



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo () Relato de Experiência () Relato de Caso

O pensamento metacognitivo nas atividades de aprendizagem em Física

AUTOR PRINCIPAL: Bruno Eduardo Cima Dalpupo

CO-AUTORES: Marivane de Oliveira Biazus; Álvaro Becker da Rosa

ORIENTADOR: Cleci Teresinha Werner da Rosa

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo.

INTRODUÇÃO

A relevância do pensamento cognitivo no processo de aprendizagem tem sido apontada em diversos estudos, particularmente na área da Física. Entretanto, é levantado o questionamento sobre a forma como esse pensamento se manifesta e atua durante a aprendizagem. Tais autores argumentam que a presença desse pensamento configura-se como característica central da aprendizagem, referindo-se não apenas a termos de disciplinas curriculares, mas do processo de aprender em si – aprender a aprender. A partir dessa identificação, o presente estudo busca analisar a forma como o pensamento metacognitivo se revela presente em estudantes do ensino médio durante a realização de atividades vinculadas à Física. Justificamos a importância dessa identificação como forma de mapear características associadas à presença, intensidade e espontaneidade da manifestação desse pensamento na decorrência das atividades na disciplina de Física.

DESENVOLVIMENTO:

Para atingir o objetivo proposto, o presente estudo está associado a uma pesquisa de natureza qualitativa, recorrendo a diferentes instrumentos para coleta dos dados. O locus de pesquisa foi uma escola pública da cidade de Passo Fundo, RS, envolvendo



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



diferentes turmas de primeiro ano do ensino médio. O estudo desenvolvido em etapas envolveu o momento inicial no qual procedemos observações em cinco turmas de primeiro ano do ensino médio durante o segundo semestre de 2018, com objetivo de identificar características associadas ao processo de ensino-aprendizagem nas aulas de Física. Estas observações foram registradas em diário de campo. Na etapa seguinte, realizada no primeiro semestre de 2019, com novas turmas de primeiro ano do ensino médio, procedemos a realização de um teste de sondagem com intuito de verificar a compreensão e o sentimento dos estudantes em relação a Física. Este teste teve como referencial as observações realizadas no ano anterior, bem como as discussões associadas ao entendimento de metacognição, na qual é identificada a necessidade de que os estudantes/sujeitos apresentem um sentimento positivo em relação ao objeto de aprendizagem (vivenciem experiências positivas). A partir dos resultados obtidos no teste de sondagem analisamos o modo como os estudantes se portavam diante das atividades associadas a Física, buscando estabelecer relações entre o sentimento mencionado por eles e as possíveis manifestações metacognitivas. Neste último aspecto, e considerando como terceira etapa do estudo, aplicamos um teste denominado “MAI” (Metacognitive Awareness Inventory) em sua versão reduzida, com objetivo de avaliar a presença dessa forma de pensamento na expressividade de cada estudante. O Teste MAI foi desenvolvido por Schraw e Dennison (1994) e está pautado nas duas dimensões anunciadas por Flavell (1976) como integrantes dos processos metacognitivos: conhecimento do conhecimento e controle executivo e autorregulador. O teste que é integralizado por 52 itens dispostos em 8 subcomponentes, tem sido trabalhado nas escolas de ensino médio com uma versão reduzido envolvendo 25 questões (ROSA; SANTOS; RIBEIRO, 2017). Nesta versão estão presentes as duas componentes mencionadas anteriormente, subdivididas em seis elementos (três para cada componente) seguindo o estudo de Rosa (2011). Os resultados do MAI – versão reduzida, estão sendo analisados em confronto com os dados coletados no teste de sondagem, de modo a avaliar se há alguma relação entre eles. Além disso, o estudo estabelece uma relação entre o MAI – versão reduzida e o rendimento acadêmico dos estudantes, buscando analisar outra possibilidade de relação. Os resultados ainda em fase de discussão estão apoiados em três relações: conhecimentos prévios X pensamento metacognitivos; sentimentos em relação a ciência X pensamento metacognitivo; e ativação do pensamento metacognitivo X rendimento acadêmico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



O estudo em desenvolvimento busca fomentar a discussão sobre a importância da metacognição na aprendizagem, estudando a relação dela com os conhecimentos prévios e com o sentimento dos estudantes em relação a Física. Os resultados preliminares apontam que estudantes com bons conhecimentos prévios apresentam sentimentos positivos em relação a Física e ativam o pensamento metacognitivo.

REFERÊNCIAS

FLAVELL, J. H. Metacognitive aspects of problem solving. In: RESNICK, Lauren B. (Ed.). The nature of intelligence. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1976. p. 231-236.

ROSA, C. T. W. A metacognição e as atividades experimentais no ensino de Física. 2011. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

ROSA, C. T. W.; SANTOS, A. C.; RIBEIRO, C. Pensamento metacognitivo em estudantes do ensino médio: elaboração, validação e aplicação de um instrumento. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 4, URI, Santo Ângelo, 2017.

SCHRAW, G.; DENNISON, R. S. Assessing metacognitive awareness. Contemporary Educational Psychology, v. 19, p.460- 475, 1994.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação. SOMENTE TRABALHOS DE PESQUISA

ANEXOS

Aqui poderá ser apresentada **somente UMA página com anexos** (figuras e/ou tabelas), se necessário.