

Ensino e Aprendizagem como Unidade Dialética 4

Solange Aparecida de Souza Monteiro
(Organizadora)



Atena
Editora
Ano 2019

Ensino e Aprendizagem como Unidade Dialética 4

Solange Aparecida de Souza Monteiro
(Organizadora)



2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
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. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
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. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^a Dr^a Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
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. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^a Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
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. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
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. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª 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 Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E59	<p>Ensino e aprendizagem como unidade dialética 4 [recurso eletrônico] / Organizador Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Ensino e Aprendizagem Como Unidade Dialética; v. 4)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistemas: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-810-6 DOI 10.22533/at.ed.106192211</p> <p>1. Aprendizagem. 2. Educação. I. Monteiro, Solange Aparecida de Souza. II. Série.</p> <p style="text-align: right;">CDD 370</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

O presente livro apresenta artigos fundamentada num estudo teórico sobre a identificação das condições e circunstâncias que possibilitam a integração das ações de ensino e aprendizagem no contexto escolar. Torna-se necessário, portanto, explicitar em termos gerais como e de que forma o homem, como ser genérico, por meio das relações sociais, apropria-se do conhecimento, cria novas possibilidades de transformação da sua própria constituição e da sociedade. Considerar a dimensão ontológica da constituição do ser humano, que se estabelece por meio da atividade educativa, vincula-se ao conceito de práxis. Tal conceituação, segundo Vázquez (1977, p. 3), deve ser entendida “como atividade material do homem que transforma o mundo natural e social para fazer dele um mundo humano”. Na relação entre o ensino e a aprendizagem, como instrumento e produto da atividade educativa em geral, concebe-se, a partir do referencial teórico do materialismo histórico-dialético, da psicologia histórico-cultural e da teoria da atividade, a existência de atividades humanas particulares. Uma dessas atividades, segundo Moura (1996), é a atividade de ensino que tem a função particular de organizar ações que possibilitem aos sujeitos o acesso aos conhecimentos elaborados sócio historicamente. Ao explicitar o objeto da educação, Saviani (2011) indica que é preciso levar em conta os elementos culturais que precisam ser apropriados para que os sujeitos se humanizem e, de maneira articulada, as formas de ensino mais adequadas para este fim. Os elementos culturais (traduzidos na escola pelos conteúdos das diferentes áreas de conhecimento) precisam atender à dimensão de totalidade, tanto quanto precisam ter em vista o movimento e contradição presentes na realidade concreta, sendo estas três categorias basilares ao método materialista histórico-dialético do qual a pedagogia histórico-crítica erige. O que procuramos chamar atenção é, portanto, que a didática histórico-crítica não pode estar descolada de seus fundamentos e assim, não pode ser pensada de modo lógico-formal, que compartimentaliza e segmenta a compreensão dos fenômenos em geral e, particularmente aqui em foco, o trabalho didático. Constituição de consciência deve ser considerada objeto central das ações pedagógicas na escola, pois, para que seja possível obter a unidade entre as ações de ensino e aprendizagem, tanto o professor quanto o estudante devem ser conscientes do seu lugar social e de suas funções ontológicas.

Leontiev (1983), ao se referir ao sentido do estudo para a criança que compreende a necessidade e os motivos reais do mesmo, afirma que “[...] o sentido que adquire para a criança o objeto de suas ações didáticas, o objeto de seu estudo, é determinado pelos motivos de sua atividade didática. Este sentido também caracteriza a *aprendizagem consciente* de conhecimentos pela criança” (p. 246). No entanto, o autor considera não ser suficiente a apropriação da significação do objeto de estudo; é necessário educar o estudante para que ele perceba a “reprodução” do objeto de estudo numa “relação adequada” a respeito do que é estudado; tal relação pode ser

possibilitada por situações em que o estudante se aproprie das relações presentes no processo de elaboração do próprio conhecimento. De acordo com Leontiev (1983, p. 246), “somente assim se satisfaz essa condição [aprendizagem consciente], os conhecimentos adquiridos se converterão para ele [o estudante] em conhecimentos vivos, serão ‘órgãos de sua individualidade’ genuínos e, em seu tempo, determinarão sua relação a respeito do mundo”.

A aprendizagem consciente requer que as ações dos estudantes sejam mobilizadas pela relação entre o significado e o sentido da atividade de aprendizagem, além da necessidade de considerar as relações internas e externas presentes na elaboração do objeto de estudo. Deve-se considerar os nexos internos do conceito elaborados ao longo da historicidade do mesmo, assim como se deve levar em conta as conexões que o mesmo tem com as relações humanas em geral. Afirma-se que é a partir deste processo de apropriação das elaborações humanas constituídas sócio historicamente - os conceitos - que se torna possível a transformação da constituição objetiva e subjetiva dos indivíduos, crianças e estudantes em geral.

A organização do ensino que possibilite a criação de condições adequadas para que ocorra a aprendizagem consciente por parte dos estudantes é preponderante para que a finalidade da atividade pedagógica se objetive no processo de ensino e aprendizagem. A objetivação da relação entre o motivo e o objetivo da atividade pedagógica por meio das ações e operações realizadas pelo educador e pelo estudante é identificada, segundo os diversos autores do enfoque histórico-cultural, como a atividade orientada para o ensino e a aprendizagem.

Forma a possibilitar que a unidade contraditória entre as especificidades do ensino e da aprendizagem ocorram: por um lado, o ensino desenvolvido pelo professor, responsável por elencar, selecionar e categorizar diferentes tipos de conhecimento que precisam ser convertidos em saber escolar, reconhecer sua importância para a formação humana, bem como planejar e acionar as formas mais adequadas de sua transmissão. De outro lado, a aprendizagem realizada pelo aluno que, ao se apropriar do saber elaborado, poderá ter – dentre as várias facetas de seu processo formativo – o desenvolvimento de ferramentas de pensamento (complexas funções psíquicas superiores) as quais viabilizem a captação subjetiva desta realidade objetiva na sua máxima fidedignidade.

A atuação prática material do sujeito, executada de forma consciente sobre a realidade natural ou humana, transformando-a, é identificada por Vázquez (1977) como práxis. Assim, o produto dessa atividade prática deve ser objetivado materialmente na constituição da nova realidade. A partir de tais considerações, concebe-se que a práxis é uma atividade humana consciente que se diferencia da atuação prática desvinculada de uma finalidade e apresenta um produto final que se objetiva materialmente. Trata-se de uma atividade orientada por um fim que, segundo Vázquez (1977), ocorre em dois níveis, ou seja, “essa atividade implica na intervenção da consciência, graças à qual o resultado existe duas vezes – e em tempos diferentes –: como resultado ideal

e como produto real” (Vázquez, 1977, p. 187). A extensão e o significado da categoria de práxis relacionados ao trabalho são explicitados por Jaroszewski (1980) ao identificar os elementos que constituem a estrutura do processo do trabalho humano como o contato material do homem com a natureza, as atividades orientadas e as qualificações práticas e os conhecimentos utilizados no curso da produção. O autor afirma que o resultado final desse processo “[...] é a criação dum novo ‘produto’- quer dizer, dum objeto transformado pela atividade humana indispensável para satisfazer as necessidades do homem” (Jaroszewski, 1980, p. 9).

Os educadores também se educam durante a atividade pedagógica. Esse pressuposto tem como fundamento o lugar social do educador, que lhe atribui as funções de organizar o ensino, definir conteúdos e criar situações desencadeadoras da atividade de aprendizagem a serem realizadas pelos estudantes. Nesse processo coletivo de estudo e devido às mediações que promove, o próprio educador também é educado. Concebe-se, portanto, que, além dos conhecimentos que o educador deva ter apropriado acerca dos fundamentos teórico-metodológicos que definem as ações, os quais proporcionam transformações no psiquismo dos estudantes, e além dos conhecimentos que necessariamente precisa ter para ensinar os conteúdos escolares, o educador também se forme no movimento de organização do ensino. Por meio do processo reflexivo de elaboração da organização das ações orientadas para o ensino e a aprendizagem dos conteúdos escolares, o educador transforma-se, modifique-se, em virtude da necessidade de definir ações e operações na atividade pedagógica que possibilitem a concretização da aprendizagem por parte dos estudantes.

Concordamos à proposição de Duarte (2013, p. 246-247), ao sublinhar que “[...] quando a escola ensina de fato, quando ela consegue fazer com que os alunos aprendam os conteúdos em suas formas mais ricas e desenvolvidas, ela se posiciona a favor do socialismo, mesmo que seus agentes não tenham consciência disso. ” O ponto fulcral da didática histórico crítica é, portanto, o comprometimento com o ensino de qualidade, com a aprendizagem efetiva e com o enraizamento pedagógico alicerçado, consolidado, engajado e comprometido com a formação da classe trabalhadora, tendo neste ideal alfa e ômega da pedagogia histórico crítica.

No caso do educador, o sentido pessoal de sua atividade torna-se correspondente ao significado social de sua ação no movimento de formação profissional, no que se refere à formação inicial e à formação em exercício. É no processo de formação, ao assumir a posição de estudante, que o educador se apropria dos conteúdos da sua atividade principal, a atividade orientada para o ensino e aprendizagem dos conteúdos escolares. A constituição da consciência do lugar social do educador é desenvolvida na coletividade, no processo de integração a uma classe produtiva que tem finalidades instituídas na sociedade letrada.

A aprendizagem consciente requer que as ações dos estudantes sejam mobilizadas pela relação entre o significado e o sentido da atividade de aprendizagem, além da necessidade de considerar as relações internas e externas presentes na

elaboração do objeto de estudo. Deve-se considerar os nexos internos do conceito elaborados ao longo da historicidade do mesmo, assim como se deve levar em conta as conexões que o mesmo tem com as relações humanas em geral. Afirma-se que é a partir deste processo de apropriação das elaborações humanas constituídas sócio historicamente - os conceitos - que se torna possível a transformação da constituição objetiva e subjetiva dos indivíduos, crianças e estudantes em geral. A organização do ensino que possibilite a criação de condições adequadas para que ocorra a aprendizagem consciente por parte dos estudantes é preponderante para que a finalidade da atividade pedagógica se objetive no processo de ensino e aprendizagem. A objetivação da relação entre o motivo e o objetivo da atividade pedagógica por meio das ações e operações realizadas pelo educador e pelo estudante é identificada, segundo os diversos autores do enfoque histórico-cultural, como a atividade orientada para o ensino e a aprendizagem.

Criar um novo espaço de luta pela formação integral do aluno, por meio da qual possa perceber as contradições históricas que geraram o conhecimento aprendido, bem como sua vinculação com o contexto histórico, de forma a buscar transformações na vida particular e na práxis social. Neste contexto, a compreensão teórico-metodológica da mediação dialético-pedagógica permite ao professor compreender a dimensão ontológica da aula como práxis educativa, entendendo-a como sua produção, algo que não lhe é estranho. Isto fortalece o professor no enfrentamento das condições impostas à Educação Escolar pelo capital, por meio de sua própria práxis educativa, ou seja, da aula como ato humano e consciente na luta pela emancipação humana.

Solange Aparecida de Souza Monteiro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
CHEMISTRY WIZARD: APRENDENDO ATRAVÉS DA EXPERIMENTAÇÃO	
Maria Tereza Fabbro Luís Presley Serejo dos Santos Silvana Rodrigues Fabiana Cristina Corrêa Rodrigues Rita de Cássia Alves da Silva David Alexandro Graves Jéssica Paola da Silva Fernandes	
DOI 10.22533/at.ed.1061922111	
CAPÍTULO 2	9
ENSINO DE HISTÓRIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: O QUE DIZEM AS PESQUISAS	
Willyan da Silva Caetano João Augusto Grecco Pelloso Lucival Bento Paulino Filho Maise Rodrigues Sá Giacomeli Claudio Zarate Sanavria Anderson Martins Corrêa	
DOI 10.22533/at.ed.1061922112	
CAPÍTULO 3	18
FORMAÇÃO DE CONCEITOS CIENTÍFICOS A PARTIR DO JOGO DIDÁTICO	
Adana Teixeira Gonzaga Caroline Barroncas de Oliveira Priscila Eduarda Dessimoni Morhy	
DOI 10.22533/at.ed.1061922113	
CAPÍTULO 4	27
CIÊNCIA CIDADÃ: TRABALHO VOLUNTÁRIO COMO FONTE DE APRENDIZADO E MOTIVAÇÃO	
Gislaine Aparecida Barana Delbianco Laís Barana Delbianco	
DOI 10.22533/at.ed.1061922114	
CAPÍTULO 5	34
FUNÇÃO DE 1º GRAU: UM ENCONTRO COM A NUTRIÇÃO	
Ivete Regina Vieira Torres Amanda José Pereira do Nascimento	
DOI 10.22533/at.ed.1061922115	
CAPÍTULO 6	41
DESIGN THINKING AN ANTHROPOLOGICAL "PLACE" IN THE UNIVERSITY CLASSROOM	
Paulo Sergio de Sena Messias Borges Silva	
DOI 10.22533/at.ed.1061922116	

CAPÍTULO 7	54
INCENTIVO À FORMAÇÃO DOCENTE NAS ESCOLAS TÉCNICAS: AS METODOLOGIAS ATIVAS EM FOCO	
Ana Paula Haiek Martinez Thiago Pedro de Abreu	
DOI 10.22533/at.ed.1061922117	
CAPÍTULO 8	62
A DIVERSIDADE EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS: ANÁLISE SEMIÓTICA DE IMAGENS PARADAS	
Katiane Pompermayer Natália Lima Lira Maristela Rosso Walker	
DOI 10.22533/at.ed.1061922118	
CAPÍTULO 9	73
O ENSINO DO CANTO PARA CRIANÇAS: OLHARES E PERSPECTIVAS	
Bruna Alves de Araujo Vivianne Aparecida Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.1061922119	
CAPÍTULO 10	84
HISTÓRIA EM QUADRINHOS DIGITAL: EXPERIÊNCIAS EXITOSAS DE SEU USO NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA	
Nahara Morais Leite Abigail Fregni Lins	
DOI 10.22533/at.ed.10619221110	
CAPÍTULO 11	96
O GÊNERO TEXTUAL MAPA MENTAL, COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO, EM AULAS DE LITERATURA	
Kathia Alexandra Lara Canizares	
DOI 10.22533/at.ed.10619221111	
CAPÍTULO 12	103
MODELAGEM MATEMÁTICA: UMA PROPOSTA DIDÁTICA UTILIZANDO GARRAFAS PET NO ESTUDO DA GEOMETRIA	
Danielly Barbosa de Sousa Eliane Farias Ananias	
DOI 10.22533/at.ed.10619221112	
CAPÍTULO 13	115
POLITECNIA E ENSINO MÉDIO INTEGRADO: PERSPECTIVAS EDUCACIONAIS	
João Augusto Grecco Pelloso Willyan da Silva Caetano Maise Rodrigues Sá Giacomeli Anderson Martins Corrêa Claudio Zarate Sanavria	
DOI 10.22533/at.ed.10619221113	

CAPÍTULO 14	124
O TECNÓLOGO E AS COMPETÊNCIAS PARA O SÉCULO XXI	
Sergio Pamboukian Roberto Kanaane	
DOI 10.22533/at.ed.10619221114	
CAPÍTULO 15	131
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS APLICADAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: APOIO TECNOLÓGICO DA FATEC TATUÍ À ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL BARÃO DE SURUÍ	
Maria do Carmo Vara Lopes Orsi José Carlos Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.10619221115	
CAPÍTULO 16	139
UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO COM O SABER NO SETOR PRIVADO: ESTUDANTES DE MEDICINA, QUEM SÃO?	
Karina Sales Vieira Bernard Charlot Veleida Anahi da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.10619221116	
CAPÍTULO 17	151
PROJETO “ADMINISTRAÇÃO EM AÇÃO”: TRANSDISCIPLINARIDADE, PROTAGONISMO DISCENTE E INTEGRAÇÃO COM A COMUNIDADE	
Rafael de Andrade Fernandes	
DOI 10.22533/at.ed.10619221117	
CAPÍTULO 18	157
UMA REFLEXÃO SOBRE O ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL ATENDIDOS NA SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAL	
Graciela Siegloch Lins Marcos Lübeck	
DOI 10.22533/at.ed.10619221118	
CAPÍTULO 19	166
UMA REVISÃO SOBRE FERRAMENTAS DIGITAIS PARA APRENDIZAGEM COLABORATIVA	
Leonardo de Andrade Carneiro Humberto Xavier de Araújo David Nadler Prata Gentil Veloso Barbosa	
DOI 10.22533/at.ed.10619221119	

CAPÍTULO 20	178
O CONHECIMENTO CIENTÍFICO COMO BASE PARA A CRIATIVIDADE DOS ESTUDANTES NA PRODUÇÃO DE EXPERIMENTOS DIDÁTICOS	
Fabio Pinto de Arruda	
DOI 10.22533/at.ed.10619221120	
SOBRE A ORGANIZADORA	187
ÍNDICE REMISSIVO	188

O GÊNERO TEXTUAL MAPA MENTAL, COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO, EM AULAS DE LITERATURA

Kathia Alexandra Lara Canizares

ETEC Doutor Domingos Minicucci Filho - CPS.

Botucatu – São Paulo

RESUMO: A escola precisa oferecer uma formação compatível com as necessidades de hoje e do futuro. Dessa forma, capacidades de linguagem e valores relacionados à cooperação, colaboração, autonomia, criatividade, lógica e expressão com coerência, coesão e criticidade devem permear os processos de ensino e aprendizagem. Neste sentido, o mapa mental e/ou conceitual, além de servir de apoio ao desenvolvimento de um projeto de ensino e aprendizagem, pode ser utilizado como instrumento do procedimento de avaliação. Com o objetivo de usar o gênero textual mapa mental como instrumento estratégico para a aprendizagem, colocando o aluno no centro do processo, e de apresentar o uso potencial dessa ferramenta como instrumento de avaliação formativa e do conhecimento adquirido por parte do aluno, foi desenvolvida uma sequência didática, organizando diversas atividades anteriores e posteriores à realização dos mapas mentais e/ou conceituais, durante as aulas de literatura da disciplina de Língua Portuguesa, com os alunos dos segundos da terceira série do Ensino Médio, de uma escola pública do interior de São Paulo. A experiência do uso de mapas

mentais e/ou conceituais, como um gênero textual não tradicionalmente utilizado, permitiu observar o desenvolvimento do aprendiz no seu próprio processo de aprendizagem, pois foram eles mesmos que organizaram, sistematizaram, resumiram, analisaram e ressignificaram os conhecimentos que consideraram relevantes, obtendo bom desempenho nas avaliações objetivas tradicionais realizadas ao final do processo. Dessa forma, observou-se que os mapas mentais podem ser instrumentos valiosos tanto na fase de aprendizagem quanto na de avaliação, permitindo visualizar o diagnóstico permanente das dificuldades e das aprendizagens adquiridas.

PALAVRAS-CHAVE: Gênero textual, mapa conceitual, aprendizagem, avaliação.

TEXTUAL GENDER MENTAL MAP, AS A LEARNING AND ASSESSMENT INSTRUMENT, IN LITERATURE CLASSES

ABSTRAC: The school needs to offer training commensurate with the needs of today and tomorrow. Thus, language skills and values related to cooperation, collaboration, autonomy, creativity, logic and expression with coherence, cohesion and criticality should permeate the teaching and learning processes. In this sense, the mental and / or conceptual map, besides supporting the development of a teaching and

learning project, can be used as an instrument of the evaluation procedure. In order to use the textual genre mental map as a strategic instrument for learning, placing the student at the center of the process and to present the potential use of this tool as an instrument for formative assessment and knowledge acquired by the student, a sequence was developed. didactic activities, organizing various activities before and after the realization of mental and / or conceptual maps, during the Portuguese Language Literature classes, with the students of the second grade of high school, from a public school in the interior of São Paulo. . The experience of using mental and / or conceptual maps, as a non-traditionally used textual genre, allowed us to observe the development of the learner in their own learning process, as they themselves organized, systematized, summarized, analyzed and reframed the knowledge that considered relevant, achieving good performance in the traditional objective evaluations performed at the end of the process. Thus, it was observed that mental maps can be valuable tools in the learning and the evaluation phase, allowing the permanent diagnosis of difficulties and learning acquired to be visualized.

KEYWORDS: Textual genre, concept map, learning, evaluation.

1 | INTRODUÇÃO

A escola atual precisa oferecer uma formação compatível às necessidades de hoje e do futuro. Por isso, competências, habilidades e valores relacionados à cooperação, colaboração, autonomia, criatividade, lógica e expressão com coerência, coesão e criticidade devem permear os processos de ensino e aprendizagem; o que leva o aprendiz à apropriação de conhecimentos por elaboração pessoal a partir de conhecimentos pré-existentes.

Segundo os Planos de Cursos e Matrizes Curriculares dos diferentes cursos do Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM) do Centro Paula Souza (CPS), homologados em 2016, o aluno deve desenvolver competência linguística-discursiva; compreender e usar a língua portuguesa nos processos de percepção, organização e representação do mundo; assim como de entender e utilizar textos de diferente natureza. Para isto, são focalizadas habilidades relacionadas à elaboração e uso de diferentes gêneros textuais. Dentre eles, os mapas mentais e conceituais, mesmo sendo gêneros relativamente novos na esfera escolar, podem desenvolver valores e atitudes relacionados à versatilidade, criatividade, criticidade na utilização de diferentes códigos e linguagens de comunicação, assim como preocupação com a eficiência e qualidade de seus registros e com o conteúdo de suas comunicações (CPS, 2016). O que está em consonância com o Plano do Currículo Nacional em vigência:

Tratar os conteúdos de ensino de modo contextualizado, aproveitando sempre as relações entre conteúdos e contexto para dar significado ao aprendido, estimular o protagonismo do aluno e estimulá-lo a ter autonomia intelectual (PCN-EM: 2000, p. 75).

Mapas mentais e conceituais também podem ser utilizados como instrumentos dos procedimentos de avaliação, auxiliando na verificação de aprendizagem dos alunos; onde a partir de uma situação-problema (instrução) o aluno aprende a elaborar um discurso escrito, de forma cooperativa e individual, que exige um nível de abstração, de forma: pessoal, original e clara para atingir seu propósito de sintetizar criticamente conhecimentos e comunicar o seu resultado através de diagramas. O que vai ao encontro da Teoria da Aprendizagem Significativa desenvolvida por Ausubel.

A aprendizagem por recepção significativa envolve, principalmente, a aquisição de novos significados a partir de material de aprendizagem apresentado. Exige quer um mecanismo de aprendizagem significativa, quer a apresentação de material potencialmente significativo para o aprendiz (AUSUBEL, 2000, p.1).

Além disso, segundo Novak e Gown (1984), mapas conceituais constituem ferramentas úteis para ajudar os alunos a refletir sobre seu próprio conhecimento, pois eles possibilitam que o aprendiz realize relações significativas entre conceitos considerados relevantes, organizando o conhecimento de forma hierárquica através de grafos. Ademais, segundo Amoretti e Tarouco (2000), durante o processo de estruturação, a aprendizagem é centrada no aluno, que diferencia, relaciona, discrimina e integra conceitos sobre um assunto determinado, podendo assim, *semiotizar* seu próprio conhecimento como se fosse uma fotografia, a partir de situações de cooperação. Neste sentido,

Bakhtin, por sua vez, valoriza justamente a fala, a enunciação, e afirma sua natureza social, não individual: a fala está indissoluvelmente ligada às condições da comunicação, que, por sua vez, estão sempre ligadas às estruturas sociais (BAKTIN, 2006, p. 15).

A partir do gênero mapa mental e/ou conceitual como instrumento de representação do conhecimento adquirido, é possível desenvolver a capacidade discursiva, através da disponibilização de modelos e infraestrutura de mapas conceituais, exemplificando com textos diversos que evidenciem a arquitetura de funcionamento e organização do mapa, assim como a competência linguística-discursiva, na seleção vocabular (BRONCKART, 1999).

Mapas mentais e/ou conceituais, como instrumentos de avaliação podem mostrar uma visão global nas matérias estudadas, levando o aluno a utilizar as competências que foi adquirindo nos diferentes momentos do seu processo de escolarização, e que as questões ou situações-problemas sejam abrangentes, interligando os saberes estudados (UNIASSELVI, 2011, p.66).

Segundo Luckesi (1998), as avaliações precisam ser diversificadas e inclusivas, estas podem significar um juízo da qualidade sobre dados relevantes, afirmações ou negações sobre alguma coisa, resultando em uma avaliação conceitual do aluno (desempenho). Os dados relevantes seriam os conhecimentos, destrezas e

habilidades demonstrados pelos alunos durante o processo de elaboração do mapa conceitual, o que será poderá permear a tomada de decisão em relação à situação do aluno quanto a sua própria aprendizagem.

Descrever o gênero textual mapa mental e/ou conceitual como estratégia de aprendizagem e forma de representar o conhecimento; partindo dos conhecimentos do aluno e relacionando-os aos conceitos adquiridos durante o desenvolvimento de atividades relacionadas a um conteúdo específico.

Colocar o aprendiz no centro do processo de aprendizagem, onde o mapa mental e/ou conceitual constitui uma metodologia ativa do aluno para o aluno, ajudando o aprendiz a organizar e representar suas ideias graficamente.

Apresentar o uso potencial de mapas mentais e/ou conceituais como ferramentas de avaliação diagnóstica e de conhecimento adquirido por parte do aluno.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

A sequência didática para o uso do gênero textual mapa mental e/ou conceitual foi realizada com os alunos das turmas dos segundos e terceiros anos dos Cursos Técnicos (Administração, Informática, Mecânica e Eletrônica) integrados ao Ensino Médio - ETIM, na disciplina de Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional, da Escola Técnica Estadual Dr. Domingos Minicucci Filho, do Centro Paulo Souza, de Botucatu, entre fevereiro e abril de 2017.

Iniciou-se com uma avaliação diagnóstica sobre o conhecimento que os alunos tinham acerca de mapas mentais e conceituais. Posteriormente, ao longo das diferentes aulas de literatura, na lousa, foram desenhados diagramas em forma de mapas mentais e conceituais, destacando os elementos estruturais (nós para conceitos e *links* ou linhas para ligações), registrando conceitos relacionados aos estilos literários Romantismo (segundos anos) e Modernismo em Portugal (terceiros anos). Após esta etapa, foi solicitada uma pesquisa sobre a definição de mapa mental e conceitual, assim como a elaboração de um exemplo (atividade extrassala). Ainda na sala de aula, em duplas, realizou-se o rascunho do mapa mental ou conceitual. Logo após da correção e da devolução dos exercícios alguns comentários gerais foram realizados sobre a atividade e compartilhados com a turma.

Na fase final do projeto, os alunos realizaram novos mapas mentais, sem consulta, sobre os conhecimentos que conseguiram assimilar sobre o Romantismo e Modernismo. Após a análise dos mapas dos alunos, tanto dos realizados extrassala quanto dos desenvolvidos durante processo de avaliação formal e tradicional, os alunos realizaram testes sobre a mesma temática.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na fase inicial de avaliação diagnóstica foi possível observar que muitos alunos

nunca tinham ouvido falar sobre mapas mentais e conceituais. Ao conhecerem as questões teóricas e práticas sobre os mapas, eles mostraram muito interesse em desenvolver as atividades propostas. Apareceram algumas dificuldades iniciais, mas por ser uma atividade, inicialmente, cooperativa e participativa, em pouco tempo elas foram superadas. Além disso, enquanto o professor desenvolvia a aula dialógica, os principais conceitos iam sendo registrados na lousa, exemplificando dessa forma os diagramas, e esclarecendo os conceitos relevantes, sobre o Romantismo (segundos anos) e Modernismo em Portugal (terceiros anos). Assim, o processo completo de avaliação, desde o início até o final do projeto, constituiu uma avaliação inclusiva (LUCKESI, 1998).

Após o aluno refletir sobre os conteúdos (Romantismo e Modernismo) trabalhados antes, durante e depois a elaboração dos mapas, *semiotizar* seu pensamento (BAKHTIN, 2006) e seu próprio conhecimento como se fosse uma fotografia, (AMORETTI E TAROUÇO, 2000) resultaram os mapas mentais e/ou conceituais exemplificados na figura 1 (segundos anos) e na figura 2 (terceiros anos).

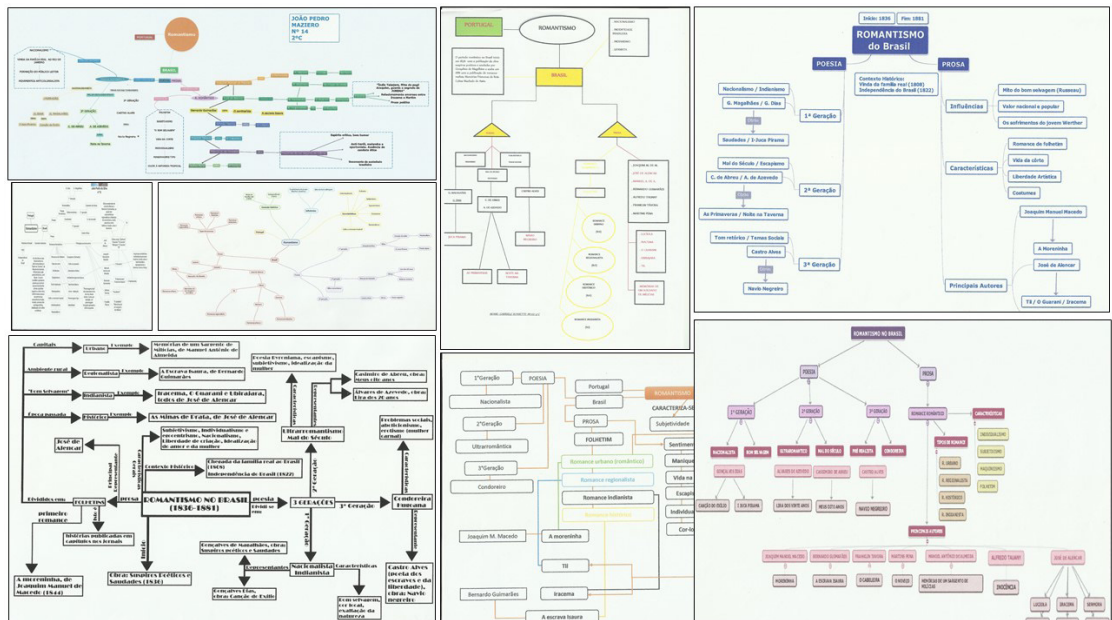


Figura 1. Alguns mapas mentais sobre o Romantismo literário realizados pelos alunos do segundo ano (ETIM) da Etec Dr. Domingos Minicucci Filho, 2017.

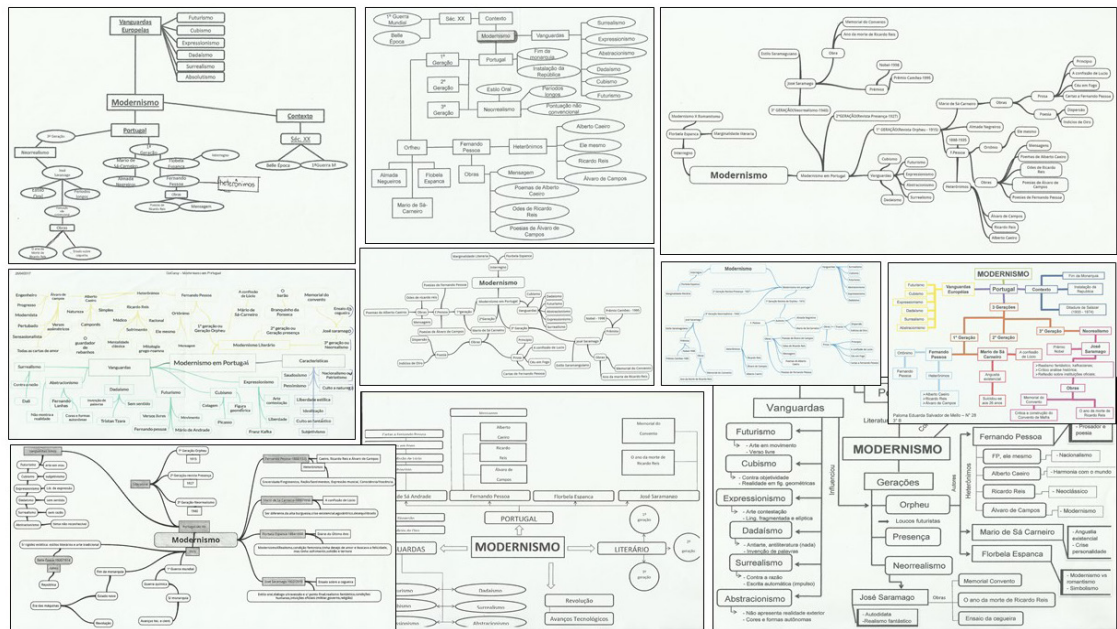


Figura 2. Alguns mapas mentais sobre o Modernismo literário em Portugal realizados pelos alunos do segundo ano (ETIM) da Etec Dr. Domingos Minicucci Filho, 2017.

Foi possível observar que os alunos ressignificaram seus conhecimentos exemplificando, assim, a aprendizagem significativa explicada por Ausbel (AUSUBEL, 2000). Isto pôde ser comprovado também nas avaliações finais dos mapas mentais e conceituais realizados pelos alunos sem instrumentos de consulta, onde foi possível identificar que a maior parte deles selecionaram as informações mais relevantes sobre cada um dos conteúdos de literatura trabalhados durante o bimestre.

Todos os alunos dos segundo anos que participaram do processo completo (pesquisa, aula, confecção extrassala, e elaboração do mapa em sala sem consulta) identificaram o escritor José de Alencar como o principal escritor dos romances de folhetim, assim como Manuel Antônio de Almeida. Os alunos usaram as palavras-chave: folhetim, século XVIII, tipos de romances (indianista, urbano, regionalista), Iracema, Memórias de um Sargento de Milícias, como sendo os elementos mais relevantes. O índice de alunos aprovados na avaliação teste posterior sobre o mesmo conteúdo foi de 90%.

Nos terceiros anos, todos os alunos que participaram do processo completo identificaram, no mapa mental sem consulta, Fernando Pessoa, Mário de Sá-Carneiro e José Saramago como os principais representantes do Modernismo em Portugal. As palavras-chave comuns foram: geração Orpheu, geração neorrealista, início do século XX, vanguardas europeias, ortônimo e heterônimos de Fernando Pessoa (Alberto Caeiro e Ricardo Reis). O índice de aprovação na prova teste posterior, sobre o conteúdo trabalhado, foi de 95%.

4 | CONSIDERAÇÕES

O gênero textual mapa mental e/ou conceitual utilizado como estratégia

de aprendizagem permitiu observar o desenvolvimento do aprendiz no seu próprio processo de aprendizagem, pois foram eles mesmos que organizaram, sistematizaram, resumiram, analisaram e ressignificaram os conhecimentos que consideraram relevantes. Assim, neste processo, o aprendiz foi o centro do processo de aprendizagem, e o mapa mental constituiu uma metodologia ativa do aluno para o aluno.

O uso de mapas mentais e/ou conceituais podem ser considerados ferramentas valiosas tanto na fase de aprendizagem quanto na fase de avaliação, tornando-se um instrumento de inclusão a permitir permanentemente dar continuidade ao diagnóstico das dificuldades e das aprendizagens adquiridas.

REFERÊNCIAS

AMORETTI, Maria Suzana Marc; TARAUCO, Liane Margarita Rockembach. Mapas Conceituais: modelagem colaborativa do conhecimento. **Informática na Educação**, v. 3, n. 1, 2000. Disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/20953>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

AUSUBEL David P. Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva. Lisboa: Plátano. 2000. 1ª ed. Disponível em: <http://www.uel.br/pos/ecb/pages/arquivos/Ausubel_2000_Aquisicao%20e%20retencao%20de%20conhecimentos.pdf>. Acesso em: 14 abril 2017.

BAKHTIN, Mikhail, Marxismo e Filosofia da Linguagem. Hucitec: 12ª ed. 2006. 201 p.

BRONCKART, Jean-Paul. Atividade de linguagem, textos e discursos. Por um interacionismo sociodiscursivo. São Paulo: Educ. 2ª ed. 1999.

CPS (2016) Plano de curso do ensino técnico integrado ao médio de acordo com as Matrizes Curriculares, aprovado pela portaria Cetec 735, publicado em Diário Oficial em 11/09/2015. Atualizado em 2016.

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 1998.

NOVA ESCOLA. Lev Vygotsky, o teórico do ensino como processo social. In: Grandes Pensadores, julho 2008.

PCN (2000). Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio). Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 05 fev. 2017.

UNIASSELVI. Curso de Tópico em Educação: da didática à avaliação. Indaiá: Uniasselvi, 2011, 86p.

SOBRE A ORGANIZADORA

Solange Aparecida de Souza Monteiro - Doutoranda em Educação Escolar. Mestra em Processos de Ensino, Gestão e Inovação pela Universidade de Araraquara - UNIARA (2018). Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupungá (1989). Possui Especialização em Metodologia do Ensino pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupungá (1992). Trabalha como pedagoga do Instituto Federal de São Paulo (IFSP/Câmpus Araraquara-SP). Participa dos núcleos: - Núcleo de Gêneros e Sexualidade do IFSP (NUGS); -Núcleo de Apoio as Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), Membro da Equipe de Formação Continuada de Professores. Desenvolve sua pesquisa acadêmica na área de Educação, História da Educação Sexual, Sexualidade e em História e Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena e/ou Relações Étnico-raciais. Participa do Grupo de pesquisa - GESTELD - Grupo de Estudos em Educação, Sexualidade, Tecnologias, Linguagens e Discursos. Membro desde 2018 do Grupo de pesquisa “Núcleo de Estudos da Sexualidade - NUSEX”.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ações formativas 54, 55, 56, 59, 60

Active learning methodologies 41

Água 6, 34, 37, 38, 110, 113, 131, 132, 133, 134, 136, 181

Aprendizagem 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 33, 36, 38, 54, 55, 57, 59, 61, 73, 74, 77, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 110, 111, 112, 113, 114, 128, 129, 131, 136, 137, 138, 140, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 161, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 186

Aprendizagem colaborativa 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175

Avaliação 19, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 58, 71, 85, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 130, 137, 152, 153, 154, 156, 168

C

Cidadania ambiental 27

Ciência cidadã 27, 28, 33

Ciências 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 29, 33, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 88, 95, 106, 119, 123, 127, 136, 138, 149, 162, 178, 181, 187

Classroom 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 62, 103, 132, 158, 177

Competência 36, 60, 97, 98, 124, 125, 127, 129, 137

Comunidade 3, 27, 28, 64, 117, 133, 151, 152, 153, 156, 162, 168, 170, 172

Conceitos em ciências 18

Conhecimento científico 1, 3, 4, 5, 6, 7, 29, 73, 178, 179, 181, 185, 186

Crianças 27, 30, 31, 32, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 104

Criatividade 4, 5, 6, 32, 87, 88, 94, 96, 97, 104, 156, 168, 178, 180

Curso superior de tecnologia 124

D

Design thinking 41, 42, 52

Diversidade 7, 19, 62, 63, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 158, 160, 163, 165

Docentes 7, 12, 19, 23, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 70, 128, 129, 132, 168, 172, 175

Dualismo 9, 14, 115, 116, 118, 119

E

Educação humanizadora 178, 185

Educação matemática 36, 105

Educação profissional 9, 10, 11, 13, 17, 115, 120, 130

Ensino aprendizagem 21, 54

Ensino-aprendizagem 4, 55, 114, 129, 152, 155, 170

Ensino de história 9, 10, 11, 12, 15, 17

Ensino de química 2

Ensino do canto 73, 79, 80, 81, 82

Ensino médio integrado 11, 115, 116, 120

Ensino superior privado 139

Estratégias 18, 20, 22, 23, 24, 25, 30, 34, 36, 39, 55, 59, 73, 74, 82, 95, 138, 151, 154, 156, 157, 171, 172, 174, 175

Estratégias de ensino 18, 20, 23, 24, 25, 59, 157

Estudante de medicina 144

Experimentação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 33

F

FATEC-SP 124, 126, 128, 129, 130

Ferramentas digitais 166, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175

Função afim 34, 35

G

Gênero textual 96, 99, 101

H

História em quadrinhos digital 84

I

Inclusão 62, 63, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 88, 102, 125, 129, 130, 158, 159, 160, 163, 164, 165, 166, 168

Investigação 1, 3, 5, 21, 30, 56, 61, 84, 89, 90, 92, 95, 139, 141, 163, 164, 167, 181, 182

L

Livros didáticos 29, 62, 63, 64, 65, 67, 70, 71, 85

M

Mapa conceitual 96, 99, 153

Matemática 5, 14, 29, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 84, 85, 88, 89, 90, 92, 94, 95, 103, 104, 105, 112, 113, 114, 127, 129, 157, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165

Metodologia 3, 18, 21, 22, 52, 57, 58, 59, 62, 65, 70, 86, 89, 99, 102, 105, 113, 124, 129, 130, 131, 152, 156, 163, 165, 168, 173, 178, 187

Metodologias ativas 36, 52, 54, 55, 56, 60, 61, 128, 129, 130, 151, 152, 155, 156

Modelagem matemática 103, 104, 105, 112, 113

N

Nutrição 34, 36, 37, 38, 39, 58

O

O jogo 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 154

P

PIBIC 84, 85, 89

Politecnia 9, 10, 13, 14, 16, 17, 115, 116, 120, 121, 122, 123

Prática de ensino 26, 131, 132, 133

Prática docente 25, 34, 54

R

Relação com o saber 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 149

S

Sala de recursos multifuncional 159, 162, 163

Sustentabilidade ambiental 103

T

TCC 84, 85, 95

Tecnólogo 124, 125, 129

Trabalho voluntário 27, 28, 30, 33

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-810-6



9 788572 478106