

# A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA DE EXTENSÃO NA FORMAÇÃO DO ESTUDANTE

## **IGOR HEIJE MORAIS TOMORI (UNEB)**

Graduando em Licenciatura em Matemática na Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação, Campus X. E-mail: igorheije85@gmail.com.

## **TATIANA DIAS SILVA (UNEB)**

Mestranda em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação (UNEB), Especialista e Graduada em Sistemas de Informação. Professora da Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação, Campus X. E-mail. tdsilva@uneb.br

## 1. INTRODUÇÃO

**E**ste relato de experiência (em andamento) descreve as atividades de Monitoria de Extensão desenvolvidas por um aluno do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação, Campus X. A Monitoria de Extensão e a concessão de bolsas de monitoria de extensão são ações institucionais amparadas pela RESOLUÇÃO Nº 1.196/2016 que regulamenta o Programa de Bolsas de Extensão - PROBEX para apoiar o desenvolvimento de competências habilidades didático pedagógicas de graduandos.

O Projeto de Extensão propõe a oferta de cursos de extensão na Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação, Campus X, com o intuito de: (1) orientar as comunidades interna (alunos, professores e técnicos) e externa para o uso adequado dos artefatos tecnológicos em sua vida acadêmica, profissional e social; (2) promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na UNEB, Campus X; e, (3) contribuir com a formação acadêmica do (a) discente da graduação selecionado para essa monitoria de extensão. Os cursos ofertados surgem de demandas identificadas nas comunidades e tendências tecnológicas.

Em 2021 foi definida a oferta do curso de extensão “Pensamento computacional e matemática: uma abordagem prática através do Scratch”. O curso tem como objetivo geral “Apresentar alternativas tecnológicas e seus impactos no desenvolvimento da aprendizagem de Matemática”. Para alcançar este objetivo, outros se apresentam: (1) Compreender os pilares Pensamento Computacional e sua utilização em situações do dia a dia; (2) Estimular a compressão e a assimilação de conceitos matemáticos com o pensamento computacional; e (3) Conhecer fundamentos da programação e como eles propiciam uma articulação nos conteúdos matemáticos.

## 2. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A monitoria de extensão teve início em abril de 2021. O primeiro encontro de monitoria foi dedicado a leitura e discussão do Edital Nº 012/2021 e do Projeto de Extensão “INCLUSÃO SOCIODIGITAL NO EXTREMO SUL DA BAHIA: quebrando barreiras invisíveis” para seu entendimento, dirimir dúvidas e adequação do cronograma de atividades realizadas ao longo do ano.

O Ensino, Pesquisa e Extensão, possibilitou o entendimento e a compreensão da importância e implicações da extensão universitária, uma vez que a extensão universitária tem como objetivo promover o desenvolvimento social. Então, “é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a Universidade e a Sociedade” (FORPROEX, 2012, p. 15).

O estudo sobre a teoria da aprendizagem e o Pensamento Computacional possibilitou a escolha dos teóricos para a elaboração do curso. Seymour Papert (1986) aborda o construtivismo e relata sobre a importância desta teoria para os estudantes com a construção de seu próprio conhecimento através do uso de ferramentas tecnológicas, descreve que um indivíduo é capaz de analisar e interpretar conceitos, ser o protagonista do seu próprio conhecimento, no intuito de chegar a uma conclusão sem a necessidade de uma interferência externa tão intensa, o aluno deve ser capaz de construir, recriar e aprimorar o que foi aprendido.

O Pensamento Computacional envolve identificar um problema complexo e quebrá-lo em pedaços menores e mais fáceis de gerenciar (decomposição). Cada um desses problemas menores pode ser analisado individualmente com maior profundidade, identificando problemas parecidos que já foram solucionados anteriormente (reconhecimento de padrões), focando apenas nos detalhes que são importantes, enquanto informações irrelevantes são ignoradas (abstração). Por último, passos ou regras simples podem ser criados para resolver cada um dos subproblemas encontrados (algoritmos) (BRACKMANN, 2017, p. 33).

Com relação ao Pensamento Computacional, a BNCC (2017) versa como o processo matemático de resolução de problemas, criar e desenvolver projetos, é também o processo de investigação, que são processos de aprendizagem que potencializam os desenvolvimentos fundamentais para o letramento matemático, como o raciocínio, representação e comunicação.

O professor passa de polo transmissor para agente provocador de situações, arquiteto de percursos e mobilizador da inteligência coletiva. Ele será o provocador que disponibiliza estados potenciais da construção do conhecimento de modo que o aprendiz experimente a criação do conhecimento quando participa inferindo, agregando e modificando sua forma de aprender (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015).

Após as etapas de revisão da literatura, que serviu de aparato teórico-metodológico, foi construído o Projeto do Curso. Devido a pandemia da Covid-19, ficou decidido que:

- a. O curso será ofertado de forma remota através da plataforma institucional Microsoft Teams.
- b. A metodologia adotada busca uma aprendizagem significativa através das Metodologias Ativas Sala de Aula Invertida e Ensino Híbrido.
- c. O curso será ministrado pela coordenadora do projeto e pelo monitor de extensão.
- d. Terá como público-alvo alunos do 9º ano da Educação Básica, porém será aberto para quem queira participar.
- e. Serão ofertadas 30 vagas e como requisito o cursista precisa dispor de equipamento com acesso à internet e a plataforma Microsoft Teams.
- f. O curso terá carga horária de 30h (12h síncronas e 18h assíncronas).
- g. Em cada semana será disponibilizado um roteiro com os conteúdos, atividades e referências trabalhados na semana.
- h. A divulgação do curso será realizada nas redes sociais.

O curso foi desenvolvido de forma a capacitar o cursista para a compreensão da importância e uso adequado dos recursos computacionais na sala de aula e em seu cotidiano; estimular o desenvolvimento da autonomia e desenvoltura do cursista na execução de atividades computacionais compatíveis com o desempenho das atividades acadêmicas, profissionais e sociais; e, incentivar o desenvolvimento do pensamento criativo, exploratório, inventivo e investigativo do cursista.

### 3. RESULTADOS

Com as atividades desenvolvidas durante a Monitoria de Extensão, foi possível compreender a importância e relevância social das ações extensionistas promovidas na/pela universidade, bem como sua contribuição para o desenvolvimento de competências e habilidades didático pedagógicas do estudante.

Para Santos e Santos (2019, p. 14347),

Não se trata somente de oferecer cursos de Extensão, promover na comunidade atividades de Extensão, mas promover em forma de Extensão resultados de pesquisas e usar metodologias de Ensino para que essas informações cheguem à comunidade como conteúdo, técnicas e inovações de fácil assimilação.

A monitoria de extensão agrega benefício, ao possibilitar que o aluno coloque em prática os conhecimentos construídos durante sua formação acadêmica unida a experiências de vida; pratique a criatividade através de ideias inovadoras; tenha uma postura proativa ao demonstrar interesse e disponibilidade na execução das diversas atividades; atue de forma colaborativa junto aos demais colegas, desenvolvendo o sentimento de cooperação; tenha comprometimento com as atribuições e deveres decorrentes das atividades de monitoria; desenvolva relacionamento interpessoal através de habilidades de comunicação e cordialidade na relação com os colegas; interaja com a comunidade através do desenvolvimento das atividades do projeto.

As principais dificuldades encontrada durante a monitoria foram a falta de prática com leitura, devido a área de formação e o tempo de atividades em tela devido a pandemia da Covid-19 e ao Ensino Remoto.

## REFERÊNCIAS

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (Orgs.) **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BRACKMANN, C. P. **Desenvolvimento do Pensamento Computacional através de atividades desplugadas na Educação Básica**. 2017. 226 f. Tese (Doutorado) - Informática na Educação, Cinted, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministerio da Educacao, MEC, 2017.

FORPROEX - Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus, maio de 2012. Disponível em: <https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf>>. Acesso em: 29 mai. 2021.

PAPERT, S. **LOGO**: computadores e educação. Tradução de José Armando Valente, Beatriz Bitelman. Afira V. Ripper. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.

SANTOS, Maria Cristina Elyote Marques; SANTOS, Paulo César Marques de Andrade. Pesquisa e extensão universitária como sustentação do ensino. **Brasilian Journal of development**. Curitiba, v. 5, n. 9, p. 14345-14360 sep. 2019. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/3095>. Acesso em: 29 mai. 2021.

UNEB. Processo Seletivo de Projetos de Extensão com concessão de Bolsas de Monitoria para estudantes da Graduação. **Edital Nº 012/2021**. Referente ao Aviso n.º 035/2021, publicado no D.O.E de 26/02/2021.

UNEB. **Resolução Nº 1.196 /2016**. Aprova as alterações no Regulamento do Programa de Bolsas de Extensão (PROBEX). Disponível em: <https://portal.uneb.br/proex/wp-content/uploads/sites/62/2017/10/1196-consu-Res.-Aprova-Regulamento-PROBEX-2.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2021.