



EDUCAÇÃO EM FOCO

23 e 24 de março de 2021



A BUSCA PELA INTERDISCIPLINARIDADE EM UM ENSINO DE MATEMÁTICA CORRELATO A INFORMÁTICA

Carlos E. D. BATISTA¹, Poliana Ester da SILVA²

RESUMO

Este trabalho consiste em um relato de experiência dos discentes do curso de Licenciatura em Computação, enquanto integrantes da Residência Pedagógica, um programa de formação de professores promovido pela Capes. Com os recentes esforços para a promoção das interdisciplinaridades, habituamos nas relações entre disciplinas que estão em um mesmo âmbito dentro do PPP do curso, mas quando tratamos em turmas do ensino médio que fazem como subsequente o curso de informática há uma grande oportunidade de interdisciplinaridade que não é explorada pelos professores. Desta forma este resumo visa observar as notas dos alunos nestas duas áreas específicas, buscando entender os seus desempenhos e se de fato a interdisciplinaridade iria colaborar com um melhor aprendizado dos discentes. Tomando por nota que os professores de matemática não têm nenhuma formação que possibilita a transitividade de conteúdos correlatos a informática, para promover de fato um ensino que integre as duas áreas.

Palavras-chave:

Ensino Médio Integrado; Residência Pedagógica; Multidisciplinaridade.

1. INTRODUÇÃO

Há uma grande discussão em torno do ensino médio e sobre as dificuldades encontradas pelos alunos nos conteúdos envolvendo matemática, essas dificuldades que não são sanadas no momento inicial se tornam um problema com matérias que são trabalhadas progressivamente em que um conteúdo suplementa o outro.

As universidades vêm cada vez mais aplicando a matemática a sua grade curricular, porque o diferencial dado pela matemática acrescenta ao aluno um raciocínio lógico. (ROCHA, E. M., SANTIAGO, L. M. L., LOPES, J. O., & P, D. M. (2007). Desta forma o não aprendizado do aluno pode se alastrar até o ensino superior onde contamos com disciplinas para igualar os conhecimentos do ensino médio dos discentes para que eles possam prosseguir no curso nas matérias que necessitam de um conhecimento base de matemática.

A ênfase aqui pode se dar ao futuro do profissional que está se formando como técnico na área de informática onde muito provavelmente seguirá com sua graduação nesta área, chegando ao

¹Residente, Licenciatura em Computação, IFSULDEMINAS – Campus Machado. E-mail: carlooseduardodiasbatista@gmail.com

² Professora Preceptora Residência Pedagógica/Capes, IFSULDEMINAS – Campus Machado. E-mail: poliana.silva@ifsuldeminas.edu.br .

ponto de que a disciplina matemática dará sua continuação mais aprofundada e integrará ainda mais com a visão computacional, necessitando ali uma ligação entre tais disciplinas.

Temos a impressão de que, no contemporâneo, “ser interdisciplinar” foi alçado a uma condição moralizante de algo “bom per se”, “necessário”, quase um “deve ser”, “uma obrigação” que “deve” balizar os trabalhos realizados dentro das instituições nas distintas áreas do conhecimento REZER, R., & MATSUÊR, R. (2020). Assim o início de um ensino médio inicial correlato e a observação do sistema atual pode contribuir para dar uma visão sobre o ensino praticado e a partir das conclusões do estudo, estabelecer um embasamento pautado nas pesquisas realizadas e assim concluir ou não se a interdisciplinaridade neste âmbito poderia ser considerada vantajosa.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização da pesquisa foi necessário a utilização dos boletins referentes aos alunos de três turmas do 1º ano do ensino médio em um Instituto Federal que foram buscados através da plataforma utilizada pelos docentes disponível na internet o SUAP². Além disso foi passado aos alunos um questionário no Software disponibilizado pelo Google de nome Forms que tem por intuito ser “Cross Platform” visto que pode ser acessado de diversos dispositivos assim vários alunos preencheram sendo no total de 15. Onde os mesmos colocariam as notas que tiraram nas matérias referentes ao curso técnico em informática durante o segundo semestre letivo de 2020.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Além de perguntarmos para os alunos sobre suas notas na disciplina matemática, também foi perguntado as notas de algumas matérias que poderiam ser ligadas a mesma em um ensino multidisciplinar são elas: Sistemas Operacionais, Análise de Sistemas e Linguagens de Programação I. Em média 12,75 alunos tiveram notas acima de 8 pontos, 3,5 tiveram notas entre 6 e 7.9 e os alunos que obtiveram notas menores que 6 somaram uma média de 1,75. Observamos que o desempenho geral dos alunos em ambas áreas na matemática e informática são quase equivalentes, o que podemos deduzir que neste contexto de ensino mesmo não sendo praticado a interdisciplinaridade os alunos estão conseguindo se sair bem em ambas matérias.

Também é válido ressaltar que os professores relacionados à informática podem vir a falar eventualmente em suas aulas as similaridades da informática com a matemática e provocando em alguns momentos discursos que facilitem essa integração, mesmo que muitas vezes o aprendizado

² *SUAP - Sistema unificado de administração pública, sistema utilizado no Campus Machado*

fique apenas no discurso e não vai para a prática.

Estudar só faz sentido se tivermos uma profunda compreensão do que estamos fazendo e assim analisar e entender problemas e pôr em jogo as ferramentas adquiridas do conhecimento para resolver o problema proposto SADOVSKY (2007, p. 15).

Acompanhado deste pensamento observa-se que a maioria dos alunos desejam uma matemática mais integradora que possibilite um aprendizado interdisciplinar pois quando perguntado para os alunos se eles gostariam que no ensino da disciplina de matemática tivessem mais exemplos práticos de uso no meio computacional, 14 alunos responderam afirmativamente em contrapartida 3 responderam de forma negativa. Infelizmente o contexto atual de pandemia coloca mais um obstáculo a este tipo de aprendizado, impossibilitando um contato com esses professores da área técnica para um trabalho em conjunto.

Alguns alunos acham que uma nova metodologia de ensino atrapalha o seu cotidiano escolar, isso pode se dever a uma compreensão pré-programada de que um ensino diferenciado pode ocupar mais tempo de dedicação a uma matéria do que o tempo já gasto. Cabe assim uma articulação de novas atividades de ensino e organização do tempo, para não ficar pesado para o discente.

5. CONCLUSÕES

O mundo de hoje é repleto de novas tecnologias e está em constante evolução, assim os educadores devem estar em estado de alerta a essas mudanças e se adaptar integrando isso ao ensino PARRA (1993). Sabendo dessas mudanças o professor atual juntamente com a Residência Pedagógica que está regente no ensino de matemática nesta instituição podem desenvolver trabalhos multidisciplinares onde os alunos possam fazer atividades práticas que unem ambos os assuntos, e assim posteriormente buscar novos dados e comparar com os atuais para se saber se houve uma melhora ou piora em relação ao ensino depois de correlacionar as matérias.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do Programa Institucional de Residência Pedagógica - RP, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – Brasil.

REFERÊNCIAS

SADOVSKY, P. Falta Fundamentação Didática no Ensino da Matemática. Nova Escola. São Paulo, Ed. Abril, Jan./Fev. 2007.

PARRA, C. SAIZ, I. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógica. Porto Alegre, Artmed

(Artes Médicas). 1996. 258p.

Rocha, E. M., Santiago, L. M. L., Lopes, J. O., & P, D. M. (2007). Uso Da Informática Nas Aulas De Matemática : Obstáculo Que Precisa Ser Superado Pelo Professor , O Aluno E a Escola. Anais Do XXVII Congresso Da SBC, 224–231. Retrieved from <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/951>

Rezer, R., & Matsuêr, R. (2020). PARADOXOS E CONTRADIÇÕES DA INTERDISCIPLINARIDADE: reflexões críticas em um programa de pós-graduação da área interdisciplinar. Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar, 6(16), 12–28. <https://doi.org/10.21920/recei720206161228>