

Políticas Públicas na Educação Brasileira

Ensino Aprendizagem e Metodologias

Atena Editora



Atena Editora

**POLÍTICAS PÚBLICAS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA:
ENSINO APRENDIZAGEM E METODOLOGIAS**

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Edição de Arte e Capa: Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Pesquisador da Universidade Estadual 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
Prof. Dr. Carlos Javier Mosquera Suárez – Universidad Distrital de Bogotá-Colombia
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
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
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

P769 Políticas públicas na educação brasileira: ensino aprendizagem e metodologias / Organização Atena Editora. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.
354 p. – (Políticas Públicas na Educação Brasileira; v. 11)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-93243-85-1
DOI 10.22533/at.ed.851182604

1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais.
3. Professores – Condições de trabalho. 4. Professores – Formação.
I. Série.

CDD 379.81

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

2018

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

E-mail: contato@atenaeditora.com.br

Sumário

CAPÍTULO I

O ENSINO DE BIOLOGIA NO PRÉ-VESTIBULAR SOLIDÁRIO: IMPLEMENTANDO MODALIDADES DIDÁTICAS PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

José Jailson Lima Bezerra e Joseclécio Dutra Dantas..... 7

CAPÍTULO II

O USO DE JOGOS DIDÁTICOS E O ENSINO DE BIOLOGIA: APRENDENDO BOTÂNICA

Layane Pereira de Brito, Rafael Marinho Sousa, Kildery Muniz de Sousa, Antonio Edinardo Araújo Lima e Lucilene Silva Pereira Soares 17

CAPÍTULO III

PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE METODOLOGIAS INOVADORAS E SUAS IMPLICAÇÕES NO ENSINO DE BIOLOGIA EM ESCOLA PÚBLICA DE TERESINA-PI

Evandro Bacelar Costa, Raymara Sabrina Soares dos Santos, Alberto Alexandre de Sousa Borges, Adna Dallyla Torres Lopes e Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda..... 26

CAPÍTULO IV

A BOTÂNICA NA CONCEPÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS DO ENSINO FUNDAMENTAL E AS DIFICULDADES ENFRENTADAS PARA ENSINÁ-LA

Andreia Quinto dos Santos, Guadalupe Edilma Licona de Macedo e Ricardo Jucá Chagas.....35

CAPÍTULO V

A CONSTRUÇÃO DO MÉTODO ESTUDO DE CASO SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA OS DISCENTES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Mariana Monteiro Soares Crespo de Alvarenga e Gerson Tavares do Carmo 43

CAPÍTULO VI

ATIVIDADES LABORATORIAIS: A IMPORTÂNCIA DAS MACROMOLÉCULAS NO NOSSO ORGANISMO

Hudson Guilherme Silva da Costa, Ranyelly Gomes Alves e Thiago Emmanuel Araújo Severo 56

CAPÍTULO VII

AVALIAÇÃO EM AULAS DE BIOLOGIA: OLHARES DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Carlos Bruno Cabral de Oliveira, Mariana Guelero do Valle e Brenna Yonarah Santiago Avelar 63

CAPÍTULO VIII

CONHECIMENTOS PRÉVIOS DE ESTUDANTES DO FUNDAMENTAL II SOBRE PLANTAS

Anna Clara Targino Moreira Spinelli, Adrielly Ferreira Silva, Pietra Rolim Alencar Marques Costa e Rivete Silva Lima 76

CAPÍTULO IX

INSERÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NO CONTEXTO DO ESTÁGIO DOCENTE- RELATO DE EXPERIÊNCIA

Rosália Rodrigues da Costa Silva, Rayane Santana da Silva, Rose Kelly dos Santos Sousa e Emanuel Souto da Mota Silveira..... 86

CAPÍTULO X

O EFEITO DOS GÊNEROS TEXTUAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL

Nilson Soares de Vasconcelos Júnior, Maríllia Danielli Rodrigues Pontes e Lígia Gabriela da Cruz dos Santos..... 94

CAPÍTULO XI

O TEATRO CIENTÍFICO EXPERIMENTAL: UMA ESTRATÉGIA DE ENSINO E DE POPULARIZAÇÃO DA ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS

Énery Gislayne de Sousa Melo e Antônio Carlos da Silva Miranda 101

CAPÍTULO XII

O USO DE MATERIAL DIDÁTICO ADAPTADO PARA ALUNOS CEGOS: EXPLORANDO O PERCEPTUAL TÁTIL ACERCA DAS CAMADAS DA TERRA

Ester Silva Chaves, Josiel de Oliveira Batista, Lucas Gomes de Sousa e Luciane Ferreira Mocrosky 115

CAPÍTULO XIII

PROPOSTAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS POR INVESTIGAÇÃO A PARTIR DE OBSERVAÇÕES EM UM LICEU FRANCÊS

Helaine Haddad Simões Machado, René Lozi e Nicole Biagioli 132

CAPÍTULO XIV

USO DA DINÂMICA “VOCÊ NA TEIA ALIMENTAR DO MANGUEZAL” PARA O ESTUDO DAS TEIAS ALIMENTARES

Nathalya Marillya de Andrade Silva, Márcia Adelino da Silva Dias, Josley Maycon de Sousa Nóbrega, Viviane Sousa Rocha, Cristiana Marinho da Costa e Silvana Formiga Sarmento 149

CAPÍTULO XV

A RÍTMICA DE DALCROZE E O ORFF-SCHULWERK DE CARL ORFF PERSPECTIVAS BASEADAS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Tássia Luiz da Costa Porto e José Tarcísio Grunennvaldt 158

CAPÍTULO XVI

PRINCÍPIOS HISTÓRICO-PEDAGÓGICOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA: BASES EPISTEMOLÓGICAS PARA O ENSINO E PESQUISA

Marlon Messias Santana Cruz, Pedro Alves Castro, Ana Gabriela Alves Medeiros e Sebastião Carlos dos Santos Carvalho 166

CAPÍTULO XVII

A GEOGRAFIA ESCOLAR: UM OLHAR SOBRE A PRÁTICA E O ENSINO NA SALA DE AULA

Sílvio César Lopes da Silva, Maria do Socorro Guedes, Islany Caetano de Souza, Chistiane Jéssika Vidal Santos e Naéda Maria Assis Lucena de Morais 178

CAPÍTULO XVIII

O ENSINO DA CARTOGRAFIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DO IFPE SOB UMA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA

Wagner Salgado da Silva e Ana Paula Torres de Queiroz..... 187

CAPÍTULO XIX

O USO DAS GEOTECNOLOGIAS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA REPRESENTAÇÃO FITOBOTANICA DAS PALMEIRAS EM MT – UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA

Zuleika Alves de Arruda, Barbara Albues Campos, Valeria Rodrigues Marques Rosa e Ythallo Henrique Sebastião Gomes Costa..... 197

CAPÍTULO XX

O USO DE SIMULADOR COMO RECURSO DIDÁTICO-METODOLÓGICO EM AULA DE GEOGRAFIA

Thayana Brunna Queiroz Lima Sena, Deyse Mara Romualdo Soares, Gabriela Teles, Luciana de Lima e Robson Carlos Loureiro 209

CAPÍTULO XXI

EXPLORANDO A HISTÓRIA E A CULTURA NA LINGUAGEM DE CINEMA DE ANIMAÇÃO COM O SOFTWARE PIVOT

Giselle Maria Carvalho da Silva Lima 222

CAPÍTULO XXII

A ELABORAÇÃO DE JOGOS EDUCATIVOS COMO RECURSO PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA

Larisse Carvalho de Oliveira, Tiago Alves Nunes e Jorge Luis Queiroz Carvalho..... 230

CAPÍTULO XXIII

OS DESAFIOS DA APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA: UM CONVITE A REFLEXÃO E AÇÃO

Zaira Dantas de Miranda Cavalcanti e Marcelo Silva de Souza Ribeiro 241

CAPÍTULO XXIV

A INFLUÊNCIA DO PERFIL ESTUDANTIL NO DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO PEDAGÓGICO: UM TRABALHO REALIZADO NO ÂMBITO DO ESTÁGIO III DO IFBA DE VITÓRIA DA CONQUISTA – BA

Amanda Moreira de Oliveira Melo e Wdson Costa Santos..... 254

CAPÍTULO XXV

A UTILIZAÇÃO DE JOGOS COMO RECURSO DIDÁTICO PARA DINAMIZAR O ENSINO DE

QUÍMICA

Weslei Oliveira de Jesus e Grazielle Alves dos Santos..... 261

CAPÍTULO XXVI

CONSUMO SUSTENTÁVEL DE MATERIAIS: CONHECIMENTOS DE QUÍMICA E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A SOCIEDADE COM CIDADANIA.

Joaldo Bezerra de Melo 270

CAPÍTULO XXVII

ENSINO DA QUÍMICA: DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA DE UM PONTO DE VISTA CONTEXTUALIZADO, INVESTIGATIVO E PROBLEMATIZADOR, COM DISCENTES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO

Aline Maria Herminio da Mata, Francivaldo de Sousa, Anely Maciel de Melo, Bruno Rodrigues Dantas, Valéria Marinho Leite Falcão e Max Rocha Quirino 280

CAPÍTULO XXVIII

ENSINO DE QUÍMICA: DESENVOLVIMENTO DE EXPERIMENTO DIDÁTICO DE GALVANOPLASTIA UTILIZANDO MATERIAIS DE BAIXO CUSTO

Antonio Zilverlan Germano Matos, Marco Aurélio da Silva Coutinho, Eziel Cardoso da Silva, Abraão Leal Alves, Francisco Dhiêgo Silveira Figueiredo e Dihêgo Henrique Lima Damacena..... 290

CAPÍTULO XXIX

EXTRAÇÃO DE CAFEÍNA: COMO TEMA CONTEXTUALIZADO GERADOR DO CONHECIMENTO, ATRAVÉS DA TEORIA E PRÁTICA NO ENSINO DE QUÍMICA

Francivaldo de Sousa, Aline Maria Hermínio da Mata, Bruno Rodrigues Dantas, Anely Maciel de Melo, Valéria Marinho Leite Falcão e Max Rocha Quirino..... 306

CAPÍTULO XXX

PRÁTICA PROFISSIONAL II: UMA ANÁLISE DA METODOLOGIA E APLICAÇÃO DE MATERIAIS LTERNATIVOS NO ENSINO DA QUÍMICA

Alisson de Lima Xavier, Maria das Graças Negreiros de Medeiros e Rafael Batista Reinaldo 316

CAPÍTULO XXXI

VIVÊNCIAS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO DE QUÍMICA: O PAPEL DA EXPERIMENTAÇÃO NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO NÍVEL MÉDIO

Adriana Lucena de Sales, Emmanuele Maria Barbosa Andrade, Iessa da Silva Dias, Érica Araújo de Almeida e Alberlane da Silva Alves 325

Sobre os autores.....336

CAPÍTULO VI

ATIVIDADES LABORATORIAIS: A IMPORTÂNCIA DAS MACROMOLÉCULAS NO NOSSO ORGANISMO

**Hudson Guilherme Silva da Costa
Ranyelly Gomes Alves
Thiago Emmanuel Araújo Severo**

ATIVIDADES LABORATORIAIS: A IMPORTÂNCIA DAS MACROMOLÉCULAS NO NOSSO ORGANISMO

Hudson Guilherme Silva da Costa

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Natal – RN

Ranyelly Gomes Alves

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Natal – RN

Thiago Emmanuel Araújo Severo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Natal – RN

RESUMO: A utilização de atividades práticas no ensino é uma das principais formas de aguçar a curiosidade do aluno, despertando o gosto pela ciência e pelo conhecimento científico. Dentre elas, podemos destacar a experimentação como sendo essencial para o ensino de ciências, pois elas promovem maior interação e aprendizado entre professor e aluno, porém, são encontradas diversas dificuldades para a concretização desse tipo de ferramenta no ensino de ciências, devido à falta de interesse e possível rejeição dos conteúdos por parte dos alunos. Para reverter isso, o docente deve ter apropriação do conteúdo e ser capaz de desenvolver várias ferramentas de ensino, utilizando-se principalmente de materiais simples. Tendo o contexto voltado para trabalhar as macromoléculas presentes na alimentação com promoção à saúde, este trabalho visa objetivar o relato de experiência de uma atividade de intervenção utilizando-se do laboratório de ciências e de ferramentas simples do dia a dia. A intervenção foi realizada na Escola Estadual Berilo Wanderley em Natal/RN com os alunos da primeira série do ensino médio no ano de 2016. Por meio disto, os alunos tiveram de identificar as macromoléculas presentes em alimentos por eles consumidos, utilizando-se de reações com componentes químicos e a partir disto, eles elaborariam hipóteses sobre o que tinha acontecido com cada alimento, se reagiu ou não ao composto químico. Notou-se a grande ansiedade por parte dos estudantes de estarem naquele ambiente realizando um experimento químico, demonstrando a falta de atividades práticas em laboratório realizadas pelos professores da escola.

PALAVRAS-CHAVE: Atividades Práticas, Experimentação, Ensino de Ciências, Laboratório, Macromoléculas.

1. INTRODUÇÃO:

O uso de atividades práticas promove maior interação entre professores e alunos, e o aprendizado tornam-se muito mais significativo, e conseqüentemente aumentam a satisfação do aluno em querer aprender (CARDOSO, 2013). Sobre isto, Hodson (1994), argumenta que as atividades práticas são uma forma em que os docentes podem utilizar como uma ferramenta de estimulação do interesse dos

seus alunos, além disso, elas promovem o desenvolvimento de um conhecimento científico de forma crítica sobre as questões do mundo, tornando o ensino de ciências mais atrativo e dinâmico. As atividades práticas devem estar situadas em um contexto de ensino e aprendizagem em que se desenvolvem tarefas de compreensão, interpretação e reflexão (ANDRADE, 2011).

Ainda de acordo com Hodson (1994), as atividades práticas, onde como exemplo podemos citar a experimentação, auxiliam a um melhor entendimento de diversos processos científicos.

A experiência em laboratório é essencial para um bom Ensino de Ciências. Em parte, isto se deve ao fato de que o uso de atividades práticas permite maior interação entre o professor e os alunos, proporcionando, em muitas ocasiões, a oportunidade de um planejamento conjunto e o uso de estratégias de ensino que podem levar a uma melhor compreensão dos processos das ciências (ROSITO, 2008).

Segundo dados de Caon (2005), foram mostrados que aulas de laboratório e de experimentação são fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem em Ciências e Biologia, embora eles estejam aquém da realidade escolar do dia a dia, sendo isto justificado por docente por fatores como: excesso de alunos em uma única turma; carga horária elevada; conteúdos extensos e exaustivos; limitações na qualidade executiva de experimentos ou simplesmente falta de gosto, o que torna desalentador aos professores a utilização de laboratórios para suas aulas. Os docentes sabem da importância destas aulas, mas elas necessitam ser bem preparadas e motivadoras para os alunos, com o intuito de eles construírem um novo conhecimento.

Como o ensino de fatos, fórmulas e teorias de forma tradicional e ainda sem correlações com contextos de vida e sociedade é bastante comum, Nascimento (2017) ainda reforça que a problemática do ensino de ciências como um todo é acentuado devido ao fato de que as atividades práticas ainda são escassas na maioria das instituições, dificultando o alcance de importantes competências, ocasionando um elevado nível de desgosto e insatisfação por parte dos alunos, levando-os muitas vezes a desenvolver uma aversão a esta área de conhecimento. Os professores, ao deixarem de utilizar atividades práticas, podem estar incorporando formas de ação presentes historicamente no ensino, pautados pela abordagem tradicional, sem maiores reflexões sobre a importância da prática na aprendizagem das Ciências (ANDRADE, 2011).

Krasilchik (2005) afirma ainda que para contornar possíveis problemas, o docente deverá ter apropriação do conteúdo, além de conhecer diversas técnicas de ensino, obtendo assim atributos para tornar suas aulas mais interessantes e dinâmicas, além de tornar tudo significativo para o aluno. Devem-se levar em conta ainda as exigências e necessidades da prática docente e a conjuntura em que estão inseridos os alunos e a escola.

Dentre os conteúdos na área de ciências e biologia, podemos destacar a variedade das macromoléculas presentes na alimentação humana, onde por meio deste, pode-se trabalhar questões que sejam significativas para o aluno. Estudos

de Santos (2005) mostram que há uma crescente necessidade da educação alimentar e nutricional, no que diz respeito à promoção da saúde do indivíduo sendo esta corroborada por uma alimentação saudável. Com isto, a escola torna-se o espaço ideal para ser o desenvolvedor de atitudes relacionadas à temática de alimentação saudável.

O objetivo deste artigo é relatar a experiência de Estágio Supervisionado com intervenção na área de ciências e biologia, onde foi proposta a utilização ativa do laboratório de ciências para atividades práticas, onde os mesmos poderão identificar proteínas, lipídeos e carboidratos de acordo com dados coletados previamente sobre seus hábitos alimentares. Durante a atividade também foi debatido com os alunos os possíveis desequilíbrios nutricionais no consumo dessas macromoléculas, fazendo por onde os mesmos adquiram a consciência de uma alimentação saudável.

2. METODOLOGIA

Este relato de experiência tem como base parte de uma proposta de intervenção, realizada na Escola Estadual Berilo Wanderley, situada no bairro de Neópolis em Natal/RN, tendo como alvo cerca de 40 alunos, com faixa etária média de quinze anos, da 1ª Série C do Ensino Médio durante o ano de 2016.

Para a realização da atividade prática em laboratório, foram utilizados os materiais descritos na tabela 1.

MATERIAIS UTILIZADOS	
ALIMENTOS	ITENS DE LABORATÓRIO
Leite	Água destilada
Pão	Tubos de ensaio
Farinha	Pinça para tubo de ensaio
Sal	Placas de Petri
Feijão triturado	Conta-gotas
Arroz triturado	Fogareiro
	Tintura de Iodo
	Hidróxido de Potássio 10%
	Hidróxido de Sódio
	Sulfato de Cobre a 0,5%

Tabela 1: Materiais utilizados na intervenção.

Esta atividade prática teve a duração de duas aulas com 50 minutos cada e os alunos foram divididos em oito grupos com cinco componentes cada, onde dois grupos ocuparam uma bancada. Durante a primeira aula, as práticas para identificação de carboidratos e proteínas foram realizadas utilizando-se de um roteiro acerca do assunto abordado no experimento, além do procedimento prático e questões associadas para auxiliar a identificação de cada macromolécula.

Foi proposta aos alunos a identificação da macromolécula em maior ou

menor quantidade que tinha em cada tubo de ensaio e em cada placa de Petri apresentados, diferenciando-os de acordo com a cor que o alimento apresentasse em contato com o reagente. Para proteínas foram utilizados o Sulfato de Cobre a 0,5% e o Hidróxido de Sódio e para carboidratos foi utilizado a Tintura de Iodo. Eles também teriam de identificar qual tubo de ensaio e qual placa de Petri não tem a presença de nenhuma dessas macromoléculas (Tabela 2). Ao término da atividade, os mediadores recolheram os roteiros para serem debatidos posteriormente.

PRÁTICA PROTEÍNAS	PRÁTICA CARBOIDRATOS
1º Tubo de ensaio: Maior quantidade de proteínas.	1ª Placa de Petri: Maior quantidade de carboidratos.
2º Tubo de ensaio: Menor quantidade de proteínas.	2ª Placa de Petri: Menor quantidade de carboidratos.
3º Tubo de ensaio: Ausência de proteínas.	3ª Placa de Petri: Ausência de carboidratos.

Tabela 2: Divisão dos materiais utilizados na prática de identificação de carboidratos e proteínas.

Na segunda aula, foi realizada a prática de identificação de lipídeos, onde os alunos tiveram de verificar em qual tubo continha a substância rica desta macromolécula com o auxílio de Hidróxido de Potássio 10%. A divisão dos materiais segue demonstrada na Tabela 3.

PRÁTICA LIPÍDEOS
1º Tubo de ensaio: Presença de lipídeos
2º Tubo de ensaio: Ausência de lipídeos

Tabela 3: Divisão dos materiais utilizados na prática de identificação de lipídeos.

Após a realização das atividades práticas no laboratório, devolvemos os roteiros para os alunos e discutimos com eles a respeito das atividades realizadas, onde os mesmos verificavam se haviam correspondido as expectativas do roteiro, além de elaborarem hipóteses para as reações terem acontecido. Os roteiros utilizados nesta intervenção foram previamente selecionados pelo grupo, sendo eles adaptados do **Portal Brasil Escola** e do livro didático “**Química na abordagem do cotidiano**” (Peruzzo e Canto, 2003).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Diante da intervenção em laboratório feita para a retomada dos assuntos relacionados à temática, foi notório um aumento da curiosidade e estímulo por parte dos alunos. Apesar da presença do roteiro, os próprios alunos conduziram as atividades, tanto na ação de pipetar os reagentes, quanto nas discussões após a prática. De modo geral, foi observado ainda que mesmo motivados à realização dos procedimentos, houve uma grande dificuldade de leitura do próprio roteiro disponibilizado em todos os grupos, onde supomos que isto ocorreu devido ao pouco hábito de realizar a leitura de modo geral ou a ansiedade de estar em um

laboratório realizando um experimento científico. Porém, as expectativas do grupo de intervenção foram atendidas no espectro das respostas e entendimento dos alunos a respeito do conteúdo abordado na intervenção realizada, constatada durante a discussão após as práticas de laboratório.

Recomendamos ainda que os professores da Escola Estadual Berilo Wanderley incentivem os alunos ao hábito da leitura de textos, principalmente os que envolvam os assuntos relacionados a assuntos do dia a dia e o conteúdo trabalhado em sala de aula. Além disso, demonstramos que é possível a utilização do laboratório de ciências para atividades práticas utilizando metodologias simples com utensílios de fácil aquisição.

4. CONCLUSÃO:

Torna-se importante esclarecer que apesar das dificuldades encontradas pelo grupo de intervenção durante a realização da atividade prática, conseguimos comprovar e utilizar os espaços disponíveis da escola a favor do processo de ensino-aprendizagem, utilizando-se principalmente de materiais simples presentes na realidade de todas as pessoas. Reforçamos ainda que este processo é mais prazeroso quando ocorre a integração geral da turma, onde cada um aprende um pouco com aquele que está próximo, compartilhando conhecimentos, como defendido pela teoria freireana.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. (2011) **O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências**. *Ciência & Educação*, v. 17, n. 4, p.835-854, Campinas, São Paulo.

CAON, C. M. (2005) **Concepções de professores sobre o ensino e a aprendizagem de ciências e de biologia**. 94 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

CARDOSO, F. S. (2013) **O uso de atividades práticas no ensino de ciências: Na busca de melhores resultados no processo ensino-aprendizagem**. Monografia (Obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas) – Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, Rio Grande do Sul.

FOGAÇA, J. **Verificação da presença de amido em alimentos**. Disponível em: <http://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/verificacao-presenca-amido-alimentos.htm>. Adaptado. Acesso em: 20 abr. 2016;

HODSON, D. (1994) **Hacia un enfoque más critico del trabajo de laboratorio**.

Enseñanza de las Ciencias, v. 12, n. 3, p. 299-313, Barcelona, Espanha.
KRASILCHIK, Myriam. (2005) **Prática de ensino de biologia**. 4ª ed. São Paulo: Edusp, São Paulo.

NASCIMENTO, E. B.; OLIVEIRA, L. N. (2017) **Identificação das concepções dos estudantes de cursos técnicos sobre as atividades experimentais de ensino de Física**. Revista Espaço Acadêmico, Ano XVI, n. 191, Goiânia, Goiás.

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. (2003) **Química na abordagem do cotidiano**. Ed. Moderna; São Paulo, SP.

ROSITO, B. A. (2008) **O ensino de ciências e a experimentação**. In: Roque Morais. (Org.) **Construtivismo e ensino de ciências: Reflexões epistemológicas e metodológicas** 3ª Edição. EdIPUCRS, 2008. P. 195-198, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

SANTOS, Vanessa. **Identificação de proteínas**. Disponível em: <http://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/identificacao-de-proteinas.htm>. Acesso em: 20 Abr. 2016.

SANTOS, L. A. S. (2005) **Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis**. Rev Nutr.; 18(5):681-692, Campinas, São Paulo.

ABSTRACT: The use of practical activities in teaching is one of the main ways to whet the student's curiosity, arousing the taste for science and scientific knowledge. Among them, we can highlight the experimentation as essential for the teaching of sciences as it promotes greater interaction between teacher and student, however, several difficulties are encountered for the concretization of this type of tool in science teaching, due to the lack of interest and possible rejection of content by students. In order to reverse this, the teacher must take ownership of the content and be able to develop various teaching tools, using mainly simple materials. Having as context to work the macromolecules present in food as health promotion, this work aims to objectify the experience report of an intervention activity using the science laboratory and simple tools of everyday life. The intervention was carried out at the State School Berilo Wanderley in Natal/RN with the students of the first high school in the year 2016. By means of this, the students had to identify the macromolecules present in foods consumed by them, using reactions with chemical components and from this, they would elaborate hypotheses about what has happened with each food, whether or not reacted to the chemical compound. It was noted that students were very anxious to be in that environment conducting a chemical experiment, demonstrating the lack of practical laboratory activities performed by the school teachers.

KEYWORDS: Practical activities, experimentation, science teaching, laboratory, macromolecules.

tiagopark@gmail.com

Valéria Marinho Leite Falcão: Graduanda em Licenciatura em Ciências Agrárias pela Universidade Federal da Paraíba; Grupo de pesquisa – Grupo de Pesquisa em Ensino Química - GPEQ; E-mail para contato: valeriafalcao001@gmail.com

Valeria Rodrigues Marques Rosa: Estudante do Ensino Médio Integrado em Agrimensura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) - Campus Cuiabá. E-mail: valeriarrosa@gmail.com

Viviane Sousa Rocha: Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual da Paraíba (2016). Foi monitora dos componentes curriculares Filosofia da Educação e Pensamento Pedagógico Contemporâneo. Desenvolveu pesquisas na Empresa Brasileira de Agropecuária (Embrapa), como bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), entre os anos de 2013 à 2015. Mestranda no programa de pós graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática.

Wagner Salgado da Silva: Graduação em Licenciatura em Geografia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE – *Campus Recife*; - Grupos de Pesquisa: Educação: Políticas e Práticas Pedagógicas e Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Ciências – GEPEC; Bolsista do PIBIC financiado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE – *Campus Recife*; E-mail: wagnersalgado@hotmail.com.br

Wdson Costa Santos: Professor de Química do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA – *Campus de Vitória da Conquista*; Graduação em Licenciatura em Química pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB (2009); Mestrado em Química Analítica pela Universidade Federal da Bahia - UFBA (2012); Grupo de pesquisa: Coordenador do subprojeto PIBID/CAPES

Weslei Oliveira de Jesus: Acadêmico do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Têm interesse na área de Ensino de Química.

Ythallo Henrique Sebastião Gomes Costa: Estudante do Ensino Médio Integrado em Agrimensura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) - Campus Cuiabá. E-mail: ythallo.henrique@gmail.com

Zaira Dantas de Miranda Cavalcanti: Professora da Universidade do Estado de Pernambuco (UPE); Graduação em Letras - Português e Inglês pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP); Mestrado Profissional em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares (UPE); Grupo de pesquisa: Linguagem em Contexto Educacional/UPE; E-mail para contato: zairacavalcanti@hotmail.com

Zuleika Alves de Arruda: Professora de Geografia do Ensino Médio e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) - Campus “ Octayde Jorge da Silva” - Cuiabá. Mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Doutorado em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Pós-Doutorado no Departamento de Geoinformática da Universidade Friedrich Schiller - Universitat Jena, FSU, Alemanha. E-mail: zuleika.arruda@cba.ifmt.edu.br

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-93243-85-1



9 788593 243851