

ESTUDO SOBRE AS BARREIRAS DE APRENDIZADO NA ÁREA DE TI

DE PINHO, Alisson S.¹; FARIAS, Douglas W. C. ¹; CERQUEIRA, Gabriel G.¹; SANTOS, Paulo. V. A. ¹; DA SILVA, Warllen B.¹; Orientadora Prof.^a PASSOS, Ingrid B. A. ²

¹Alunos do Curso Técnico Desenvolvimento de Sistemas ministrado pelo SENAI Feira de Santana - Bahia, matriculados na 82717. paulo95@ba.estudante.senai.br.

²Docente do Curso Desenvolvimento de Sistemas – SENAI Feira de Santana - Bahia.

INTRODUÇÃO

Atualmente, a pesquisa sobre os paradigmas das linguagens e seus impactos na prática da programação ainda é incipiente no Brasil. Essa lacuna no conhecimento pode limitar o desenvolvimento de sistemas computacionais ágeis, e saudáveis, bem como a capacitação de profissionais na área de programação. Nesse sentido, se faz necessária a condução de pesquisas com a intenção de contribuir para o avanço do conhecimento, lançando uma luz sobre a maneira como o entendimento sobre os diversos paradigmas das linguagens de programação constituem uma barreira de aprendizado na área da tecnologia da informação.

OBJETIVO

Contribuir para uma melhor compreensão dos paradigmas das linguagens de programação, identificando as principais barreiras de aprendizado enfrentadas pelos estudantes.

METODOLOGIA

Metodologia quali-quantitativa em 6 fases: definição do problema, revisão bibliográfica, seleção dos participantes, coleta de dados por questionário através de formulário, análise e interpretação dos resultados e elaboração do resultado final.

PROBLEMA DE PESQUISA

De qual maneira, os diversos paradigmas das linguagens de programação constituem uma barreira de aprendizado que leva a altos índices de evasão de neófitos na área?

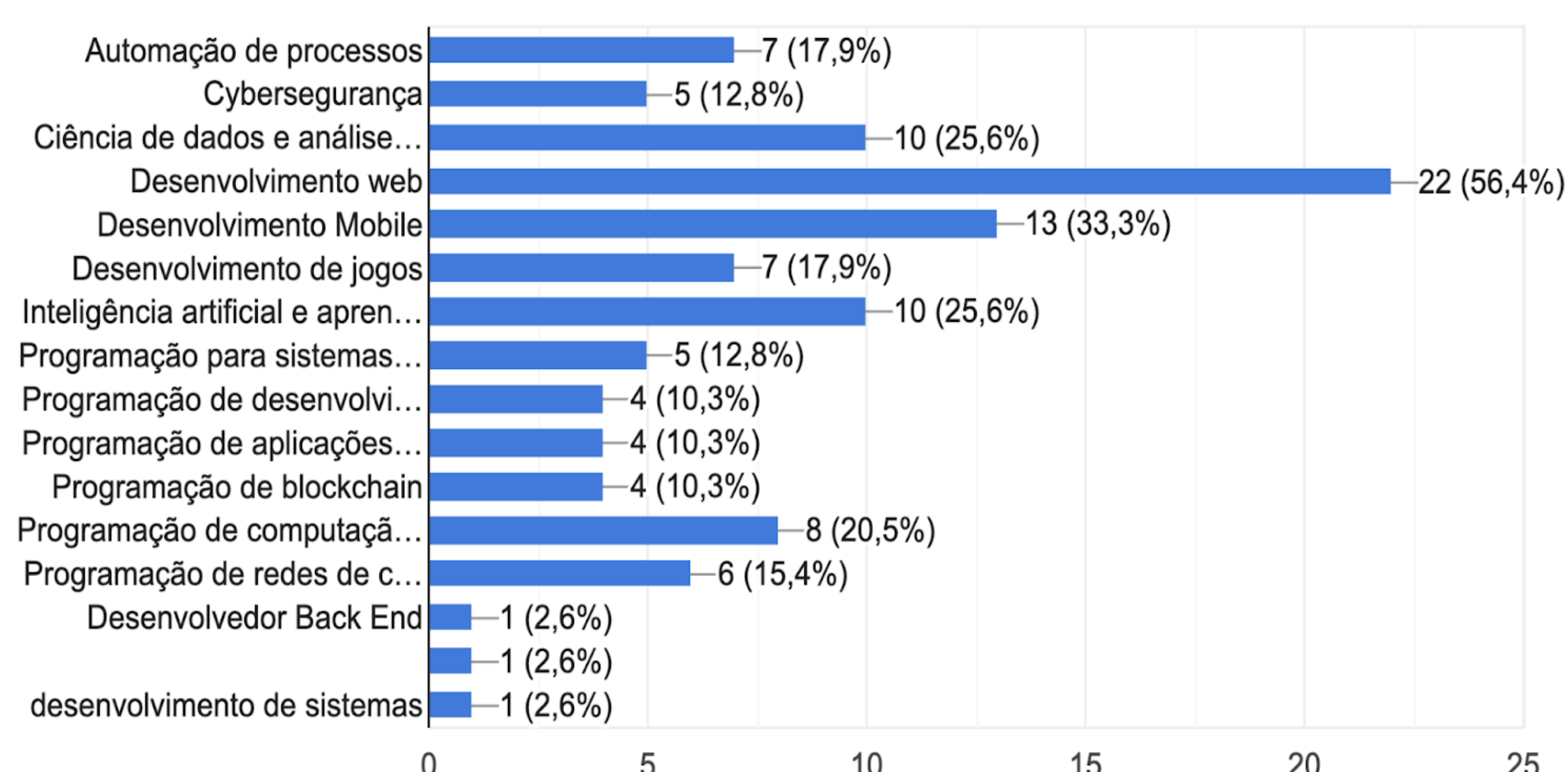
RESULTADOS

De acordo com as primeiras questões diagnósticas, foi verificado que 61,5 % dos participantes afirmaram que estão há menos de 1 ano na área da programação, 30,8 % estudam programação há menos de 3 anos e apenas 7,7 % estudam programação há 3 anos ou mais. 82,1 % dos participantes afirmaram não ter experiência profissional na área.

Gráfico 1 - Interesse na área de Programação

Qual é a sua área de interesse na programação?

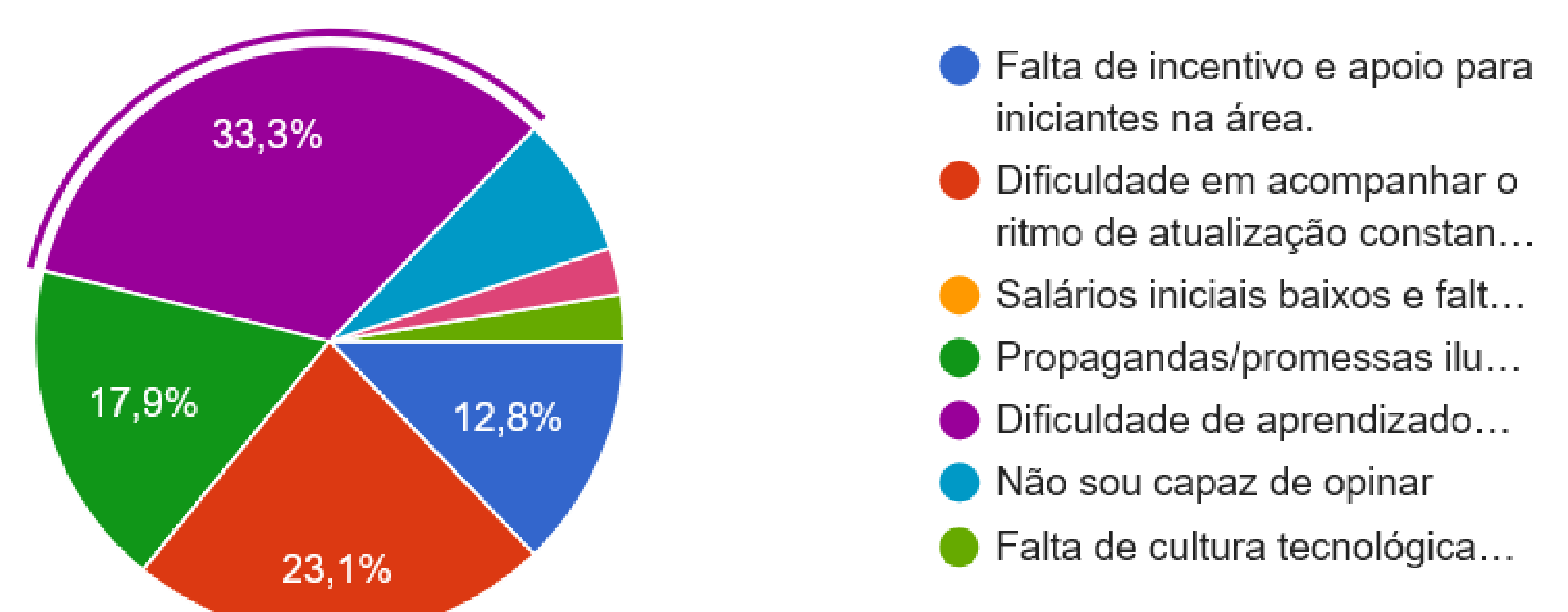
39 respostas



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

De acordo com os dados coletados através do questionário, no Gráfico 2, 33,3 % dos participantes apontaram como causa principal da evasão dificuldade de aprendizado de novas tecnologias, enquanto 23,1% dos participantes apontaram a dificuldade de acompanhar o ritmo das novas tecnologias como principal causa de evasão na área.

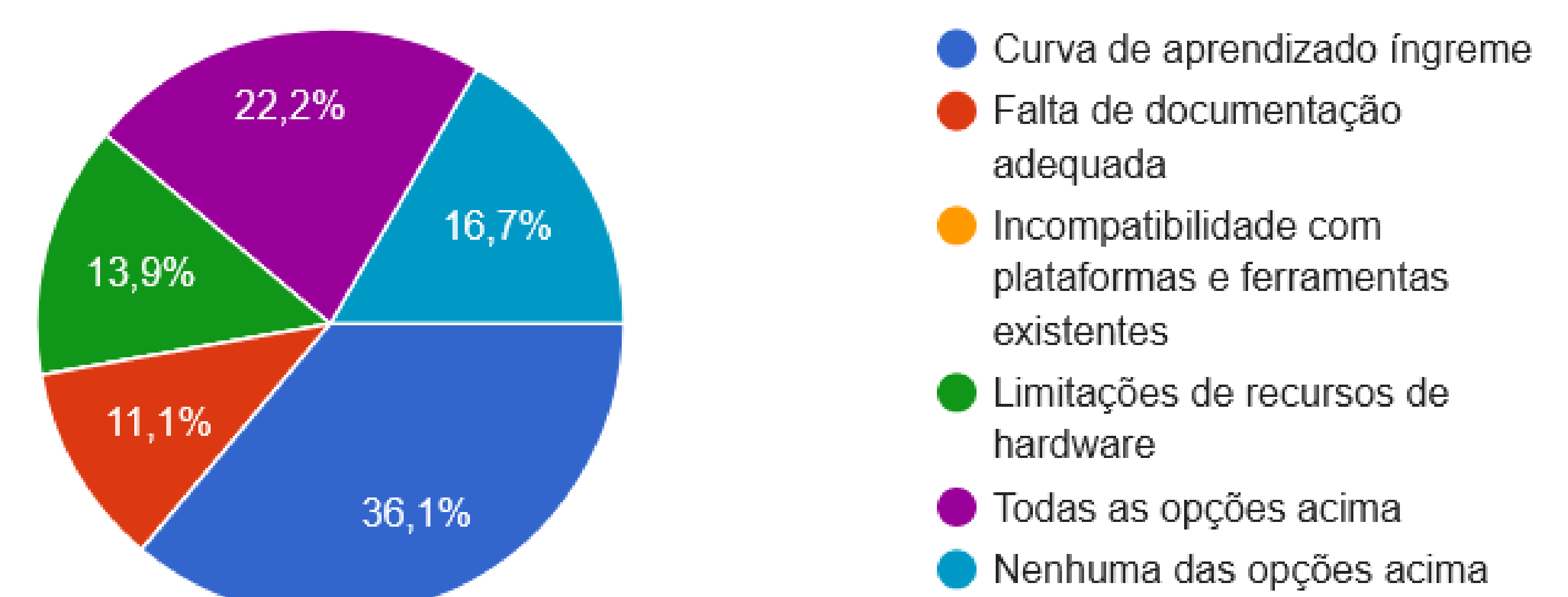
Gráfico 2 - Causas da evasão na área programação



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

A curva de aprendizado íngreme foi considerada como a maior problemática em se adotar novos paradigmas de programação, sendo apontada por 36,1 % dos participantes. 22,2 % apontaram todos os aspectos como maiores problemáticas, 13,9 % limitações de recursos de hardware, enquanto que a falta de documentação adequada foi apontada por 11,1 % dos participantes com a maior problemática, como é ilustrado no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Maiores problemáticas em adotar novos paradigmas de programação



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

REFERÊNCIAS

- Gutiérrez, L. E, Guerrero, C. A. & Ospina H. A. **Ranking of problems and solutions in the teaching and learning of object-oriented programming.** Education and Information Technologies volume 27, 7205–7239 (2022)
- Castro. C. H. T. et al. Utilizando **Programação Funcional em Disciplinas Introdutórias de Computação.**
- Cobenge 2013, XLI Congresso brasileiro de educação em engenharia , Gramado, RS. **Utilização do Scratch como ferramenta de auxílio à aprendizagem de programação.**
- Cobenge 2015, Congresso brasileiro de educação em engenharia , Gramado, RS. **Aprendendo programação orientada a objetos com uma abordagem lúdica baseada em greenfoot e robocode.**