



Gabriella Rossetti Ferreira
(Organizadora)



Educação: Políticas, Estruturas e Organização 9

Gabriella Rossetti Ferreira

(Organizadora)

Educação: Políticas, Estrutura e Organização

9

Atena Editora

2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

E24 Educação [recurso eletrônico] : políticas, estrutura e organização 9 / Organizadora Gabriella Rossetti Ferreira. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Educação: Políticas, Estrutura e Organização; v. 9)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-310-1

DOI 10.22533/at.ed.101190304

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Currículo escolar – Brasil. 3. Educação – Pesquisa – Brasil. 4. Políticas educacionais. I. Ferreira, Gabriella Rossetti. II. Série.

CDD 370.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Educação: Políticas, Estrutura e Organização – Parte 9” traz capítulos com diversos estudos que se completam na tarefa de contribuir, de forma profícua, para o leque de temas que envolvem o campo da educação.

A educação é uma atividade que se expressa de formas distintas, envolvendo processos que tem consequências nos alunos, possui métodos que precisam ser compreendidos; envolve o que se pretende, o que se transmite, os efeitos obtidos, agentes e elementos que determinam a atividade e o conteúdo (forças sociais, instituição escolar, ambiente e clima pedagógico, professores, materiais e outros) (SACRISTÁN, 2007).

O conceito de educação é inseparável do ente subjetivo que lhe dão atributos diferenciados. A educação é algo plural que não se dá de uma única forma, nem provém de um único modelo; ela não acontece apenas na escola, e às vezes a escola nem sempre é o melhor lugar para que ela ocorra. A escola deve estar pronta para atender a diversidade cultural, conduzindo a aceitação e o respeito pelo outro e pela diferença, pois se valoriza a ideia de que existem maneiras diversas de se ensinar e conseqüentemente diferentes formas de organização na escola, onde seja levado em consideração a complexidade da criação de um currículo que atenda o desafio de incorporar extensivamente o conhecimento acumulado pela herança cultural sem perder a densidade do processo de construção do conhecimento em cada indivíduo singular.

A escolaridade faz parte da realidade social e é uma dimensão essencial para caracterizar o passado, o presente e o futuro das sociedades, dos povos, dos países, das culturas e dos indivíduos. É assim que a escolarização se constitui em um projeto humanizador que reflete a perspectiva do progresso dos seres humanos e da sociedade.

Em uma escola democrática não há barreiras educacionais, eliminam-se a formação de grupos com base na capacidade dos alunos, provas preconceituosas e outras iniciativas que tantas vezes impedem o acesso e permanências de todos na escola, proporcionando um ensino de qualidade para todos, sem exclusão.

Gabriella Rossetti

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| NA CAMINHADA PARA EDUCAR JOVENS E ADULTOS PERPASSEI PELA ALFABETIZAÇÃO E PELO LETRAMENTO | |
| Keila Núbia Barbosa Ibrahim Abdelkarem | |
| DOI 10.22533/at.ed.1011903041 | |
| CAPÍTULO 2 | 12 |
| NÃO EXISTE PECADO DO LADO DE BAIXO DO EQUADOR: A LINHA TÊNUE ENTRE SEGREGAR E RESISTIR | |
| Enéas Machado Sandra Regina Trindade de Freitas Silva | |
| DOI 10.22533/at.ed.1011903042 | |
| CAPÍTULO 3 | 20 |
| NÃO TE ESCUTO: (SOBRE)VIVER NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR | |
| Leonardo Farias de Arruda Ricard José Bezerra da Silva Juliana Fonsêca de Almeida Gama | |
| DOI 10.22533/at.ed.1011903043 | |
| CAPÍTULO 4 | 31 |
| NIM: EFICIENTE RECURSO DIDÁTICO NA APRENDIZAGEM DA DIVISÃO | |
| Márcia Aparecida de Macêdo Silva Josélia Paes Ribeiro de Souza Fernanda Viana de Castro | |
| DOI 10.22533/at.ed.1011903044 | |
| CAPÍTULO 5 | 47 |
| NOTÍCIAS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: DO PASSADO ÀS INOVAÇÕES EDUCACIONAIS DOS SÉCULOS XX E XXI, EM BUSCA DE UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE | |
| Solange de Carvalho Guedes | |
| DOI 10.22533/at.ed.1011903045 | |
| CAPÍTULO 6 | 60 |
| O BIOMA CERRADO: PLANTANDO NO PRESENTE OS DESEJOS PARA O FUTURO | |
| Marcelo Duarte Porto Everson Inácio de Melo Sheyla de Oliveira Martins Thiago Gonçalves dos Santos Stefania Amaral Ricardo Ferreira Letícia Sousa Silva Ronivaldo Silva Leal dos Santos Vanusa Rodrigues Caixeta | |
| DOI 10.22533/at.ed.1011903046 | |

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 7 | 66 |
| O CONTO DE FADAS NO DESENVOLVIMENTO DA ORALIDADE EM ALUNOS DO ENSINO ESPECIAL | |
| Keila Núbia Barbosa Ibrahim Abdelkarem Marta Brügger | |
| DOI 10.22533/at.ed.1011903047 | |
| CAPÍTULO 8 | 76 |
| O CORTIÇO: LEITURAS POSSÍVEIS ATRAVÉS DAS CONTRIBUIÇÕES DA ESTÉTICA DA RECEPÇÃO E DO MÉTODO RECEPCIONAL NOS CONTEXTOS DE SALA DE AULA DA EJA | |
| Ferdirammar Farias Freitas | |
| DOI 10.22533/at.ed.1011903048 | |
| CAPÍTULO 9 | 84 |
| O CURRÍCULO ESCOLAR NA PERSPECTIVA DE UMA GESTÃO DEMOCRÁTICA DE UMA ESCOLA MUNICIPAL | |
| Maria Luiza de Santana Gomes Haniel Regina Dias de Lima | |
| DOI 10.22533/at.ed.1011903049 | |
| CAPÍTULO 10 | 94 |
| O ENSINO DA ARTE E A SUSTENTABILIDADE: UM DESPERTAR DO SENSO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL | |
| João Victor Batista da Conceição Leidiane dos Santos Lima Romildo de Araújo Sousa | |
| DOI 10.22533/at.ed.10119030410 | |
| CAPÍTULO 11 | 103 |
| O ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA: UMA VIA DE INSERÇÃO SOCIAL PARA OS IMIGRANTES HISPANO HABLANTE EM RORAIMA | |
| Maria Betânia Gomes Grisi Cila Vergínia da Silva Borges Hilton de Sá Rodrigues Maria de Fátima Freire de Araújo | |
| DOI 10.22533/at.ed.10119030411 | |
| CAPÍTULO 12 | 115 |
| O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO FUNDAMENTAL: DA BNCC A ARGUMENTAÇÃO EM PAUTA | |
| Joyce Almeida Ataíde Alves Maria José Guerra | |
| DOI 10.22533/at.ed.10119030412 | |
| CAPÍTULO 13 | 125 |
| O ENSINO TÉCNICO À LUZ DA DIMENSÃO ÉTICA DISCENTE | |
| Geise Franciele Ferreira Neves Luciana Maria Caetano Betânia Alves Veiga Dell'Agli | |
| DOI 10.22533/at.ed.10119030413 | |

CAPÍTULO 14 142

O ESPAÇO DA COORDENAÇÃO COLETIVA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: PERCEPÇÕES E DESAFIOS NO CONTEXTO DE DUAS ESCOLAS PÚBLICAS DO DISTRITO FEDERAL

Loryne Viana de Oliveira
Suzana Medeiros de Souza Aguiar
Mônica Angélica Barbosa de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.10119030414

CAPÍTULO 15 152

O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Cristh Júnior Pereira Carvalho
Janeisi de Lima Meira
Maurício Castro Gonçalves de Jesus

DOI 10.22533/at.ed.10119030415

CAPÍTULO 16 161

ESTÁGIO SUPERVISIONADO: UMA EXPERIÊNCIA COM ÊNFASE NA PESQUISA NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UEG - CAMPUS FORMOSA

Karina dos Reis Bittar
Marilda de Paula Mamedio
Sônia Bessa

DOI 10.22533/at.ed.10119030416

CAPÍTULO 17 173

O ESTÍMULO DA FAMÍLIA E A PROMOÇÃO DA APRENDIZAGEM DE UMA EDUCANDA COM SÍNDROME DE DOWN

Xênia da Mota Araújo Lima
Ingrid da Mota Araújo Lima;

DOI 10.22533/at.ed.10119030417

CAPÍTULO 18 184

O INTÉRPRETE NA FIGURAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: REFLEXÕES E PRÁTICAS A PARTIR DE NORBERT ELIAS

Euluze Rodrigues da Costa Junior
Reginaldo Célio Sobrinho
Lucyenne Matos da Costa Vieira-Machado

DOI 10.22533/at.ed.10119030418

CAPÍTULO 19 195

O JOGO “CARTADA ORGÂNICA” COMO ESTRATÉGIA DE METODOLOGIA NO ENSINO EM QUÍMICA

Cynthia Pereira dos Santos
Gilson Silva Filho
Otoniel de Aquino Azevedo
Bruna D´nadai do Nascimento
Eliana da Silva Santos
Cíntia Cristina Lima Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.10119030419

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 20 | 203 |
| O JOGO DO SOBE E DESCE COMO RECURSO METODOLÓGICO NAS AULAS DE MATEMÁTICA NO 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL | |
| Amanda Juvino Soares Mônica Augusta dos Santos Neto Claudiene dos Santos | |
| DOI 10.22533/at.ed.10119030420 | |
| CAPÍTULO 21 | 214 |
| O JOGO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: INSTRUMENTO DE CRIAÇÃO A PARTIR DA LINGUAGEM TEATRAL | |
| Pedro Paulo Galdino Vitorino Dias. Clarice da Silva Costa. | |
| DOI 10.22533/at.ed.10119030421 | |
| CAPÍTULO 22 | 231 |
| O MOVIMENTO E A INTERAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA POR MEIO DE BRINCADEIRAS | |
| Luzia Xavier de Oliveira Andressa Nayara Barros Correa Freitas Sidney Benedito da Silva | |
| DOI 10.22533/at.ed.10119030422 | |
| CAPÍTULO 23 | 245 |
| O MUNDO DO TRABALHO PARA ANALFABETOS E PARA ALUNOS DO 1º SEMESTRE DO PRIMEIRO SEGMENTO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS | |
| Arthur Ferreira da Costa Lins Keila Núbia Barbosa Ibrahim Abdelkarem | |
| DOI 10.22533/at.ed.10119030423 | |
| CAPÍTULO 24 | 256 |
| O PACTO NACIONAL DE ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA E AVALIAÇÃO NACIONAL DE ALFABETIZAÇÃO (ANA): BREVE RELATO | |
| Edson Vieira da Silva | |
| DOI 10.22533/at.ed.10119030424 | |
| CAPÍTULO 25 | 263 |
| O PAPEL DOS MOVIMENTOS ESTUDANTIS NO PROCESSO DE RESISTÊNCIA AO NEOCOLONIALISMO | |
| Anna Marina Paes Montysuma Hildo Cezar Freire Montysuma | |
| DOI 10.22533/at.ed.10119030425 | |
| CAPÍTULO 26 | 275 |
| O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE JOGOS COGNITIVOS DIGITAIS: CONTRIBUIÇÕES À APRENDIZAGEM NO CONTEXTO ESCOLAR | |
| Daniela Karine Ramos Bruna Santana Anastácio | |
| DOI 10.22533/at.ed.10119030426 | |

CAPÍTULO 27 288

O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA (PBF) E O PROCESSO DE REPRODUÇÃO SOCIAL: UMA ANÁLISE CRÍTICA À LUZ DOS/AS PROFISSIONAIS E GESTORES DA ESCOLA NAZINHA BARBOSA DA FRANCA

Celyane Souza dos Santos
Maria Nazaré dos Santos Galdino
Eryenne Lorryne Sayanne Silva do Nascimento
Amanda Raquel Medeiros Domingos
Maria de Fátima Leite Gomes

DOI 10.22533/at.ed.10119030427

CAPÍTULO 28 298

O PROJETO ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL (PROETI) COMO POLÍTICA PÚBLICA EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA EM DIAMANTINA-MG: MAIS TEMPO DE UMA OUTRA EDUCAÇÃO?

Wanderléia Lopes Libório Figueiredo
Maria do Perpétuo Socorro de Lima Costa

DOI 10.22533/at.ed.10119030428

CAPÍTULO 29 310

O PROTAGONISMO NARRATIVO DO JOVEM: UMA (NOVA) CONSTITUIÇÃO DO SABER

Isadora Ortácio Schmidt Buske
Cilene de Lurdes Silva

DOI 10.22533/at.ed.10119030429

CAPÍTULO 30 320

“O SONHO DE MARIA” UMA EXPERIÊNCIA NO CAMPO DE ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM AMARAJI/PE

Aparecida do Carmo Fernandes Cheroti

DOI 10.22533/at.ed.10119030430

CAPÍTULO 31 326

O TEATRO COMO METODOLOGIA ATIVA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Elvira Santana Amorim da Silva
Maria Magaly Vidal Maia
Andreyana Javorski Rodrigues
Juliana Lemos Zaidan
Priscyla Dayane das Chagas Lira

DOI 10.22533/at.ed.10119030431

CAPÍTULO 32 331

O TEATRO NA CONSTRUÇÃO DO LETRAMENTO DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA- RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA DO PIBID – LETRAS PORTUGUÊS

Luana Ewald
Andressa Regiane Gesser
Larissa Patricia Theiss
Suelen Ramos
Henrique Mengisztcki

Silvane Terezinha de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.10119030432

CAPÍTULO 33 346

O TRABALHO DO PROFESSOR MT NAS ESCOLAS DE CABO FRIO

Helaine Soares

DOI 10.22533/at.ed.10119030433

SOBRE A ORGANIZADORA..... 358

O JOGO “CARTADA ORGÂNICA” COMO ESTRATÉGIA DE METODOLOGIA NO ENSINO EM QUÍMICA

Cynthia Pereira dos Santos

Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Agroquímica - Universidade Federal do Espírito Santo

Gilson Silva Filho

Centro Universitário São Camilo Espírito Santo – Departamento de Ciências Biológicas/ Universidade Federal do Espírito Santo – PPGES/CT

Otoniel de Aquino Azevedo

Centro Universitário São Camilo Espírito Santo – Departamento de Engenharia

Bruna D´nadai do Nascimento

Centro Universitário São Camilo Espírito Santo – Departamento de Engenharia

Eliana da Silva Santos

EEEFM Hosana Sales

Cíntia Cristina Lima Teixeira

Centro Universitário São Camilo Espírito Santo – Departamento de Ciências Biológicas

RESUMO: Os jogos didáticos são ferramentas que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem, que melhoram a construção do conhecimento para o tema abordado e desenvolvem diversos aspectos interpessoais. Esta metodologia propicia ao discente um contato mais dinâmico com os assuntos de áreas específicas, estreita as relações aluno/aluno e aluno/professor, além de aprender

significativamente de forma lúdica. No ensino de Química os jogos contribuem para melhorar o aprendizado por conceitos químicos, que são transmitidos formalmente pelo docente aos seus alunos por meio de livros didáticos e aula dialogada, tornando assim menos atraente. Nesse sentido, Este capítulo propôs tornar diferenciado e mais atrativo o ensino de Química, proporcionando aos discentes melhores compreensão e apreensão de seus conhecimentos a cerca de funções orgânicas através do jogo “Cartada Orgânica”. O jogo é composto por 33 cartas, sendo distribuído em: 16 cartas com funções orgânicas, 16 cartas com exemplos das funções orgânicas com nomenclatura de cada composto e uma carta correspondente ao mico. O desempenho dos discentes foi avaliado através dos acertos dentro do jogo e os erros foram esclarecidos pelo professor e por meio das interações entre os participantes. Também possibilitou a socialização dos discentes, tornando-os mais proativos e motivados a aprender novos conceitos, além de frequentes observações e indagações durante as aulas após ser aplicado o jogo. Assim, o jogo contribuiu para desmitificar o ensino de Química, incentivando os alunos à busca de soluções diante de problemas através da construção do conhecimento crítico e desenvolvendo o raciocínio lógico.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos didáticos, ensino

de Química, funções orgânicas, Química Orgânica.

ABSTRACT: The didactic games are tools that aid in the process of teaching and learning, that improve the construction of the knowledge for the topic addressed and develop several interpersonal aspects. This methodology provides the student with a more dynamic contact with the subjects of specific areas, close the student / student and student / teacher relationships, in addition to learning significantly in a playful way. In chemistry teaching, games contribute to improve learning by chemical concepts, which are transmitted formally by the teacher to their students through textbooks and dialogue classes, thus making it less attractive. In this sense, this chapter proposed to make differentiated and more attractive the teaching of Chemistry, giving the students a better understanding and apprehension of their knowledge about organic functions through the game “Organic Card”. The game consists of 33 cards, being distributed in: 16 cards with organic functions, 16 cards with examples of the organic functions with nomenclature of each compound and a letter corresponding to the monkey. The performance of the students was evaluated through the correct answers within the game and the errors were clarified by the teacher and through the interactions between the participants. It also made it possible for the students to socialize, making them more proactive and motivated to learn new concepts, as well as frequent observations and inquiries during classes after the game was applied. Thus, the game contributed to demystify the teaching of Chemistry, encouraging students to seek solutions to problems through the construction of critical knowledge and developing logical reasoning.

KEYWORDS: Educational games, teaching of Chemistry, organic functions, Organic Chemistry.

1 | INTRODUÇÃO

Atualmente, os jogos didáticos estão sendo utilizados nas escolas como material pedagógico com objetivo de proporcionar a aprendizagem de forma prazerosa e motivadora entre os discentes. O ludismo além de incentivar o potencial de raciocínio, sociabilidade e reflexão, constrói o conhecimento a cerca dos conteúdos abordados melhorando a associação e a compreensão dentro da disciplina pleiteada.

As atividades lúdicas funcionam como método de ensino que estimula o interesse do discente aos conceitos do conteúdo estudados em sala de aula, adquirindo conhecimento sem que estes percebam pela sensação prazerosa e divertida; desenvolve competências e habilidades; melhoram a criticidade, rendimento escolar e a afetividade para com os colegas e desenvolvem o intelectual e a moralidade dos estudantes.

Para Camelo, Mazzetto e Vasconcelos (2016), as atividades promovem a diferenciação do tradicional e ajuda o aluno a se sentir motivado a aprender sendo assim que as brincadeiras dinâmicas associadas ao ensino são importantes ferramentas

para a construção de um ambiente criativo e inovador.

Contudo, o docente não pode trabalhar a ludicidade em todas as suas aulas, pois proporciona que tal ação se torne cotidiana e passam a não ser vistas como uma metodologia ativa voltada ao ensino de determinado conteúdo. Isso é um aspecto diferencial da cartada orgânica.

Nardin (2008) enfatiza que o aluno vivencia de forma livre e autônoma as relações sociais dentro da instituição educadora, assim como manifestando suas indagações, estratégias e analisando seus acertos e erros. E o docente por meio das observações das interações entre os alunos jogando, consegue identificar os comportamentos de liderança, cooperação, relacionamento interpessoal e ética.

Outro ponto que é importante ressaltar é o construtivismo desenvolvido pela atividade centrada no aluno. O professor detentor da dinâmica do jogo, ao ver um aluno errar, pode intervir ao discutir o erro á sala de aula, já que o intuito é a aprendizagem e os jogos didáticos não impõem punições. De acordo com Cunha (2012),

O erro no jogo faz parte do processo de aprendizagem e deve ser entendido como uma oportunidade para construção de conceitos. Desse modo, o jogo direciona as atividades em sala de aula de forma diferenciada das metodologias normalmente utilizadas nas escolas. Por esses fatores, os jogos, como instrumento didático, têm sido cada vez mais valorizados nas escolas que se identificam com uma abordagem construtivista ou abordagens ativas e sociais.

No ensino de Química, esta metodologia didática pode ser uma das ferramentas para a desmitificação da disciplina, considerada por muitos discentes como exigente e formal. Essa ideia, na maioria das vezes, ocorre pelo tradicionalismo do docente ao utilizar apenas do quadro branco e livro didático, tornando-se desinteressante e cansativo aos alunos.

A compreensão dos conteúdos da Química está relacionada com uma nova visão da ciência e de conhecimento científico que não se configura num corpo de teorias e procedimentos de caráter positivista, e, sim, como modelos teóricos social e historicamente produzidos. Esses modelos, que constituem uma dentre outras formas de se explicar a realidade complexa e diversa, se expressam em códigos e símbolos da Química que, apesar de ter um potencial explicativo, também têm suas limitações (Zanon *et al.*, 2008).

Para Borges *et al.* (2016),

[...] os jovens não se interessam pela Química, chegando a considerar que tal ciência não faz parte de suas vidas. Sendo assim, faz-se necessário que os professores busquem metodologias diferenciadas diretamente relacionadas ao Ensino de Química, com o propósito de incitar o interesse e a importância dos conceitos químicos constantemente presentes nos currículos escolares.

Os jogos didáticos além de proporcionar a aprendizagem e a revisão de

conceitos químicos, auxiliam ao aluno a adquirir seu próprio conhecimento mediante a experiência, à atividade desenvolvida e ao debate em sala de aula vivenciado por ele como protagonista.

Acerca do assunto abordado, foi desenvolvido o jogo didático “Cartada Orgânica” para o ensino de Química Orgânica como forma de metodologia ativa e inovadora para ensinar, de forma dinâmica e prazerosa, o conteúdo sobre funções orgânicas, e incentivar o aprendizado.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas as atividades dos conteúdos abordados em sala de aula na escola EEEFM Professora Hosana Salles, na cidade de Cachoeiro de Itapemirim – ES, na 3ª série do Ensino Médio sobre funções orgânicas na disciplina de Química Orgânica por meio do Jogo “Cartada Orgânica” que teve como propósito, o ensino da nomenclatura de compostos orgânicos, tais como a identificação de cada função pela análise da cadeia carbônica e assimilação do conteúdo estudado em aula.

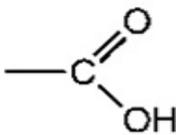
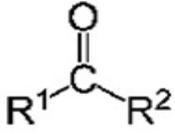
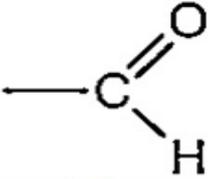
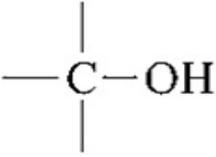
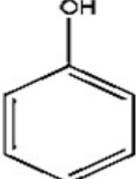
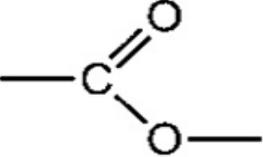
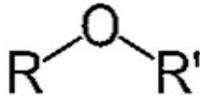
O jogo era composto por 33 cartas, sendo distribuído em: 16 cartas com funções orgânicas, 16 cartas com exemplos das funções orgânicas com nomenclatura de cada composto e uma carta correspondente ao mico, como ilustrado na Figura 2. Os alunos foram divididos em grupos de acordo com a disponibilidade de bancadas do laboratório da escola. Tinha como regras:

- I. Deve ser jogado por três ou mais participantes.
- II. Formar pares com as cartas, sendo que: uma carta é da função orgânica e o seu par o exemplo desta função com a nomenclatura.
- III. Antes do início do jogo o grupo deve escolher um carteador, no qual deverá distribuir todas as cartas, uma por uma, para cada participante.
- IV. Em seguida, deverão analisar e formar os pares possíveis, abaixando na mesa as cartas pares formadas em suas mãos.
- V. Após as análises de cada jogador, o carteador deverá iniciar o jogo, escolhendo uma carta aleatória dentre do leque de seu adversário à sua esquerda e caso a carta escolhida formasse um par com uma que está em suas mãos, deverá abaixá-lo juntamente aos outros anteriores. O jogo segue desta forma para o restante dos jogadores.
- VI. Não há penalidades nesse jogo.

Todos os participantes deveriam terminar com as cartas na qual lhes foram distribuídas. Assim, o último jogador que estava com uma única carta sem par, estava com a carta do mico. Caso houvesse dificuldades do discente em formar os seus pares de cartas, poderia pedir a ajuda do seu professor e/ou dos envolvidos no jogo.

Assim que acabassem todas as rodadas o professor fez a correção de todos os

pares de cada grupo. Assim, poderia analisar os discentes que maiores dificuldades de compreensão, e dar a atenção devida durante a correção.

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Ácido Carboxílico Presença do grupo carboxila.</p>  | <p>Cetona Presença o grupo carbonila, sendo este carbono secundário.</p>  | <p>Aldeído Presença o grupo carbonila na extremidade da cadeia.</p>  | <p>Alcool Presença grupo hidroxila (OH) ligado a carbono saturado.</p>  |
| <p>Fenol Presença grupo hidroxila (OH) ligado a carbono do anel aromático.</p>  | <p>Hidrocarboneto Presença somente de carbono e hidrogênio.</p> $R - CH - R'$ | <p>Éster São caracterizados pelo grupo funcional:</p>  | <p>Éter Presença de um átomo de oxigênio ligado a dois grupos orgânicos.</p>  |



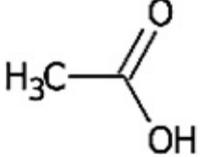
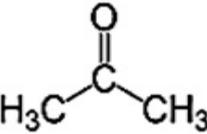
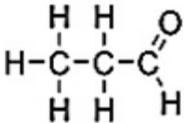
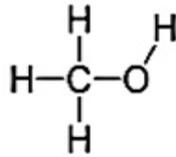
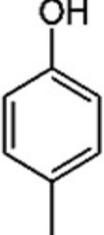
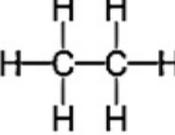
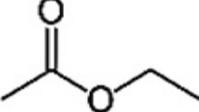
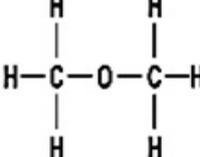
| | | | |
|---|--|--|---|
|  <p>Ácido etanóico</p> |  <p>Propanona</p> |  <p>Propanal</p> |  <p>Metanol</p> |
|  <p>Para-cresol</p> |  <p>Etano</p> |  <p>Metanoato de etila</p> |  <p>Metóximetano</p> |

Figura 2: Jogo “Cartada Orgânica”

Fonte: Autores (2018)

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES DA APLICAÇÃO DO JOGO

Avaliou-se o desempenho de todos ao término do jogo, por meio da correção de cada dupla de cartas em cada grupo. E posteriormente os alunos foram socializados com seus companheiros e discerniram seus erros tirando suas dúvidas pertinentes. Foi possível verificar que os discentes jogando formaram mais pares corretos de funções orgânicas mediante as observações das cadeias carbônicas.

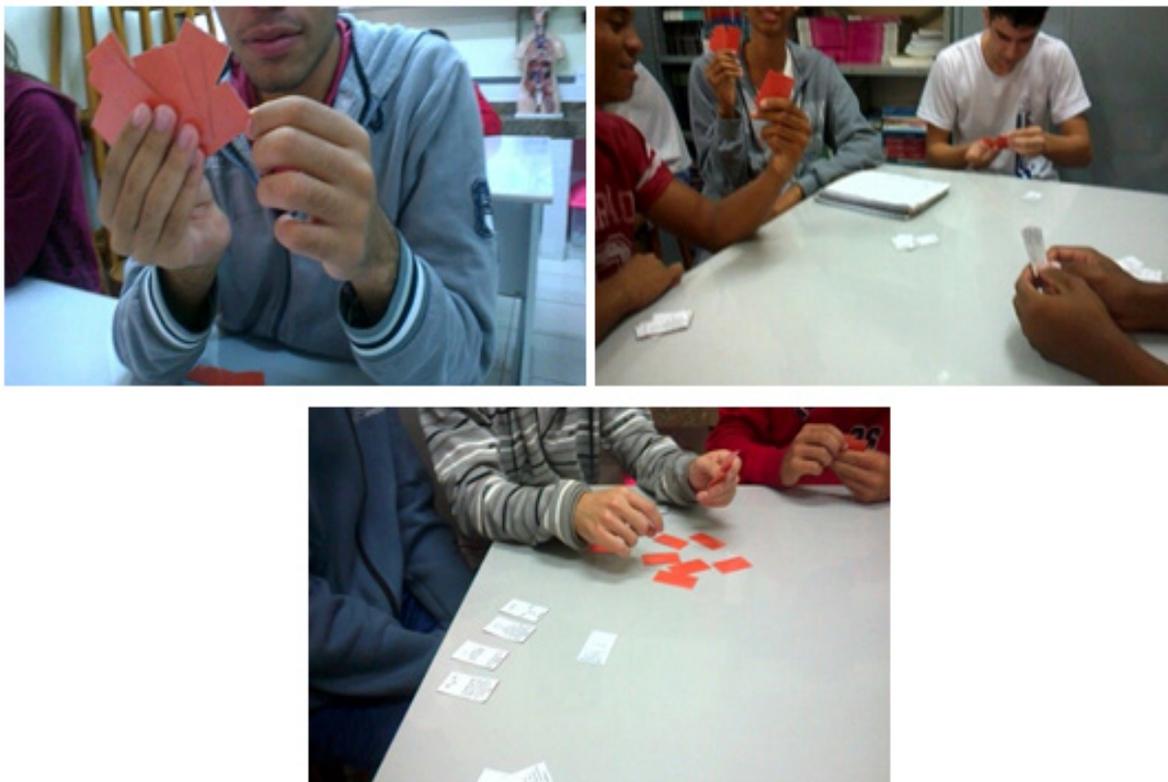


Figura 2: Alunos durante o Jogo “Cartada Orgânica”

Fonte: Autores (2018)

No decorrer da atividade a partilha de informações e as discussões de diferentes opiniões foram aspectos imprescindíveis para a estruturação do desenvolvimento do conhecimento a partir da temática. Para Oliveira *et al.* (2010), mesmo que o aluno não tenha um desempenho satisfatório durante a aplicação do jogo, é preciso considerar o que ele aprende durante a atividade, pois como o jogo não tem o peso de uma avaliação “formal” o aluno se sente a vontade para arriscar as respostas, o que pode confirmar sua suspeita ou esclarecer alguma dúvida que ele tinha em relação ao conteúdo.

O comportamento dos alunos também sofreu modificações por meio das observações entre interação aluno/aluno e aluno/professor. Esta interação foi significativa no âmbito do estreitamento das relações sociais entre todos, dentro e fora da sala de aula. Foi possível evidenciar que os alunos estavam mais motivados em estudar a disciplina de Química, melhorando seu rendimento escolar perante os resultados das atividades avaliativas após a aplicação do jogo.

A expressividade do processo de ensino e aprendizagem por meio do jogo

“Cartada Orgânica” é corroborada por Borges *et al.* (2016), onde afirmam que a inserção de jogos e atividades lúdicas, didaticamente no ambiente escolar, contribui para a mudança do ensino tradicional. Para o ensino da química não seria diferente, pois os instrumentos que motivam e estimulam o processo de crescimento do conhecimento, como a metodologia de jogos, independente do nível escolar, auxilia no crescimento pessoal, na atuação e colaboração do discente diante de sua comunidade.

Ao adotar este método facilitador, é possível enriquecer a aula ministrada pelo professor ao evitar os métodos tradicionais de ensino e promover aos discentes o incentivo aos estudos dos conteúdos considerados mais complexos de serem discutidos em curso, estreitando a linha raciocínio-lógica dos conceitos químicos à realidade vivenciada pelo aluno.

Isso demonstra que as ações mais simples, podem ser mais eficazes no ensino de funções orgânicas, conteúdo complexo e pragmático (SANTOS *et al.*, 2016). Sendo assim, a promoção da interação, a participação dos discentes e o uso de jogos didáticos, auxiliam todos envolvidos para a construção de um pensamento crítico e para a compreensão dos conceitos expostos nas aulas por meio de uma atividade lúdica explicativa.

4 | CONCLUSÃO

O Jogo “Cartada Orgânica” possibilitou maior interação entre os discentes e os docentes, bem como estimulou e motivou o aprendizado das funções orgânicas, por ter sido uma atividade agradável e proveitosa que possibilitou a busca de soluções mediante os obstáculos.

Foi evidenciado que os discentes apresentaram-se mais críticos sobre conteúdo, após terem participado da “Cartada Orgânica”. Melhoraram a capacidade do raciocínio lógico de forma prática, simples e lúdica.

Assim a assimilação dos conteúdos abordados foi mais eficiente e consequentemente o rendimento escolar nas avaliações foi melhorado. Isso permitiu a melhor aprendizagem e retenção dos conteúdos de funções orgânicas, a socialização e humanização dentro da escola.

REFERÊNCIAS

BORGES, Eciângela Ernesto *et al.* **Trilha das funções orgânicas: um jogo didático para o ensino de química.** Revista Conex. Ci. e Tecnol., v. 10, n. 4, p. 133 – 140, 2016.

BRITO, Lya Christina da Costa *et al.* **Avaliação de um minicurso sobre o uso de jogos no ensino.** Revista RBPG, v. 8, p. 589 – 615, 2012.

CAMELO, A. L. M.; MAZZETTO, S. E.; VASCONCELOS, P. H. M. **Uso de mecanismo dinâmico e interativo no ensino de química: um relato de sala de aula.** Disponível em: < <http://www2.ifrn.edu>.

br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2817/1489>. Acesso em: 15 dez 2018.

CUNHA, Marcia Borin da. **Jogos no ensino de Química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula.** Revista Química Nova na Escola, v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012.

ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA - ENEQ, XIV, 2008, Universidade Federal do Paraná. **Jogos e atividades lúdicas no ensino de Química: teoria, métodos e aplicações.** Disponível em: <<http://www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0309-1.pdf>>. Acesso em: 16 dez 2018.

ENCONTRO NACIONAL DE LICENCIATURAS – ENALIC, VI, 2016, Pontifícia Universidade Católica do Paraná. **Utilização de jogo lúdico “cartada orgânica” como ferramenta de desenvolvimento, aprimoramento e compreensão de funções orgânicas na disciplina de química orgânica no ensino médio.** Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, v.1,2016.

FOCETOLA, Patrícia Barreto Mathias *et al.* **Os jogos educacionais de cartas como estratégia de ensino em Química.** Revista Química Nova na Escola, v. 34, n. 4, p. 248-255, 2012.

NARDIN, Inês Cristina Biazon. **Brincando aprende-se química.** Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/688-4.pdf>>. Acesso em: 16 dez 2018.

OLIVEIRA, Livia Micaelia Soares; SILVA, Oberto Grangeiro da; FERREIRA, Ulysses Vieira da Silva. **Desenvolvendo jogos didáticos para o ensino de química.** Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/567/397>>. Acesso em: 15 dez 2018.

SOARES, Márlon Herbert Flora Barbosa. **O lúdico em química: jogos e atividades aplicados ao ensino de química.** Tese de doutorado em Ciências - Programa de Pós – Graduação em Química. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos – SP, 2004.

SOARES, Márlon Herbert Flora Barbosa. **Jogos e atividades lúdicas no ensino de química: uma discussão teórica necessária para novos avanços.** Revista Debates em Ensino de Química, v. 2, n. 2, 2016.

SOUZA H. Y. S.; SILVA, C. K. O. **Dados orgânicos: um jogo didático no ensino de química.** Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/737/559>>. Acesso em: 14 dez 2018.

WEBER, Karen Cacilda *et al.* **Vivenciando a prática docente em Química por meio do Pibid: introdução de atividades experimentais em escolas públicas.** Revista RBPG, v. 8, p. 539 – 559, 2012.

ZANON, Dulcimeire Aparecida Volante; GUERREIRO, Manoel Augusto da Silva; OLIVEIRA, Robson Caldas de. **Jogo didático Ludo Químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação e avaliação.** Revista Ciências & Cognição, v. 13, p. 72-81, 2008.

SOBRE A ORGANIZADORA

Gabriella Rossetti Ferreira

- Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação Escolar da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil.
- Mestra em Educação Sexual pela Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil.
- Realizou parte da pesquisa do mestrado no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL).
- Especialista em Psicopedagogia pela UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados - Polo Ribeirão Preto.
- Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Agência de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.
- Atua e desenvolve pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade, Formação de professores, Tecnologias na Educação, Psicopedagogia, Psicologia do desenvolvimento sócio afetivo e implicações na aprendizagem.

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0921188314911244>

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-310-1



9 788572 473101