

DIFICULDADES NA DISCIPLINA DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS, RECORRENTE ao ENSINO REMOTO.

Maria da Conceição da Cunha ¹

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tratará sobre o relato de experiência ocorrido durante o Programa de Residência Pedagógica, na disciplina de Programação Orientada a Objetos (POO). O Programa Residência Pedagógica (PRP) é um programa concebido pelo Ministério da Educação (MEC) atendendo às atribuições legais da CAPES (Fundação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Diante das considerações acima, o presente artigo se refere ao relato de experiência do PRP, uma experiência de 18 meses com uma carga horária de 414 horas. Durante esse processo, tivemos a oportunidade de ter uma formação teórica no início do programa, observar e a regência no final.

A disciplina de POO é ofertado no 3º período do curso de Licenciatura em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), a mesma é conhecida em função das dificuldades que os alunos enfrentam ao cursa-la, se aprofundando e potencializando ainda mais no período do ensino remoto.

A disciplina de POO é bastante complexa e requer esforço e dedicação dos alunos. No ensino remoto, vários fatores dificultaram o ensino e aprendizagem dos alunos, tais como: a falta de computadores, ausência de internet, motivação e tempo para estudar.

Diante de alguns trabalhos relacionados ao tema deste artigo, pretendemos destacar algumas dificuldades e desafios encontrados pelos alunos na disciplina de programação estruturada orientada a objeto, ofertada no período do ensino remoto no IFRN, *campus* Ipangaçu.

A linguagem de programação teve início por volta da década de 30, por meio dos computadores elétricos. De acordo com Noletto (2020), o primeiro paradigma orientado a

¹ Graduada pelo curso de Licenciatura em Informática do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, conceicao.c@escolar.ifrn.edu.br.



objetos surgiu em 1970 por Alan Kay, no qual a programação tem buscado aproximar o mundo lógico do mundo real.

A procura por programação vem ganhando bastante espaço, visto que, o aumento de desenvolvimento de software tem aumentado excessivamente nos dias de hoje. Mas fica evidente que a programação ainda é recente, levando em conta o seu surgimento, ainda é considerado um tema muito complexo e difícil.

O ensino e a aprendizagem de programação são considerados uma tarefa complexa e, como consequência, os cursos de programação frequentemente têm altas taxas de reprovação e desistência [56%]. Em geral, os alunos têm dificuldades em entender determinados conceitos de programação, tais como ponteiros, recursão, declaração de variáveis, dentre outros [27, 48, 55] BATISTA; BARBOSA; SOUZA, 2016, p. 40).

O relato de experiência utilizou a metodologia de abordagem qualitativa e quantitativa, de natureza aplicada com objetivo descritivo e procedimento experimental, no qual, a técnica de coleta de dados utilizada foi o questionário ou formulário, com o intuito de entender quais as maiores dificuldades e desafios encontrados pelos alunos na disciplina de POO no IFRN campus Ipangaçu. O acompanhamento na turma ocorreu no período de 06 de novembro de 2021 a 12 de janeiro de 2022.

Para alcançar o objetivo deste trabalho, foi elaborado um formulário e enviado para os alunos que cursaram a disciplina de POO no período remoto. Após o envio, foram analisados os dados coletados por meio do formulário respondido pelos 14 alunos.

METODOLOGIA

O relato de experiência utilizou a abordagem qualitativa e quantitativa, de natureza aplicada com objetivo descritivo e procedimento experimental, no qual, a técnica de coleta de dados utilizada foi o questionário ou formulário, com o intuito de entender quais as maiores dificuldades e desafios encontrados pelos alunos na disciplina de programação orientada a objeto do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) no campus Ipangaçu. Pode-se observar no período de regência que, os alunos sentiam dificuldades, seja pela própria complexidade da disciplina, ou por esta cursando no ensino remoto e pelo fato de estarem cursando outras matérias.



O acompanhamento na turma ocorreu no período de 06 de novembro de 2021 a 12 de janeiro de 2022. Para melhor compreensão, dividimos as etapas da pesquisa de acordo com a divisão abaixo:

1. Na primeira etapa, foi elaborado um formulário e enviado para os alunos que cursaram a disciplina de Programação Orientada a Objeto, no período de 06 de novembro de 2021 a 12 de janeiro de 2022.
2. Na segunda fase, foram analisados os dados coletados por meio do formulário respondido pelos alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo do programa algumas atividades foram desenvolvidas como: formação teórica logo nos primeiros meses, com o intuito de compreender os desafios da formação inicial e continuada; observação, pode-se observar e acompanhar o trabalho desenvolvido pelo professor em sala de aula; planejamento, planejamento das aulas; regência, o momento de vivência o papel de um professor.

O PRP promoveu situações frequentes no cotidiano de um professor, como as práticas e habilidades educacionais no período da regência, flexibilidade e adaptação a mudanças. No decorrer das aulas, alguns alunos relataram as dificuldades como: Devido a pandemia estou muito atrasado ai me desmotivou e abandonei matéria; Tava focando apenas em poo e esquecendo das outras matérias que eu tinha, e daí deixei atrasar atividades, mas mesmo assim não conseguir aprender nada em poo.

Em outros relatos os alunos expôs que o ensino remoto emergencial trouxe bastante dificuldade em relação à aprendizagem, também destacaram a falta de incentivo e o trancamento e desistência da disciplina.

O formulário que foi disponibilizado para os alunos tendo um alcance de 14 alunos, o mesmo era composto pelas seguintes perguntas: classificação nas disciplinas de exatas, número de vezes que já haviam cursado a disciplina e as dificuldades com relação a disciplina de POO.

Após analisar os dados, pode-se observar que a maioria dos alunos se classificam como razoável ou ruim em relação a disciplina de exatas. Além disso, 50% apontaram que já cursaram mais de uma vez a disciplina. Vale ressaltar que, 16,7% cursaram a disciplina cinco vezes, o que revela o nível de dificuldade em relação a esta matéria.

CONCLUSÕES

O Programa Residência Pedagógica (PRP), proporcionou uma oportunidade para os alunos do curso de Licenciatura em Informática do IFRN-IP, proporcionando vivenciar o trabalho pedagógico do professor em sala de aula, mas também nos bastidores, desde seu planejamento, a organização de materiais, entre outros. Isso promoveu o desenvolvimento de práticas e quando necessário a adaptação de materiais e espaços cedidos.

Além disso, podemos destacar que ficou evidente que as dificuldades dos alunos na disciplina de Programação Orientada a Objetos com o ensino remoto são verídicas. Os desafios para alunos e professores nesse período de ensino remoto foram enormes e muitos precisaram reinventar práticas, estudar novas formas de ensinar e aprender, organizar materiais, acolher o aluno, pensar estratégias diversificadas de avaliação, entre outros.

REFERÊNCIAS

BATISTA, Marisa Helena da Silva; BARBOSA, Ellen Francine; SOUZA, Draylson Micael. Problemas e Dificuldades no Ensino de Programação: um mapeamento sistemático. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 39, 18 ago. 2016. Sociedade Brasileira de Computação - SB. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5753/rbie.2016.24.1.39>. Acesso em 19/03/2022.

NOLETO, C. **POO: tudo sobre Programação Orientada a Objetos!** 2020. Disponível em: <https://blog.betrybe.com/tecnologia/poo-programacao-orientada-a-objetos/>. Acesso em 03/01/2022.