

**Volume 2, Number 1, May 2015**

**Cartas al editor (1)**

**Investigación en educación en ciencias (2)**

- Una propuesta para la enseñanza y construcción del fenómeno eléctrico:  
El análisis de la actividad experimental en el aula con el caso de la corriente eléctrica  
Mesa Jiménez Juan Felipe, Jaramillo Mejía Jorge Eliecer, Medina Tamayo Julián David 12001
- La experimentación mental en la formación de maestros de ciencias:  
Una alternativa para la enseñanza de la Física moderna en la escuela  
C. Macías, L. S. Mejía, Y. Aguilar 12002
- A visão de docentes a respeito da Educação Ambiental e da interdisciplinaridade em  
duas escolas de Ensino Fundamental  
T. C. Santos 12003
- A concepção dos alunos sobre a disciplina Física no ensino médio de uma escola  
pública na cidade de Manaus  
Santos, Patrik Marques, Veloso, Ataiany Dos Santos, Kalhil, Josefina Barrera 12004
- A formação de professores de Física na Universidade  
do Estado do Amazonas  
Edilson Barroso Gomes, Josefina Diosdada Barrera Kalhil, César Mora 12005
- A construção de conhecimentos científicos de bioquímica baseada na pesquisa  
em design  
Ana Frazão Teixeira, Ademar Raimundo Mauro Teixeira 12006
- Influência de um projeto pedagógico na aprendizagem de conteúdos procedimentais  
e atitudinais em alunos de uma escola do município de Porto Velho-RO  
T. N. S. Sá, E. A. L. M. Martines, M. W. S. Ramos 12007
- O processo de ensino e aprendizagem dos conceitos de espaço e forma  
no 5º ano do Ensino Fundamental  
Lúcia Helena Soares de Oliveira, Patrícia Sánchez Lizardi 12008
- ¿Ciencia para tod@s? Creencias del profesorado de química acerca de la relación  
ciencia-género  
J. Camacho González 12009

Educação para a Saúde: um novo olhar para as mulheres com o papilomavirus humano Lucia Maria Pereira de Oliveira	12010
De la química al medio ambiente A. Martha Carolina Vásquez Rodríguez	12011
Inibição enzimática da urease por produtos naturais: uma atividade experimental simples e de baixo custo para trabalhar química orgânica D. A. Silva, E. R. Crespan, R. B. Romero, A. L. Romero	12012
Laboratório vivo promovendo aprendizado significativo de alunos da educação infantil Benedito Do Nascimento Vieira, Marco Antônio Barboza Cota, Maria de Fátima Vilhena Da Silva.	12013
Estrategias de enseñanza de las Leyes de Newton con un enfoque visual y kinestésico: Una propuesta para la enseñanza de la Física a personas sordas C. Flórez, C. Marín, L. S. Mejía	12014
Química experimental para deficientes visuais Sérgio R. B. Santos, Leonardo X. L. Daniel, Aline de A. Silva, Paulo R. A. da Silva, Édipo A. S. de Medeiros, Lílian M. dos Santos	12015
La clase de Física en aulas de inclusión donde participan sordos: Una mirada desde sus actores L. González	12016
Educar pela pesquisa: Ampliando ideias sobre sustentabilidade Darlene Teixeira Ferreira, Chirla Miranda da Costa, Josyane Barros Abreu, Nadia Magalhães da Silva Freitas	12017
A Etnomatemática no processo de ensino-aprendizagem em Geometria Jorge de Menezes Rodrigues, Josefina Barrera Kalhil, César Eduardo	12018
Currículo e paradigma da complexidade em processo de formação de professores de ciências naturais e matemática Felicio Guilardi Junior	12019
Professores dos anos iniciais: o papel da experimentação em suas aulas Santos, J. K. R. A., Saboia, T. C. B. & Dias, L.R.C	12021
Propuesta y evaluación de una ruta de formación docente para la enseñanza de las ciencias basada en indagación en Colombia M. Gómez, J. Sanabria, M. Duque	12022
El contexto rural y la didáctica de la química Rasilla Cano Margarita	12023

Tablas comparativos de semejanzas e diferencias entre veiculo e alvo: Um estudo sobre o Aquário da Bacia do Rio São Francisco P. A. Couto, R. L. Nagem, A. M. S. Figueroa	12024
Estudo comparativo de equações de estado: Van Der Waals e Berthelot R. A. Novellino, J. S. de C. Campos	12025
O uso de vídeo aulas no ensino de Física Daniel de Medeiros, Tereza Fachada Levy Cardoso	12026
Estrategia didáctica multidisciplinaria sobre gases de efecto invernadero M. Rasilla Cano, S. M. Navarro Mendoza	12027
Educação não-formal e divulgação científica na área de Astronomia no Brasil Caracterizando uma comunidade de práticas Joana B. V. Marques, Denise de Freitas	12028
Doenças infecciosas e parasitárias transmitidas por insetos: Modelos didáticos de aprendizagem em sala de aula Silvia Cássia Brandão Justiniano, Cleusa Suzana Oliveira de Araújo, Raquel Borges Moroni	12029
Aprender argumentando: una experiencia de aprendizaje de la Física con aspirantes al ingreso y con estudiantes de primer año de Ingeniería J. E. Vicario, A. Fernández, R. Amieva, F. Venier, C. Ceballos, F. Ortiz	12030
O Bosque da Ciência: ambiente de aprendizagem para o Ensino de Ciências Castelo Branco, Anne K. A., Souza, Débora De, Fachin-Teran, Augusto	12031
A alfabetização científica na educação infantil: Possibilidades de integração Almeida, E. S. A., Fachín-Terán, A.	12032
Recontextualizações no proceso de avaliação do Programa Nacional do Livro Didático Ana Carolina Garcia de Oliveira, Maria Inês Petrucci-Rosa	12033
Bases epistemológicas utilizadas nas pesquisas que tiveram a modelagem matemática como objeto de estudo nas dissertações do IEMCI Ricardo José Fernandes Anchieta, Marisa Rosâni Abreu da Silveira	12034
As implicações das Teorias de Ausubel e Vygotsky nas atividades de demonstrações experimentais investigativas Braga, Marcel, Kalhil, Josefina	12035
A epistemologia de Gaston Bachelard e o Ensino de Física: O estado da arte Maud Rejane Souza	12036
Desenvolvimento do protótipo do jogo didático Imunostase Card Game como recurso instrucional para o Ensino de Imunologia V. A. Andrade, J. V. Barbosa	12037

Una aproximación al perfil por competencias del licenciado en Física de universidades venezolanas Rafael S. Torrealba S.	12038
Onde está a Andragogia no EAD? Aspectos andragógicos na composição de material didático para a Licenciatura em Biologia G. C. Silva-Oliveira	12039
Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química: Discursos expressos sobre a formação docente Deuzilene Marques Salazar, Armindia Rachel Mourão, Jocélia Nogueira, Simone Oliveira	12040
A importância do encontro presencial na EAD Deuzilene Maria Isabel de Araújo, Rosineide da Silva Dias, Eliana de Almeida Monteiro	12041
A desconstrução dos preconceitos linguísticos Eliana de Almeida Monteiro, Maria Isabel de Araújo, Francisco Máximo Gomes da Silva	12042
O ensino de graduação em Ciências Econômicas mediado por tecnologia: A experiência da UEA Jesse Rodrigues dos Santos, Deuzilene Marques Salazar	12043
A composição didática de uma atividade investigativa: uma análise estrutural e conceitual T. B. Bianchini, J. B. Suart Júnior	12044
Calculadoras: Onde estão? Sandra do Socorro de Miranda Neves, Francisco Hermes Santos da Silva	12045
Perfil do Professor a ser formado nos cursos de Licenciatura em Química, em Física e em Biologia na UFSCar Campus de Araras e a perspectiva CTS I. C. T. Bozzini, T. Milaré, A. J. Calzolari-Neto, E. V. Veraszto	12046
A Educação e Saúde na formação de professores de Manaus-AM Nayara Ferreira Costa, Hugo Alexandre Paiva de Assis, Cleusa Suzana Oliveira de Araújo	12047
Características de estudio por metas de dominio y metas de desempeño en pregrado Jorge Holguín A., Roberth Sánchez B., David Anzules I., José Díaz S., Aníbal Trujillo	12048
Ciencia Entretenida y de Calidad Rolando Blest Castillo	12049
Concepções de competencias e habilidades para a educação dos estudantes em ciências naturais Raiziana Mary de Oliveira Zurra, Josefina Barrera Kalhil, Ana Frazão Teixeira	12050

O pensamento Otteano: O fenômeno da complementaridade na/para interpretação do desenvolvimento do conhecimento matemático e sobre os seus fundamentos E. J. de Arruda, J. B. Paula, M. M. P. Darsie	12051
As imagens de Ciências mediante as crianças do Liceu de Artes e Ofícios Claudio Santoro Manaus-Am José Cavalcante Lacerda Junior, Evelyn Lauria Noronha	12052
Sexualidade: um olhar de alunos do ensino médio José Cavalcante Lacerda Junior, Mariana da Silva Hatta, Sandra Elaine Siqueira Corrêa, Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas	12053
O índice de evasão escolar na escola estadual Ernesto Panafor Núbia Maria de Menezes Leão	12054
A pesquisa-ação como elemento da alfabetização científica no currículo de Biologia do Ensino Médio Cleusa Suzana Oliveira de Araujo	12055
Facebook: A rede social como alternativa de divulgação científica na sala de aula Castelo Branco, A. K. A., Gonzalves, C. B., Gonzaga, Amarildo M., Azevedo, R. O. M., Lacerda Junior, José C.	12056
O ensino de modelos atômicos a estudantes com deficiência visual da Educação de Jovens e Adultos EJA, de uma escola pública de Manaus através da utilização de maquetes didáticas Raine Luiz de Jesus, Josefina Barrera Kalhil	12057
Aplicação da Metodologia de Projetos com abordagem CTS em disciplina de: Microbiologia Industrial - Projeto Água Ferreira, Lindiane Lopes; Santos, Míriam Stassun dos; Gomes, Fátima de Cássia Oliveira; Diniz, Rafael Henriques Nogueira; Silva, Liliane Oliveira Palhares da	12058
A prática pedagógica de professores de ciências do ensino fundamental e a formação para a cidadania: desafios a serem superados I. A. F. Araújo, C. S. Castro	12059
Aplicación de los Principios Pedagógicos Pragmáticos a un curso introductorio de Física Jorge Barojas Weber, Antonio Lara-Barragán Gómez, Guillermo Cerpa Cortés	12060
Perspectiva histórica da formação de professores de Química no Brasil Kátia María Guimâraes Costa, Josefina Diosdada Barrera Kalhil, Ana Frazão Texeira	12061
Modelo de compreensão do raciocínio analógico por duas vias: uma contribuição para o ensino e a aprendizagem em ciências com recursos às analogias Ferry, Alexandre Da Silva, Nagem, Ronaldo Luiz	12062

Múltiplos olhares da pesquisa em educação Josefina Barrera Kalhil, Hebert José Balieiro Teixeira	12063
Uma experiência interdisciplinar entre Ciências Naturais, Matemática e Língua Portuguesa Eduardo Alberto Das Chagas Segura, Josefina Barrera Kalhil	12064
História da Física: Considerações sobre a importância na formação dos professores de Física Maud Rejane de Castro e Souza	12065
Percepções do professor e alunos sobre Física através de vídeos e experimentos simples Antonio Xavier Gil, Josefina Barrera Kalhil, Ana Maria Reis	12066
A formação do professor de ensino de ciências no ensino fundamental: O curso de pedagogia em discussão Ferst, Enia Maria, Araujo, Cleusa Suzana Oliveira, Ghedin, Evandro, Silva-Forsberg, Maria Clara	12067
Estrategia para el aprendizaje metacognitivo y significativo de habilidades digitales para profesores de Educación Primaria y Prescolar Verónica Gutiérrez Soriano y Claudia Alvarado Cabrero	12068
Laberinto conceptual como instrumento de evaluación en Física E. Jiménez, J. Barojas	12069
O PIBID e o Ensino de Ciências e Biologia nas escolas públicas de Paranavaí, Paraná, Brasil Marilene Mieko Yamamoto Pires, Shalimar Calegari Zanatta Lucila Akiko Nagashima Márcia Regina Royer, Franciele Mara Luca Zanardo Bohm e Sueli Mendes Garcia	12070
Inter-relação entre os saberes populares e saberes formais no Ensino de Ciências Lucila Akiko Nagashima, Shalimar Calegari Zanatta, Márcia Regina Royer, Marilene Mieko Yamamoto Pires e Franciele Mara Luca Zanardo Bohm	12071
Vamos fotografar? Fotografias como instrumento para Educação Ambiental Marcia Regina Royer, Franciele Zanardo Bohm, Lucila A. Nagashima, Shalimar Calegari Zanatta, Marilene M. Yamamoto Pires	12072
O desenvolvimento do computador e a influência das tecnologias digitais no Ensino de Biologia: Uma análise crítica Divaldo de Stefani, Marilene Mieko Yamamoto Pires, Cleber Mena Leão Júnior, Shalimar Calegari Zanatta, Lucila Akiko Nagashima, Márcia Regina Royer	12073
Implementación de un canal educativo en Youtube para apoyar el curso Física I para la enseñanza de las ciencias en la UNED de Costa Rica Carlos Alberto Arguedas Matarrita, Fernando Ureña Elizondo	12074

A experimentação no ensino de Ciências: O que nos dizem a estrutura e a organização de um laboratório F. V. Freitas, R. L. Nagem, R. G. Rigolon	12075
O PIBID e sua contribuição para a formação inicial no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Rondônia Almeida, A. D.	12076
Aprendizagem através dos conceitos de web 1.0 e web 2.0 aplicado ao ensino de ciências P. M. Milhomem, S. P. Silva, W. S. Fonseca	12077
Aproximações pedagógicas entre o conhecimento científico e o cotidiano dos alunos: Uma análise dos materiais didáticos produzidos por estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas Amanda Muliterno Domingues Lourenço de Lima, Heloisa Junqueira	12078
Utilização dos recursos naturais no Ensino de Ciências em uma escola do campo Silva, Caticilene Ribeiro, Rocha, Sônia Cláudia Barroso, Araujo, Cleusa Suzana Oliveira	12079
O Bingo como estratégia de ensino e aprendizagem da potenciação Artemizia Rodrigues Sabino, Francilene dos Santos Cruz, Rita Dácio Falcão	12080
A propósito de la experimentación en Física: Una aproximación desde la recontextua- lización de los discursos de los maestros en formación en la enseñanza de la Física de la Licenciatura en Matemáticas y Física Mosquera Cortés Lina Paola, Restrepo Bedoya Jhoan Alexander, Monsalve García Alejandra, López Cuervo José David, Yirsén Aguilar Mosquera	12081
El papel del instrumento en el análisis de la medida del peso: Un proceso de recontextualización Carmona S. Juan Camilo, Mosquera C. Lina Paola, Vanegas V. Jessica, Medina T. Julián	12082
Jogo educativo: Uma ferramenta didática no processo de ensino-aprendizagem dos alunos do ensino médio Tobias, T. O., N-Barbosa, K. N., Costa. M. O.	12083
Feira de ciências: Análise dos trabalhos apresentados pelos oitavos anos do Ensino Fundamental da Escola Estadual Altair Severiano Nunes Manaus-AM I. Brambilla, I. H. Batista, W. B. Souza	12084
O uso do Facebook e de blog como recursos, na formação de alunos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas e Ensino Médio Andriolo. A., Almeida, A. D., Souza, L. S.	12085
Articulação de práticas pedagógicas através da diversidade florística da Mata do Campus Universitário da UFAM Rafisa de Araújo Abreu, Alana Mendes Balieiro, Ana Frazão Teixeira,	12086

Maria Astrid Rocha Liberato	
Contribuições epistemológicas da Etnociência para a formação dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental Creusa Barbosa dos Santos	12087
Educação Ambiental na formação de professores do Sistema de Ensino Presencial Mediado no Proformar/UEA Ferreira, R. G. S.	12088
Atuação de graduandas de Pedagogia no Clube de Ciências de Santarém-PA: Quais as contribuições para a formação docente? N. F. Gomes, A. S. Farias, J. T. S. Silva	12089
Formação de professores de Química: Contribuições da Epistemologia de Fleck Kátia Maria Guimarães Costa, Maria Clara Silva-Forsberg, Welton Oda	12090
O uso da metodologia de projetos no ensino e aprendizagem de Ciências: Levantamento de publicações da Revista de Enseñanza de las Ciencias Ferreira, Lindiane Lopes, Santos, Míriam Stassun dos, Gomes, Cibele Cynthia Araújo, Diniz Rafael Henriques Nogueira	12091
Levantamento de publicações sobre sexualidade na Revista de Enseñanza de las Ciencias e tendências propostas pela Carta de Aveiro Gomes, Cibele Cynthia Araújo, Santos, Míriam Stassun dos, Ferreira, Lindiane Lopes, Diniz, Rafael Henriques Nogueira	12092
A abordagem CTS nas pesquisas nacionais e internacionais em Educação em Ciências: Levantamento de publicações da Revista de Enseñanza de las Ciencias Santos, Míriam Stassun dos, Gomes, Cibele Cynthia Araújo, Ferreira, Lindiane Lopes, Diniz, Rafael Henriques Nogueira	12093
Análise da aplicabilidade do Gerador de Van Der Graaf no ensino de ciências na região do Lago de Tucuruí Santos, Míriam Stassun dos, Gabriel Souza da Silva, André Felipe Souza da Cruz, Wellington da Silva Fonseca	12094
Contribuição de um projeto interdisciplinar na formação de alunos de uma escola de ensino técnico Uliana. M. R., Souza. A. G., Abrão. C. F.	12095
Um estudo sobre a presença de obstáculos epistemológicos no ensino de óptica a partir da análise de artigos publicados pela revista brasileira de ensino de Física P. P. S. Silva, M. F. V. Silva	12096
O uso do jogo no aprendizado da Matemática: Uma experiência bem sucedida nas aldeias MURA Bacury, Gerson R.	12097



O processo de ensino-aprendizagem do conceito de energia na Termoquímica e a relação com o cotidiano de alunos do Ensino Médio Veloso, Ataiany dos Santos Santos, Patrik Marques, Kalhil, Josefina Barrera	12098
O Ensino de Ciências nos espaços não formais em Manaus: O cuidado como dimensão ética nas práticas pedagógicas realizadas com crianças Lacerda Junior, José Cavalcante, Noronha, Evelyn Lauria	12099
Estudo sobre Etnomatemática em uma escola da Rede Pública Estadual de Manaus Alcides de Castro Amorim Neto, Flávia Melo, Ana Carolina Lima de Souza	12100
Atividade experimental no Ensino Fundamental I: Uma abordagem para facilitar à formação do pensamento científico Batista, M. C., Monteiro, P. C.	12101
Análise de iodo em amostras comerciais de sal de cozinha: Uma proposta para o ensino de conceitos químicos na educação básica K. K. Beltrame, N. N. M. Deimling, R. B. Romero, A. L. Romero	12102
Uma estratégia para uma avaliação formativa no modelo de avaliação classificatória Bevilacqua, G. D., Coutinho-Silva, R.	12103
Análise da alfabetização científica no processo de formação continuada de professores Souza, R. R. de. & Silva, P. R. L. de.	12104
Estudo desporto corrida de orientação: Alternativa metodológica para Ensino de Ciências Souza, Rosana, R. de. A.	12105
Construção do modelo de estrutura comparativa de semelhanças e diferenças entre veículo (microscópio óptico) e o alvo (smartscópio): contribuições para o trabalho prático em Ciências e Biologia R. L. Nagem, F. V. Freitas, G. C. Bontempo	12106
Conhecimentos prévios sobre densidade de estudantes de graduação Andrela Garibaldi Loureiro Parente, Mayana Velasco Magno	12107
DivYX 2 Software de Análisis Cinemático, Actualización a Windows 8 Héctor Antonio González Flores Osvaldo Aquines Gutiérrez, Eder D. Canizalez López	12108
Ensino de Geografia e o bairro: Possibilidades de interpretação do espaço urbano Márcio Silveira Nascimento	12109
Estratégia de aprendizagem ativa para formação de docentes em Ciências Naturais D. S.Lima, P. M. Milhomem, S. P. Silva, W. S. Fonseca	12110

A difícil tarefa de reproduzir um experimento: Trajetória da produção do fermento natural Ana Elisabeth Dias Pereira, Andreia Garibaldi Loureiro Parente, Sandra Maria Sales Pereira	12111
Produção de lentes para óculos 3D a partir de papel usado: Uma proposta de atividade experimental alternativa à reciclagem H. S. Alves, L. O. Silva, E. R. Crespan, A. L. Romero, R. B. Romero	12112
Relato de experiência de uma aula de química no clube de ciências “os elementos químicos na composição dos alimentos saudáveis” Costa, E. G., Silva, L. S., Santos, F. R. R., Carmo, E. A.	12113
Trabalho como princípio educativo: opiniões dos alunos da educação profissional técnica de Química de nível médio após estágio curricular Silva. L. O. da, Santos. M.S. dos, Ramos, I. de J.	12114
Diagnóstico para la formación docente en didáctica de la Química Rasilla Cano, M., Pérez Pérez, M., Santiago Sanjuán, A., Jiménez López, X.	12115
El arte en la Física: una opción creativa para la enseñanza E. Muñoz, L. S. Mejía	12116
Implicaciones de la visión discreta y continua en el aprendizaje del concepto de velocidad Juan C. Grajales	12117
A formação do (a) professor (a): inserido em escolas de áreas de assentamento na realidade amazonense Kathllen Lima Monteiro, Wanderlane de Oliveira Cruz, Lucinete Gadelha da Costa	12118
Possibilidades de inserção da Física Moderna e Contemporânea no Ensino Médio: Um olhar fenomenológico e investigativo sobre o conceito de Estrutura Elementar da Matéria por meio de um grupo de professores da região de Bauru-São Paulo, Brasil Prado, G. F., Gazol, R.J.C., Zuliani, S. R. Q. A., Prado, K. F.	12119
Vozes de professores-pesquisadores: a execução de uma proposta curricular interdisciplinar do projeto observatório da educação- POE/CAPES/Amazonas Mary Sônia Dutra de Alencar, Amarildo Menezes Gonzaga	12120
Vivencia em cenários reais: Contribuições do estudo de caso no Ensino de Ciências Edilene Lisboa Martins, Darlene Teixeira Ferreira, Elinete Oliveira Raposo, Nadia Magalhães da Silva Freitas	12121
A didática das ciências como disciplina acadêmica Karla dos Santos Guterres Alves, Maura Ventura Chinelli, Maria Clara da Silva-Forsberg	12122

Tendências sobre a formação de professores: Uma Metapesquisa na Revista Brasileira de Educação REB, da Associação Nacional de Pesquisa em Educação ANPEd Campos, Nadja, Pantoja, Lúgia, Silva, Hermes	12123
Autismo e educação: jogo digital estimulador da comunicação e da linguagem em crianças autistas Souza, Andriele Oliveira, Ruschival. Claudete Barbosa	12124
Interações discursiva em aulas de ciências: promovendo conhecimento da prática de ensino na formação inicial de professores A. G. L. Parente, C. M. V. Magno, D. G. Santos	12125
Explorando a química e a atividade antifúngica de óleos essenciais: Uma proposta de projeto para a Educação Básica Almeida, M. P. de, Romero, R.B., Romero, A. L., Crespan, E. R.	12126
Utilização de projetos como abordagem didática: Uma experiência com licenciandos em química P. C. Monteiro, N. N. M. Deimling, E. R. Crespan, R. B. Romero, A. L. Romero	12127
Oficinas de histórias em quadrinhos como recurso de avaliação E. G. C. Pereira, H. A. Fontoura	12128
Pêndulo simples utilizando tecnologia embarcada de baixo custo aplicado ao Ensino da Física Pinto, S. S., Silva, L. S. V., Tenório de Carvalho, C. A. & Egoavil Montero, Ciro Jose	12129
Produção textual como recurso pedagógico no ensino de Ciências E. G. C. Pereira, T. C. Santos	12130
Projeto interdisciplinar com uso de tecnologia móvel em escola-piloto do Projeto UCA em Rondônia T. N. S. Sá, S. C. Silva, A. C. Paris	12131
Una recontextualización de las Leyes de Kepler en la enseñanza media desde un enfoque histórico y epistemológico Karen Juliana Ríos Isaza, Alexander Gabriel Benítez y Yirsén Aguilar Mosquera	12132
A teoria e a prática nas aulas de Geografia no ensino Fundamental das escolas estaduais da cidade de Tabatinga, Amazonas, Brasil Rita Dácio Falcão, Iatijara Oliveira da Silva, Artemizia Rodrigues Sabino	12133
Construindo conceitos acerca do aquecimento global sob a perspectiva do ensino por investigação e da relação interdisciplinar nas aulas de Química e Geografia do Ensino Médio A. N. Garbulio, C. N. Oliveira, L. Magnoni Junior, W. S. Figueiredo, S. R. Q. A. Zuliani	12134

Construindo a argumentação de alunos da Educação Básica a partir do ensino por investigação: O modelo atômico de Bohr K. A. Locatelli, C. H. Zuluaga, S. R. Q. A. Zuliani	12135
Pesquisando com alunos do ensino médio o papel do protetor solar: Aspectos CTSA na Educação em Química Monteiro, P. C., Neves da Silva, J. R.	12136
Uma abordagem sobre a pesquisa científica na prática docente nos 6º e 7º Anos do Ensino Fundamental no ensino de Ciências numa escola da rede pública do Alto Solimões-AM Radamés Gonçalves de Lemos, Anne Priscila Salvador Baima, José Cláudio Del Pino	12137
La enseñanza de las Leyes de Newton en tiempos de crisis: Hacia la formación del ser humano como sujeto ético y político P. C. Chávez, L. S. Mejia	12138

### **Artículos generales (3)**