

TRABALHANDO A LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO NO CURSO DE INFORMÁTICA ATRAVÉS DE ATIVIDADES EXTRACLASSE

LUAN PEDRO RAMOS COIMBRA ¹

RESUMO

TRABALHANDO A LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO NO CURSO DE INFORMÁTICA ATRAVÉS DE ATIVIDADES EXTRACLASSE. Luan Pedro Ramos Coimbra [1]/ luaniic63@gmail.com/IFTO - Campus Araguatins Ennio Willian Lima Silva [2]/ IFTO - Campus Araguatins Claudiany Calaça de Sousa [3]/ IFTO - Campus Araguatins Ramásio Ferreira de Melo [4]/ IFTO - Campus Araguatins Adeilson Marques da Silva Cardoso [5]/ IFTO - Campus Araguatins Alan Gomes Silva [6]/ IFTO - Campus Araguatins Eixo Temático: Processos de Ensino e aprendizagem Agência Financiadora: Residência Pedagógica - CAPES Resumo A informática sem dúvida está cada vez mais presente no cotidiano escolar. Contudo, integrá-la ao processo de ensino e aprendizado tem sido algo desafiador para os docentes, pois no muito dos casos, encontram-se uma série de dificuldades que vão desde à formação do docente que não considera estas tecnologias às dificuldades relacionadas à falta de laboratórios e computadores em funcionamento. Segundo a pesquisa realizada por Odorico et al. (2012), há uma questão referente a infraestrutura dos equipamentos na sala de informática, somente em 10% das escolas existem equipamentos em boas condições e em 60% o estado das máquinas é precário, o restante dos dados são que 10% optou por não expor e 20% se encontram em estado razoável. Nesta perspectiva encontra-se o curso técnico em manutenção e suporte em informática do Colégio da Polícia Militar - Unidade VI Professora Antonina Milhomem, que não possui um laboratório com capacidade de atendimento e máquinas disponíveis para a quantidade de alunos, o que consequentemente acaba prejudicando as aulas práticas e causando desinteresse no aprendizado dos conteúdos por parte dos alunos. Dessa forma, o presente trabalho tem como finalidade relatar as experiências ocorridas no ensino de lógica de programação através de atividades extraclasse com alunos do ensino médio técnico, objetivando assim, tornar o ensino e aprendizado de lógica de programação mais dinâmico, atrativo e eficiente aos olhos dos alunos. É importante ressaltar que todas as experiências ocorreram durante o período de estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Computação do IFTO - Campus Araguatins. Santos e Costa (2005) salientam que quando se trata de uma disciplina relacionada à programação, algoritmos ou estrutura de dados, as aulas devem ocorrer em um laboratório de informática para que os alunos consigam abstrair algo de toda a teoria vista. Neste viés, todas as atividades

extraclases ocorreram em no laboratório móvel da Rede E-tec Brasil pela sua estrutura e disponibilidade de máquinas alto desempenho. A turma é composta por 21 alunos, porém em virtude da capacidade de atendimento do laboratório móvel a turma foi dividida em dois grupos, passando a ser classificada como turma A e turma B. As aulas foram divididas em duas etapas, a primeira etapa consistiu na aplicação de aulas expositivas e ocorreu no período normal de aula do curso técnico. A segunda etapa consistia no repasse dos conteúdos através de aulas práticas no contra turno das aulas, ocorridas no laboratório móvel E-Tec, correlacionando sempre a teoria com a prática. Para constatação dos resultados obtidos, foi aplicada uma avaliação final com o intuito de averiguar se os alunos conseguiram assimilar os conteúdos passados nas aulas teóricas com as atividades práticas, além de observações subjetivas sobre o decorrer das aulas. Assim, a partir das aulas pode-se observar um avanço significativo na aplicação prática dos conteúdos, uma vez que foi proporcionado aos alunos um contato direto com a lógica de programação abordando a construção de algoritmos simples com a utilização de condicionais, laços de repetições e diversos tipos de variáveis. Estas atividades práticas permitiram não só o ensino da lógica de programação, mas também o aprendizado da semântica denotacional da linguagem Java, que se classifica como uma de uma linguagem de programação de alto nível. Outro aspecto positivo na realização das aulas práticas foi o resgate do interesse dos alunos em aprender os preceitos básicos da linguagem e da lógica de programação, pois os mesmos se mostraram mais motivados e empenhados na resolução das atividades proposta durante as aulas. Segundo Moran (2000, p. 16) "alunos curiosos e motivados facilitam enormemente o processo, estimulam as melhores qualidades do professor, tornam-se interlocutores lúcidos e parceiros de caminhada do professor-educador." Os resultados obtidos com base na avaliação final permitiram uma visualização positiva do rendimento dos alunos a partir das aulas práticas, pois 67% dos alunos obtiveram um rendimento acima da média e 33% dos alunos obtiveram rendimento médio e baixo da média. Esta porcentagem é composta por alunos faltosos e por alunos que apesar de fazerem um curso técnico, ainda não possuíam habilidades no manuseio dos computadores e dos softwares utilizados. Por fim, conclui-se que a realização de aulas práticas e extraclasse no ensino de lógica de programação proporcionou um aprendizado significativo, tornando evidente que as aulas no laboratório móvel da Rede E-tec provocaram um maior interesse dos alunos em aprender os conteúdos e uma maior interação dos mesmos com os demais alunos e com os conteúdos passados. Palavras-chave: Lógica de programação, atividades extraclasse, informática. Referências MORAN, José Manuel. MASSETO, Marcos T. BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas Tecnologias e mediação pedagógica. Ed. Papyrus, Campinas, SP. 2000. SANTOS, R. P; COSTA, H. A. X. Análise de Metodologias e Ambientes de Ensino para Algoritmos, Estruturas de Dados e Programação aos iniciantes em Computação e Informática, Disponível em: <

<http://www.dcc.ufla.br/infocomp/index.php/INFOCOMP/article/download/121/106/0> >.

Acesso em: 23 set. 2018. ODORICO, K. E; NUNES, D. M.; OLIVEIRA, H. M. P.; CARDOSO, A. Possíveis soluções para salas de informática. Disponível em: . Acesso em: 30 set 2018

Palavras-chave: .

¹ ,;