTE: ABORDAGENS POSSÍVEIS A PARTIR DOS ESTUDOS DE NORBERT ELIAS	
Mirna Ribeiro Lima da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.4121905075	
CAPÍTULO 6	59
O PROFESSOR DE CIÊNCIAS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: INVESTIGAÇÃO DE ALGUMAS DIFICULDADES RELATIVAS A ESSE CICLO DE ESTUDO	
Sergio Bitencourt Araújo Barros	
João de Deus Dias de Sousa Filho	
Francisco de Assis Araújo Barros	
DOI 10.22533/at.ed.4121905076	
CAPÍTULO 7	70
PERSPECTIVAS SOBRE O TRABALHO DOCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DA PENITENCIÁRIA FEMININA DO DISTRITO FEDERAL	
Erlando da Silva Resês	
Walace Roza Pinel	
DOI 10.22533/at.ed.4121905077	

CAPÍTULO 8 83

PRECARIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS PROFESSORES TEMPORÁRIOS NAS ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE IPIAÚ – BA

Nauseli de Souza Almeida
Talamira Taita Rodrigues Brito

DOI 10.22533/at.ed.4121905078

CAPÍTULO 9 95

REFLEXÕES SOBRE A GEOGRAFIA E O ADOECIMENTO DOCENTE

Anna Paulla Artero Vilela

DOI 10.22533/at.ed.4121905079

CAPÍTULO 10 105

REFORMA CURRICULAR E CONFLITIVIDADE DOCENTE: A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO SÃO PAULO FAZ ESCOLA NA REDE OFICIAL DE ENSINO DE SÃO PAULO

Thiago Figueira Boim

DOI 10.22533/at.ed.41219050710

CAPÍTULO 11 121

SICREDI E O PROGRAMA A UNIÃO FAZ A VIDA: A INFLUÊNCIA DA LÓGICA PRIVADA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Leila Duarte Reis
Daniela Oliveira Lopes
Vanessa Silva da Silva
Susana Schneid Scherer
Maria de Fátima Cóssio

DOI 10.22533/at.ed.41219050711

CAPÍTULO 12 136

TRABALHO DOCENTE, POLÍTICAS GERENCIALISTAS E CURRÍCULO: POR UMA EDUCAÇÃO MAIS HUMANA

Cristiane Bartz de Ávila
Ângela Mara Bento Ribeiro
Maria de Fátima Bento Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.41219050712

METODOLOGIAS DE ENSINO E RECURSOS DIDÁTICOS: ESTRATÉGIAS PARA A MELHORIA DO DESEMPENHO DISCENTE

CAPÍTULO 13 148

DISPOSITIVOS ELABORADOS PARA LECIONAR ELETROQUÍMICA EM ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO

Marcelo Monteiro Marques
Gabriel Carvalho de Lima

DOI 10.22533/at.ed.41219050713

CAPÍTULO 14 162

ESTUDO DE CASO: UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS EM PRÁTICAS DE LABORATÓRIO

Ricardo Luiz Perez Teixeira
Cynthia Helena Soares Bouças Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.41219050714

CAPÍTULO 15 170

GINCANA DO pH: ATIVIDADE MOTIVADORA PARA UM SÁBADO LETIVO NO IFPB - CATOLÉ DO ROCHA

Tainá Souza Silva
Raquel Ferreira Dantas
Misael Warly Maia Pereira
Alexsandro Trindade Sales da Silva
João Jarllys Nóbrega de Souza

DOI 10.22533/at.ed.41219050715

CAPÍTULO 16 176

MERCADO DE ENERGIA – UMA ESTRATÉGIA LÚDICA PARA INTRODUIR O METABOLISMO COM ENFOQUE NA ADENOSINA TRIFOSFATO (ATP)

Flávia Carvalho Aguiar
Ingrid Araújo Palhano
Eloíse Batista Toletino de Melo
Luana Lorryne de Faria Martins
Ana Carolina Goulart
Andreia Laura Prates Rodrigues
Leda Quércia Vieira

DOI 10.22533/at.ed.41219050716

CAPÍTULO 17 183

NUMEROX CINÉTICO COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NO ENSINO DE CINÉTICA QUÍMICA EM UMA TURMA DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

Francisco de Assis Araújo Barros
Patrícia Ribeiro Leal
Sergio Bitencourt Araújo Barros
Janaine Marques Leal Barros

DOI 10.22533/at.ed.41219050717

CAPÍTULO 18 194

O LÚDICO COMO ATIVIDADE AVALIATIVA NO ENSINO DE QUÍMICA: ESTUDO DE CASO NUMA TURMA DE PROEJA DO IFPI

Francisco de Assis Araújo Barros
Lívia Maria de Moura Pimentel
Sergio Bitencourt Araújo Barros

DOI 10.22533/at.ed.41219050718

CAPÍTULO 19 201

POTENCIALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM SOBRE SÍNTESE DE PROTEÍNAS, UTILIZANDO MÚSICA COMO ESTRATÉGIA COMPLEMENTAR

Fabiana América Silva Dantas de Souza
Vaniele Maritissa da Silva
Josilene Maria Silva do Nascimento
Wanessa Mayara da Silva

DOI 10.22533/at.ed.41219050719

CAPÍTULO 20	210
SIMULADORES PARA SMARTPHONES: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DO ELETROMAGNETISMO E CIRCUITOS ELÉTRICOS	
Marcos Antônio Vieira da Silva Antônio Edenilton Leite da Silva Jailson da Silva Soares Isaiane Rocha Bezerra Haroldo Reis Alves de Macêdo	
DOI 10.22533/at.ed.41219050720	
CAPÍTULO 21	218
TRABALHANDO CIÊNCIAS COM TURMAS MULTISSERIADAS: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA COM OFICINAS PEDAGÓGICAS	
Yara Maria Amorim dos Santos Carla Caroline Santana da Silva Mateus Henrique Alves Marinho	
DOI 10.22533/at.ed.41219050721	
CAPÍTULO 22	223
UMA WEBQUEST PARA FACILITAR O ENSINO DE ISOMERIA ÓPTICA	
Lúcia Fernanda Cavalcanti da Costa Leite Alanis Luckwu da Silva Robson Cavalcanti Lins	
DOI 10.22533/at.ed.41219050722	
CAPÍTULO 23	230
VÍDEOS MICROBIOLÓGICOS: APRENDENDO E ENSINANDO	
Agnes Kiesling Casali Patricia Costa Lima da Silva Luísa Lemos dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.41219050723	
CAPÍTULO 24	236
WEBQUEST COMO FERRAMENTA NO ENSINO DE LIGAÇÕES QUÍMICAS	
Lúcia Fernanda Cavalcanti da Costa Leite Marcílio Gonçalves da Silva Robson Cavalcanti Lins	
DOI 10.22533/at.ed.41219050724	
CAPÍTULO 25	242
MUSEU COMO ESPAÇO DE RESSIGNIFICAÇÃO CULTURAL E RELIGIOSA NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO INFORMAL	
Germana Ponce de Leon Ramírez	
DOI 10.22533/at.ed.41219050725	

INCLUSÃO E TRABALHO DOCENTE POSSIBILIDADES DE RECURSOS E METODOLOGIAS PARA O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

CAPÍTULO 26 249

A EFICIÊNCIA NO USO DO MODELO TRIDIMENSIONAL DA CÉLULA ANIMAL NO ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR PARA DEFICIENTES VISUAIS

João Pedro Cardoso de Macedo
Ana Victória Carneiro de Araújo
Wyadyson Francisco de Sousa Maciel
Jeane de Oliveira Moura

DOI 10.22533/at.ed.41219050726

CAPÍTULO 27 259

EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE QUÍMICA: MATERIAIS DIDÁTICOS CRIATIVOS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Sérgio Marivaldo dos Santos
Quélia de Souza Sabino
Aldair Lucas Lopes da Silva
Hércules Santiago Silva

DOI 10.22533/at.ed.41219050727

CAPÍTULO 28 263

UMA ANÁLISE SOBRE A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA PARA ATUAR COM ALUNOS SURDOS

Angela Maria de Sousa e Silva
Jeanne Denise Bezerra de Barros
Sabrina Nogueira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.41219050728

CAPÍTULO 29 275

USO DE TABULEIRO NO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS

Joaquina Maria Portela Cunha Melo
Gabrielle Cristina de Melo Oliveira
Marcela Oliveira de Sousa
Bruna Moura Cardoso Sousa

DOI 10.22533/at.ed.41219050729

SOBRE A ORGANIZADORA..... 279

GINCANA DO pH: ATIVIDADE MOTIVADORA PARA UM SÁBADO LETIVO NO IFPB - CATOLÉ DO ROCHA

Tainá Souza Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Catolé do Rocha
Catolé do Rocha – Paraíba

Raquel Ferreira Dantas

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Catolé do Rocha
Catolé do Rocha – Paraíba

Misael Warly Maia Pereira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Catolé do Rocha
Catolé do Rocha – Paraíba

Alexsandro Trindade Sales da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Catolé do Rocha
Catolé do Rocha – Paraíba

João Jarllys Nóbrega de Souza

Universidade Federal da Paraíba – Campus João Pessoa
João Pessoa – Paraíba

RESUMO: Diante da necessidade de desenvolver uma metodologia de ensino-aprendizagem atrativa durante um sábado letivo, buscou-se proporcionar aos discentes um momento de aprendizagem fora do ambiente da sala de aula, promovendo a interação entre professores e alunos de diferentes turmas, envolvendo-os em um momento de lazer e trabalho em equipe, incentivando o coleguismo

e o senso de competição, estimulando a criatividade e o planejamento. Essa metodologia se mostrou como uma boa estratégia para atingir uma aprendizagem significativa de forma ativa e lúdica, permitindo aos alunos associarem o conhecimento teórico com as atividades desenvolvidas.

ABSTRACT: Faced with the need to develop an attractive teaching-learning methodology during a teaching Saturday, we sought to provide students a moment of learning outside the classroom environment, promoting the interaction between teachers and students of different classes, involving them in a moment of leisure and teamwork, encouraging fellowship and a sense of competition, stimulating creativity and planning. This methodology was shown as a good strategy to achieve meaningful learning in an active and playful way, allowing students to associate theoretical knowledge with the activities developed.

KEYWORDS: gymkhana, meaningful learning, ludic, pH

1 | INTRODUÇÃO

Ensinar e aprender são duas habilidades do ser humano, tanto nos ambientes de educação formal quanto informal. Em se tratando dos ambientes de educação formal é essencial

que este processo de ensino aprendizagem seja mediado por professores dinâmicos, atualizados e motivadores e também por estudantes interessados, flexíveis, curiosos e responsáveis. Estas características farão com que o ensinar e o aprender se torne um processo fácil, participativo, dialogado e motivador (CORDEIRO; CORDEIRO, 2017).

A utilização de metodologias lúdicas, tais como jogos e gincanas pode ser uma estratégia emergente capaz de contribuir com a aprendizagem e formação do aluno, uma vez que o segundo Fialho (2013, p. 28), a ludicidade, bem como o uso de jogos no processo de aprendizagem, representa uma técnica facilitadora, podendo auxiliar os estudantes na elaboração de conceitos, no reforço de conteúdo, na criatividade, no espírito de cooperação e competição.

Diante da necessidade de desenvolver uma metodologia de ensino-aprendizagem atrativa, durante um sábado letivo, referente à semana de saúde, esse trabalho teve como objetivos, proporcionar a aprendizagem fora do ambiente da sala de aula, promover interação entre professores e alunos de diferentes turmas, envolvendo-os em um momento de lazer educativo com ambos trabalhando em equipe, incentivar o coleguismo e o senso de competição, estimular a criatividade e o planejamento para tomadas de decisão.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

À luz das novas maneiras de se ensinar é necessário que exista o engajamento tanto do professor em querer se adaptar, quanto do aluno em aprender. É cada vez mais comum a criação de novas metodologias para facilitar o ensino, no entanto, se não houver a cooperação de ambos os lados o sucesso é improvável (SAMPAIO; BARROS, 2015).

Os jogos como gincanas, palavras cruzadas, debates ou até mesmo o uso de softwares especializados podem funcionar como motivadores extras para as aulas. Com essa técnica é possível revisar conteúdos já trabalhados em sala e proporcionar uma dinâmica participativa (OLIVEIRA, 2014).

Gincana é uma competição que estimula o trabalho coletivo, nela leva-se em conta cumprir objetivos pré-determinados com precisão e habilidade criando uma interação permanente entre os participantes em prol de um objetivo comum: o conhecimento (OLIVEIRA, 2014). Dessa forma, a utilização de gincanas deve ser fundamentada nos conteúdos propostos e elaborada com cautela, de modo a promover a interação e o trabalho coletivo, além de propiciar momentos de aprendizagem, ou seja, as atividades devem ser empregadas com o objetivo de ensinar de maneira divertida e prazerosa, sem serem vistas apenas como jogos de distração e sem objetividade (BARRA *et al.*, 2017).

Utilizar jogos como metodologia de ensino proporciona o desenvolvimento de diversas capacidades por parte do estudante, que quando posto na situação de jogador, põe em prática os conhecimentos teóricos adquiridos nas aulas expositivas

dialogadas. Segundo Moura (2009, p. 80), o jogo pode ser uma boa estratégia para aproximar o aluno dos conteúdos culturais a serem veiculados na escola, além de poder estar promovendo o desenvolvimento de novas estruturas cognitivas.

Através dessa metodologia, o discente passa a ser mais ativo e o professor deixa de ser o centro do saber, para se tornar mero facilitador-condutor do processo ensino-aprendizagem, potencializando o trabalho em grupo e em pares (CHACÓN, 2001).

A utilização dessas metodologias que envolvem atividade práticas é bastante proveitosa quando se trata da disciplina de Química, uma vez que esta é uma disciplina que está ligada diretamente ao experimental. A ausência do experimental nas aulas de química compromete o processo ensino/aprendizagem, pois grande parte dessas reações é responsável por efeitos visuais, ajudando os discentes a visualizarem o que é teorizado pelo professor.

Segundo Cardoso e Colinviaux (2000, p. 401), o estudo da química deve possibilitar ao homem o desenvolvimento de uma visão crítica do mundo que o cerca, podendo este, analisar, compreender e utilizar esse conhecimento no cotidiano, tendo condições de perceber e interferir em situações que contribuem para a deterioração de sua qualidade de vida.

Diante disso, o desenvolvimento de atividades práticas ajuda não somente na compreensão da disciplina, mas torna a química mais atrativa e prazerosa de se estudar, motivando os envolvidos a desmistificar fenômenos que ocorrem no seu cotidiano, que por vezes passam sem a percepção e compreensão científica por não terem a oportunidade de debater tais fatos em sala de aula.

Conteúdos de química que estão bastante presentes no nosso dia a dia, são as funções inorgânicas, uma vez que o equilíbrio do pH em nosso corpo é fator preponderante para o bom funcionamento deste, podendo um desequilíbrio ser analisado através da urina, permitindo identificar diversas doenças. O pH é uma medida da acidez e basicidade de uma amostra e pode ser determinado com fita de pH, pHmetros ou indicadores naturais, sendo estes últimos obtidos de produtos naturais.

3 | METODOLOGIA

A gincana foi realizada durante um sábado letivo, referente à Semana da Saúde do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Catolé do Rocha, no auditório da Universidade Estadual da Paraíba – Campus Catolé do Rocha.

Participaram da atividade, alunos de seis turmas, sendo dois primeiros anos (1ºM e 1ºV), dois segundos anos (2º M e 2ºV) e dois terceiros anos (3ªM e 3ªV), somando um total de 150, todos do ensino técnico integrado em Edificações do IFPB –

Catolé do Rocha. Eles foram divididos de acordo com as turmas, em 6 grupos e todos tiveram embasamento teórico sobre o conteúdo de funções inorgânicas em momentos diferentes.

Esse conteúdo foi escolhido em função do tema do sábado letivo ser Saúde, e os conceitos de pH estarem associados diretamente ao equilíbrio e metabolismo do corpo humano, podendo ser analisado através da urina.

Ao passar em todas as salas para divulgar a programação da semana de saúde, falamos também sobre um aplicativo para análise de pH urinário, utilizando indicadores naturais, desenvolvido durante projeto de pesquisa, e sobre as etapas da gincana.

As etapas foram:

- Jogo de perguntas e respostas: foram eleitas duplas representantes de cada grupo, cada dupla recebeu sete papéis com respostas e deviam associá-las com a pergunta feita naquele momento. Após uma das duplas acertar, era feita uma discussão a respeito do conceito envolvido. Cada pergunta respondida corretamente, equivalia a 10 pontos.
- Desenvolvimento de um vídeo: os alunos deviam gravar um vídeo, produzindo o indicador natural de pH e analisando o pH da urina, através do uso do aplicativo, divulgado em sala de aula. Esse vídeo foi exposto para todos os participantes, sendo julgado por uma equipe de professores presentes, valendo 40 pontos na gincana.
- Batalha da urina: os grupos escolheram um voluntário para coletar a urina e o pH das amostras foi analisado com os indicadores naturais e fita de pH, afim de identificar as urinas que estavam dentro da faixa de pH ideal. As urinas que estavam dentro do pH ideal receberam 30 pontos.

Ao final das etapas, foram contabilizados os pontos e a equipe campeã recebeu um troféu confeccionado pela equipe do projeto de pesquisa.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a gincana foi observada participação efetiva, motivação e colaboração, pois os alunos mostraram-se preocupados em realizar as atividades propostas como modo de contribuir com a equipe. O espírito de competição ficou muito evidente, sendo algumas turmas mais agitadas e competitivas que outra, entretanto, percebemos que o trabalho em equipe colaborou para um melhor desempenho, assim, as equipes que estavam melhor organizadas, tiveram um melhor aproveitamento.

Através da gincana, os alunos colocaram em prática o conteúdo teórico de ácidos, bases e indicadores naturais, relacionando-o com o cotidiano e com o tema do sábado letivo, ao discutir sobre a importância do equilíbrio do pH para o ser humano e entender o funcionamento dos produtos naturais como indicadores de pH.

Durante a etapa das perguntas e respostas, foi avaliado o conhecimento teórico com relação ao conteúdo, mostrando que mesmo os que haviam recebido esse

embasamento há mais tempo, ainda conseguiam respondê-las. Na etapa do vídeo, foi observado que eles compreenderam a metodologia e conseguiram utilizar o aplicativo de maneira satisfatória, havendo inclusive, sugestões de melhora deste. Na última etapa, todos os grupos participaram efetivamente, levando as amostras para serem analisadas (Figura 1).



Figura 1. Imagens da gincana. Fonte: Própria.

A metodologia utilizada integrou as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio em relação a Ciências da Natureza e Matemática, a qual sugere que o professor pode adotar procedimentos bastante simples, mas que exijam participação efetiva do aluno, fazendo com que esse reflita sobre um problema apresentado e relate a que conclusão chegou (BRASIL, 2006, p. 30 e 31).

5 | CONCLUSÕES

Os resultados foram significativos e consideráveis, pois foi possível proporcionar aos discentes momentos de aprendizado, aliados ao trabalho colaborativo, à sociabilização e também a muita diversão. O evento promoveu também a integração dos alunos de anos e turnos diferentes, enfatizando valores como a importância da contribuição individual para as equipes, saber vencer com humildade, aceitar a derrota, assim como possibilitou que os mesmos pudessem aplicar o conhecimento sobre os conteúdos vistos na sala de aula com as atividades propostas, caracterizando assim a importância de práticas que desenvolvam uma aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS

BARRA, H.; IANES, A. O.; ALVES, A. B.; FIALHO, N. N. Aprendendo química por meio de gincanas: experiências vivenciadas pelos bolsistas do PIBID. In XIII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2017, Curitiba. **Anais...** Curitiba – PR, 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o ensino médio**, Brasília, 2006.

CARDOSO, S.; COLINVAUX, D. Explorando a motivação para estudar Química. **Química Nova**, v. 23, n. 3, p. 401-404, 2000.

CHACÓN, Paula. **El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje ¿Cómo crearlo en el aula?** Disponível em: < <http://www.grupodidactico2001.com/PaulaChacon.pdf>>. Acesso em 04/11/2018.

CORDEIRO, G.N.; CORDEIRO, T. M. S. C. Métodos de avaliação no processo ensino aprendizagem numa escola do interior do Nordeste. **Revista Diálogos Interdisciplinares**, v. 6, n. 1, 2017.

FIALHO, N. N. **Jogos no ensino de química e biologia**. 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2013. 200 p.

MOURA, M. O. A séria busca no jogo: do lúdico na matemática. In: KISHIMOTO, Tizuko. M. (Org.). **Jogos, brinquedo, brincadeira e a educação**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

OLIVEIRA, W. A. Práticas instrucionais de aprendizagem ativa em física para o ensino médio. Cuiabá, 2014, 62 p. **Dissertação** (Ensino de ciências), UFMG, 2014.

SAMPAIO, J. S.; BARROS, J. S. O uso de gincanas pedagógicas para auxiliar o ensino aprendizagem. In II CONEDU, 2015. **Anais...** Campina Grande - PB, 2015.

SOBRE A ORGANIZADORA

MICHÉLLE BARRETO JUSTUS Mestre em educação pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) em 2015, especialista em Gestão Escolar pelo Instituto Tecnológico de Desenvolvimento Educacional (ITDE) em 2009, pedagoga graduada pela UEPG em 2002 e graduada em Psicologia pela Faculdade Sant'Anna (IESSA) em 2010. Autora do livro “Formação de Professores em Semanas Pedagógicas: A formação continuada entre duas lógicas”. Atua como pedagoga na rede estadual de ensino.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-441-2

