

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE ENGENHARIA DE LORENA

EDNILSON LUIZ SILVA VAZ

Professores construindo uma proposta interdisciplinar no ensino de  
ciências a partir das indicações da teoria do pensamento complexo de  
Edgar Morin

Lorena  
2015

EDNILSON LUIZ SILVA VAZ

Professores construindo uma proposta interdisciplinar no ensino de  
ciências a partir das indicações da teoria do pensamento complexo de  
Edgar Morin

Dissertação apresentada à Escola de  
Engenharia de Lorena da Universidade  
de São Paulo para obtenção do título  
de Mestre em Ciências do programa de  
Mestrado Profissional em Projetos  
Educaçãoais de Ciências

Orientador: Dr. Marco Aurélio  
Alvarenga Monteiro

Versão original

Lorena  
2015

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Automatizado  
da Escola de Engenharia de Lorena,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Vaz, Ednilson Luiz Silva

Professores construindo uma proposta interdisciplinar no ensino de ciências a partir das orientações da teoria do pensamento complexo de Edgar Morin / Ednilson Luiz Silva Vaz; orientador Marco Aurélio Alvarenga Monteiro - Versão Original. - Lorena, 2015.

71 p.

Dissertação (Mestrado em Ciências - Programa de Mestrado Profissional em Projetos Educacionais de Ciências) - Escola de Engenharia de Lorena da Universidade de São Paulo. 2015  
Orientador: Marco Aurélio Alvarenga Monteiro

1. Interdisciplinaridade. 2. Pensamento complexo. 3. Pesquisa-ação. 4. Bebida alcoólica. I. Título. II. Monteiro, Marco Aurélio Alvarenga, orient.

Dedico esta dissertação aos meus avós, José Gonçalves e Dionísia,  
(in memórian), por sempre me incentivar ao estudo.

À minha esposa Aline por sempre me apoiar e minha fonte motivadora.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por me permitir finalizar mais uma etapa de minha vida. Por ter oferecido condições necessárias para o cumprimento dessa etapa e aos amigos e pessoas maravilhosas que colocou em minha vida.

Aos meus avós, José Gonçalves e Dionísia, quem tive muito orgulho de conhecer e ter a oportunidade de conviver. Obrigado pela educação e pela minha formação de pessoa, e que, pessoas especiais como vocês estarão sempre presentes em minha memória. Muito obrigado por tudo que vocês proporcionaram para mim!

À minha esposa Aline que sempre me incentivou e me apoiou nos momentos de desesperos e angústias nesta etapa que esta sendo concluída.

À todos os meus familiares e amigos, que não citarei os nomes, pois certamente cometerei equívocos em esquecer alguns e todos vocês são muito importante para mim.

À minha cunhada Alane por estar sempre disposta e solícita no esclarecer de algumas dúvidas.

À todos os professores do PPGPE pelas aulas ministradas com dedicação e pelos conhecimentos transmitidos.

À todos os professores e gestores, da Escola Antônio Magalhães Bastos – Taubaté, que desde minha chegada nesta unidade escolar, no ano de 2013, e até o presente momento me fez sentir muito acolhido pela equipe e, sem eles, esse trabalho não seria possível de acontecer.

Aos membros da banca do Exame de Qualificação, Prof. Dr. Eduardo Norberto Codaro pelos ensinamentos e oportunidades que tanto contribuíram para a minha formação como pesquisador e a Prof<sup>a</sup>. Dra. Rosa Maria Capri pelas valiosas contribuições ao projeto.

Ao meu Orientador Prof. Dr. Marco Aurélio Alvarenga Monteiro por todos os ensinamentos e contribuições significativas na minha formação como professor desde a graduação e agora como pesquisador.

*“A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original”*

**Albert Einstein**

## RESUMO

VAZ, E. L. S. Professores construindo uma proposta interdisciplinar no ensino de ciências a partir das indicações da teoria do pensamento complexo de Edgar Morin. 2015 71p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Engenharia de Lorena, Universidade de São Paulo, Lorena, 2015.

Em resposta às exigências da sociedade atual, o ensino deve superar a visão fragmentadora da realidade, desenvolvendo ações educativas e contextualizadas, de tal forma que a construção do conhecimento possa ser estabelecida a partir da integração e articulação entre os diferentes saberes, implantando o pensamento complexo no ensino das ciências. Diante do desafio de desenvolver esse pensamento, a ideia de interdisciplinaridade vem ganhando força em práticas de ensino e de aprendizagem. Contudo, para vivenciar uma prática interdisciplinar ainda encontramos muitos desafios a serem superados no sistema educacional brasileiro. Nesse sentido, o presente trabalho objetivou desenvolver uma proposta em conjunto com o corpo docente de uma escola pública de ensino médio, abordando o tema álcool em sua complexidade. Durante o processo, foram realizadas reuniões nos horários de Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC) para a construção de um referencial teórico e, posteriormente, momentos de discussão para elaboração da proposta, abrangendo diferentes disciplinas do currículo oficial do Estado de São Paulo para o ensino médio. O produto final, que consiste numa proposta interdisciplinar, poderá inspirar outras instituições atendendo às solicitações que se fazem para a escola e do processo de formação do cidadão crítico e participativo, capaz de contribuir e intervir na sociedade tomando decisões para ações socialmente responsáveis.

Palavras chave: Interdisciplinaridade. Pensamento Complexo. Pesquisa-Ação. Bebida Alcoólica.

## ABSTRACT

VAZ, E. L. S. **Teachers building an interdisciplinary approach in science teaching based on the statements of Edgar Morin's complex thinking theory.** 2015 71p. Dissertação (Master of Science) – Escola de Engenharia de Lorena, Universidade de São Paulo, Lorena, 2015.

In response to the demands of today's society, the teaching must overcome the fragmenting view of reality, developing educational and contextualized actions, in a way that the construction of knowledge can be established from the integration and articulation between the different knowledge by deploying complex thinking in science teaching. Faced with the challenge of developing this thought, interdisciplinary idea has been gaining strength in teaching and learning practices. However, in order to experience an interdisciplinary practice, we still found many challenges to be overcome in the Brazilian educational system. In this sense, the present study aimed to develop a proposal together with the teachers of a public high school, addressing the theme alcohol in its complexity. During the process, meetings were performed at the times of Collective Pedagogical Work Class for the construction of a theoretical reference, and after discussing times for preparation of the proposal, covering different disciplines of the State of São Paulo official curriculum for high school. The final product, which is an interdisciplinary proposal, can inspire other institutions attending to requests that are made to the school in relation to the formation process of critical and participative citizens, which are able to contribute and intervene in society making decisions to socially responsible actions.

Keywords: Interdisciplinary. Complex thinking. Action research. Alcoholic beverage.