

Elementos Descritivos da Intervenção Realizada (McGill et al., 2018)

Quadro 1: Dimensões demográficas dos estudantes de Algoritmos e Programação 1 e 2

Dimensões demográficas dos estudantes	
Faixa etária e ano de ensino	AP1 - 53 alunos, sendo 47 calouros e 6 veteranos
	AP2 – 38 alunos, sendo 32 calouros e 6 veteranos
	Alunos do 1º ano do ensino superior em Ciências da Computação, com idade entre 18 e 24 anos
Sexo biológico	AP1 – 46 do sexo masculino e 7 do sexo feminino
	AP2 – 34 do sexo masculino e 4 do sexo feminino
Localidade	Disciplinas de Algoritmos e Programação 1 e 2, do Curso de Ciências da Computação, Jataí – Goiás, Brasil.
Informações socioeconômicas	Alunos do ensino superior, público federal.

Quadro 2: Dimensões demográficas dos instrutores (docente e monitores) de Algoritmos e Programação 1 e 2

Dimensões demográficas dos instrutores	
Número de instrutores	AP1 – 1 docente e 1 monitor bolsista (discente), ambos vinculados ao curso de Ciências da Computação
	AP2 – 1 docente (mesma docente de AP1) e 2 monitores (discentes), sendo 1 bolsistas e 1 voluntário, todos vinculados ao curso de Ciências da Computação
Quem ministrou a intervenção	Aulas – docente do curso de Ciências da Computação
	Monitorias – discentes do curso de Ciências da Computação
Sexo biológico	Docente do sexo feminino e todos os discentes do sexo masculino
Raça/etnia	4 brancos

Quadro 3: Dimensões da componente de intervenção do projeto de ensino

Componentes da intervenção	
Objetivos de aprendizagem claramente definidos	<p>Introduzir conceitos e recursos referentes à programação de computadores</p> <p>Acolher os alunos, recém integrantes à Universidade</p> <p>Promover a monitoria</p> <p>Desenvolver habilidades de soft skills</p> <p>Despertar o senso de protagonismo e propósito para promover a melhoria da sociedade</p>
Tipo de atividades	<p>1 - Aulas expositivas com a apresentação do conteúdo</p> <p>2 - Reforço ao conteúdo por meio da atividade de monitoria</p> <p>3 - Uso de técnicas de desenvolvimento ágil para o trabalho em equipe</p> <p>4 - Palestras (biblioteca, equipe psicopedagógica e diretoria de inovação e empreendedorismo da UFJ)</p> <p>5 - Apresentação do projeto final da disciplina em formato de <i>demoday</i></p>
Atividade obrigatório ou opcional?	<p>Atividades obrigatórias: 1 e 5</p> <p>Atividades opcionais: 2, 3 e 4 (diferente do horário de aula)</p> <p>Importante destacar que para estimular a participação dos alunos, durante o semestre foram atribuídos bônus na nota àqueles alunos que participaram das atividades. Para a monitoria, era necessário obter 100% de presença nos encontros da monitoria</p>
Quando a atividade foi oferecida?	<p>AP1 – novembro a dezembro de 2022</p> <p>AP2 – em andamento, janeiro a maio de 2023</p>
Material utilizado?	<p>O material foi elaborado pelos instrutores do projeto e estão disponíveis em:</p> <p>https://sites.google.com/ufj.edu.br/culturastartup/p%C3%A1gina-inicial</p>
Método de ensino	Abordagem expositiva dialogada, com a realização de projeto
Ferramenta/linguagem utilizada	<p>Para algoritmos: VisuAlg; Linguagem C: Code::Blocks;</p> <p>Desenvolvimento ágil: SCRUM e programação em pares;</p> <p>Apresentação: Canvas para elaborar o modelo de negócio e <i>pitch</i></p>
Duração da atividade	<p>Aulas: 32 encontros (2h cada) – 2 vezes por semana</p> <p>Monitoria: 16 encontros (2h cada) – 1 vez por semana</p>
Média do número de alunos em cada encontro	<p>Aulas: 45 alunos</p> <p>Monitorias: 20 alunos</p> <p>Palestras: 40 alunos</p> <p><i>Demoday</i>: 35 alunos (AP1)</p>
Período da intervenção propriamente dita	<p>Aulas: 02/08/2022 a 12/12/2022</p> <p>Monitoria: 26/08/2022 a 12/12/2022</p>

	<p>Palestras: Biblioteca: 26/08/2023, Psicopedagoga: 19/09/2023, Inovação: 26/10/2023, 27/03/2023 (online pela PRPI: Empreenda Jataí)</p> <p><i>Demoday</i>: AP1 em 05/12/2022, AP2 em 02/05/2023</p>
Materiais e recursos necessários	Laboratório de informática, <i>datashow</i> e lousa
Tempo de preparação	15 dias, afinal a preparação das aulas já estava concluída. Assim, é necessário um período para planejar as aulas, fazer o nivelamento, seleção e preparação do monitor, acompanhamento das equipes (<i>sprints</i>), preparar o material para instruir os alunos ao <i>demoday</i> , convidar e confirmar a participação dos avaliadores, preparar barema para avaliação.

McGill, M. M., Decker, A., e Abbott, Z. (2018). Improving research and experience reports of pre-college computing activities: A gap analysis. In **Proceedings of the 49th ACM Technical Symposium on Computer Science Education**, pages 964–969.