IV Congresso Brasileiro de Informática na Educação
X Conferência Latino-Americana de Objetos e Tecnologias de Aprendizagem
I Workshop de Ensino em Pensamento Computacional, Algoritmos e Programação (WAlgProg)

Pensamento Computacional em Sala de Aula: Desafios, Possibilidades e a Formação Docente

Adelito B. Farias, Wilkerson L. Andrade,
Rayana A. Alencar

adelitobf@gmail.com

Universidade Federal de Campina Grande

Introdução

- As aceleradas e complexas transformações na sociedade demandam por um perfil profissional diferenciado, detentor de um abrangente conjunto de habilidades e competências alinhadas ao pensamento analítico e estatístico;

- Neste sentido, o **Pensamento Computacional** apresenta subsídios ricos para estimular e fomentar tais habilidades e competências.

Introdução

- Contudo, há muito se questiona se o profissional contemporâneo está habilitado para desempenhar com excelência as funções que a ele são confiadas.

- A comunidade acadêmica está convergindo cada vez mais para a importância da ampliação do ensino de conceitos da Computação, contemplando alunos desde a primeira idade

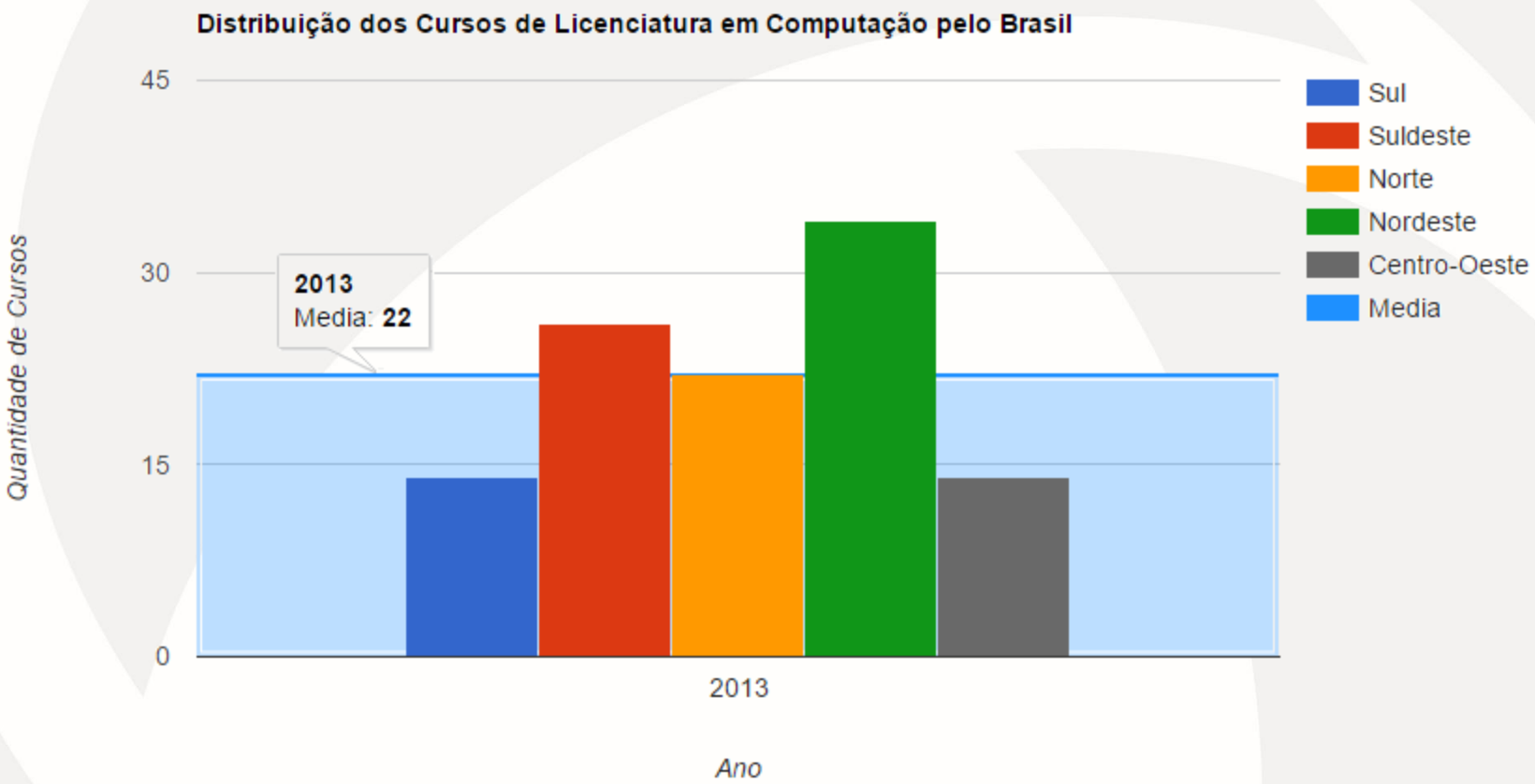
Introdução

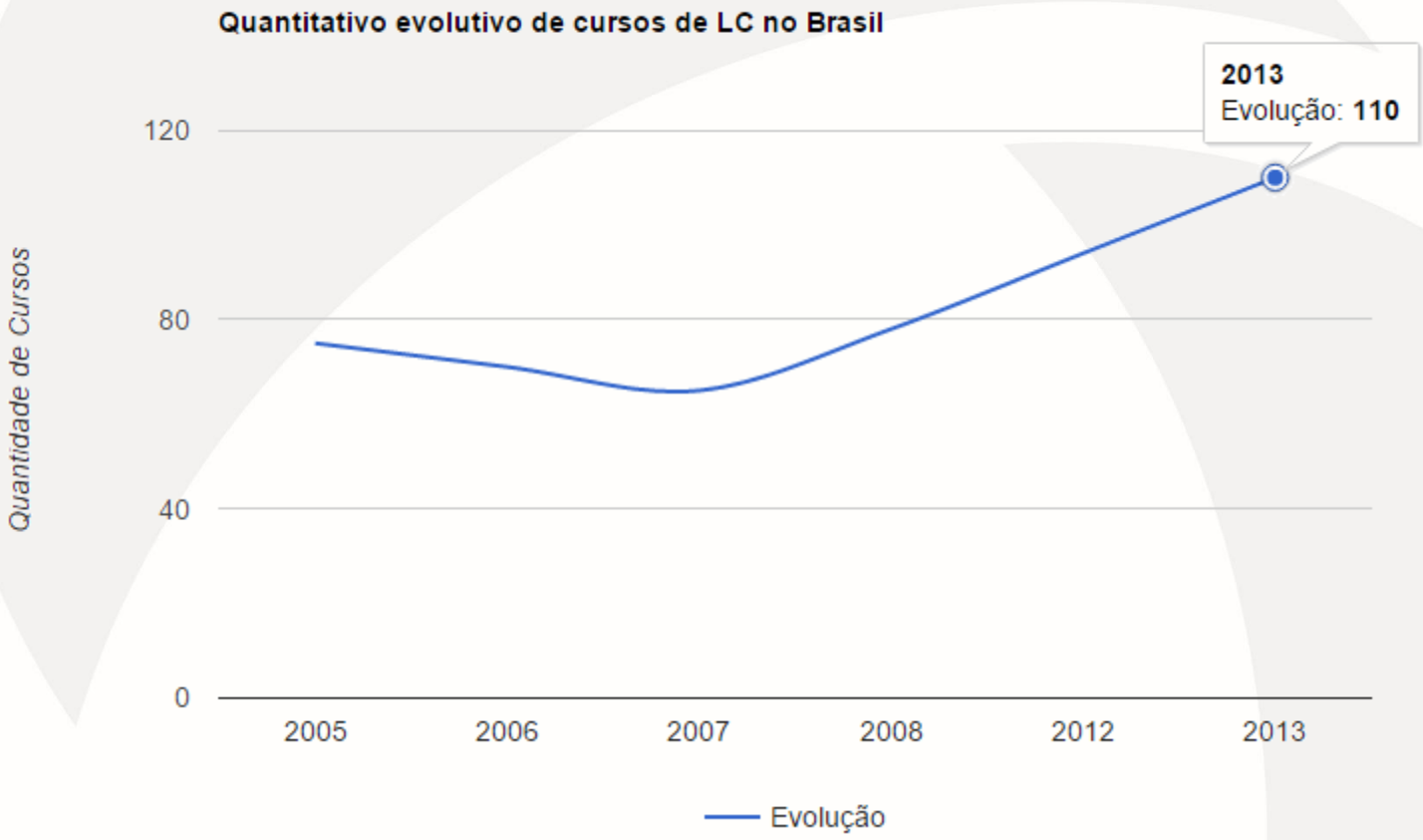
- Partindo desta necessidade, a presente investigação surgiu da inquietação sobre o brio que os formandos em Licenciatura em Ciência da Computação (LCC) têm para acompanhar atividades de Pensamento Computacional junto aos alunos de formação do Ensino Fundamental e Média

Cursos de Licenciatura no Brasil

- Após a criação do primeiro curso de Licenciatura em 1997 na Universidade de Brasília (UnB), muitos outros foram instituídos na nação brasileira.

- Entretanto, o profissional de Licenciatura em Computação não possui um mercado bem definido para atuação.


Distribuição dos Cursos de Licenciatura em Computação pelo Brasil
45
30
15
0
Quantidade de Cursos
2013
Media: 22
2013
Ano
Sul
Suldeste
Norte
Nordeste
Centro-Oeste
Media

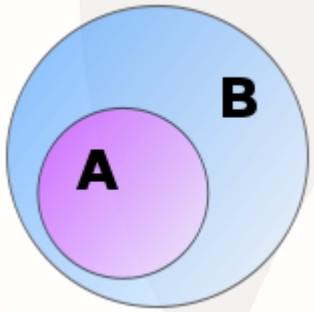

Quantitativo evolutivo de cursos de LC no Brasil
2013
Evolução: 110
120
80
40
0
Quantidade de Cursos
2005
2006
2007
2008
2012
2013
Evolução

Cursos de Licenciatura no Brasil

- Entretanto, quais conhecimentos efetivamente estão sendo construídos nestes ambientes acadêmicos?

Metodologia

Amostragem



Metodologia

Amostragem

Alunos concluintes do curso de Licenciatura em Computação da UFRPE na modalidade EaD, distribuídos em três turmas: Recife, Afrânio e Reoferta;

Reoferta contendo 15 polos: Afrânio, Gravatá, Limoeiro, Pesqueira, Surubim, Cabrobó, Ipojuca, Olinda, Petrolina, Tabira, Carpina, Jaboatão dos Guararapes, Palmares, Recife e Trindade.

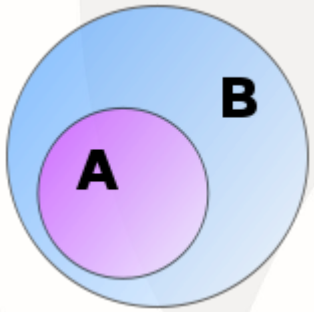
Metodologia

Amostragem

O questionário abrangeu 13 perguntas que contemplaram o conhecimento do aluno sobre os conceitos que circundam o Pensamento Computacional, a identificação da experiência profissional e as limitações para implantar atividades voltadas para o desenvolvimento deste conceito.

Metodologia

Amostragem



Coletado Dados

Metodologia

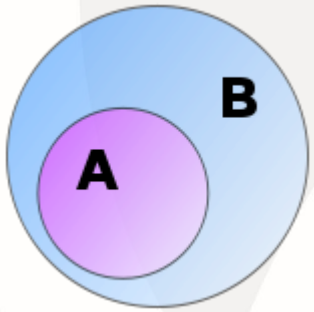
Coleta dos Dados

Entre os meses de Março e Abril de 2015, foi enviado por email o questionário para 30 alunos regularmente matriculados na disciplina de Informática na Educação. Deste total, 16 alunos, espalhados pelos polos, responderam ao questionário compreendendo 53,3% do total pesquisado

Ressalta-se que o número aparentemente singelo, é de porte significante pelo fato da quantidade de alunos formandos em um curso de Computação ser comumente baixo nas academias federais.

Metodologia

Amostragem

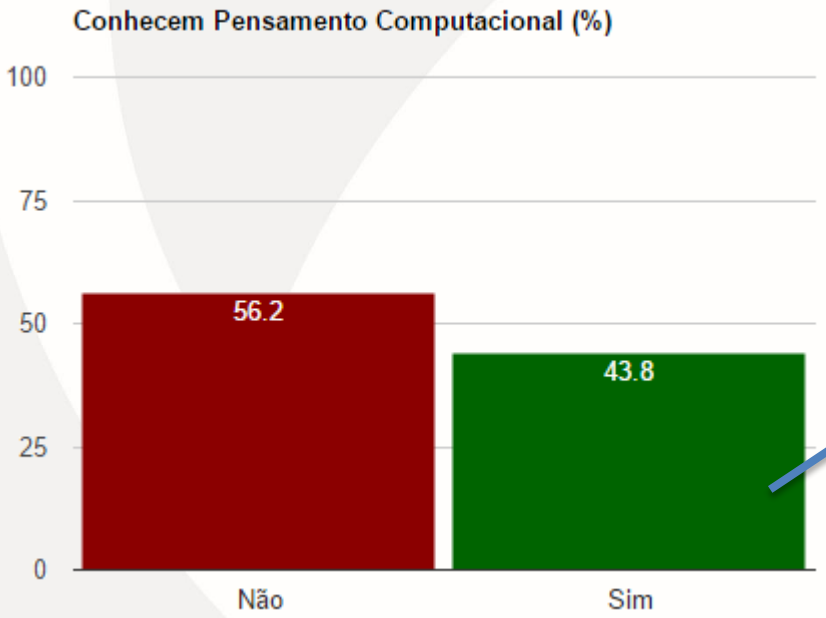


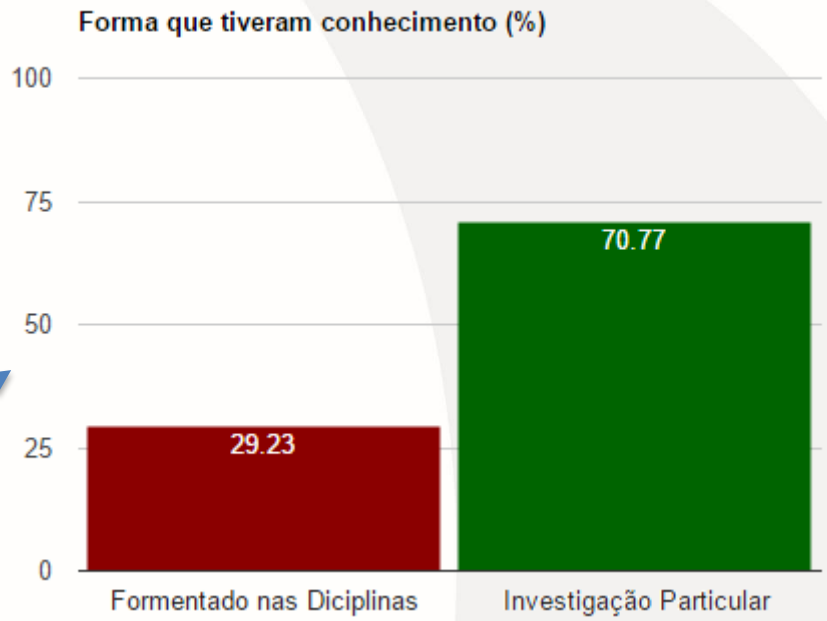
Coletado Dados

Análise

Análise do Perfil do Aluno Concluinte

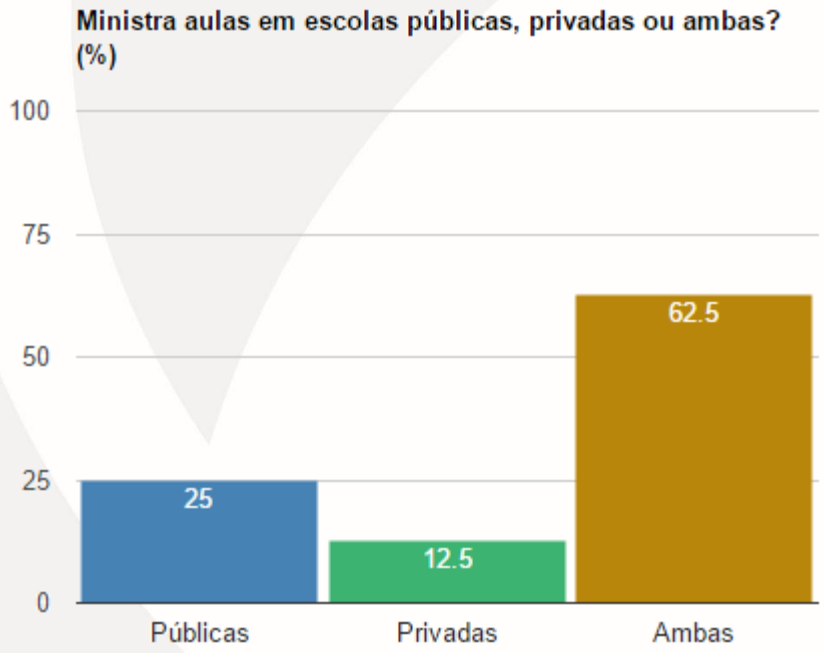
Alunos que conhecem Pensamento Computacional

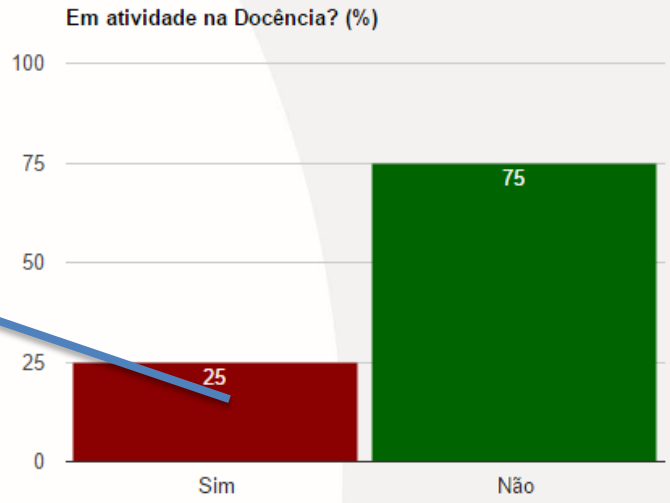




Análise do Perfil do Aluno Concluinte

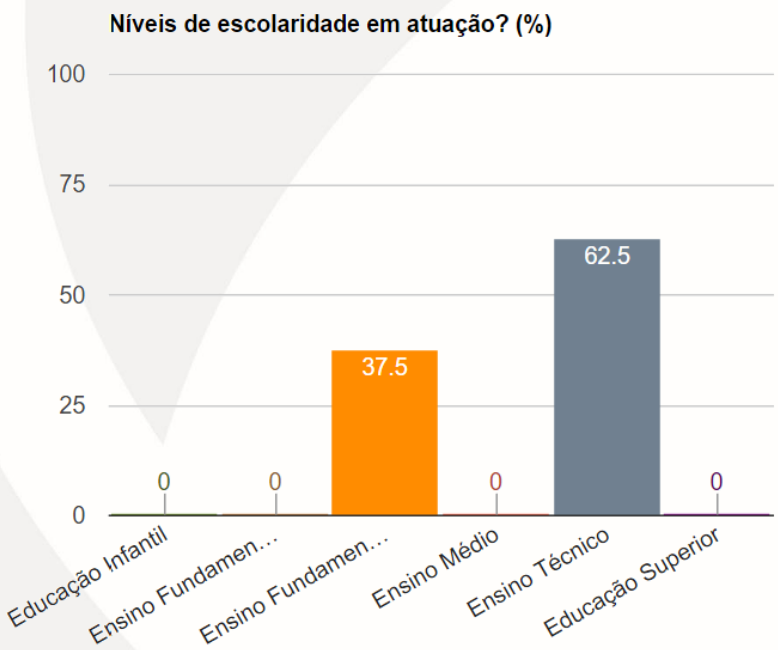
Alunos que conhecem Pensamento Computacional

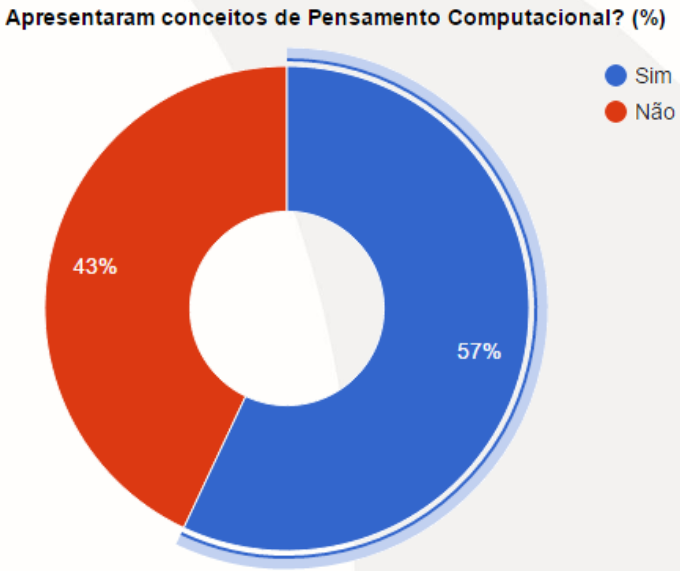




Análise do Perfil do Aluno Concluinte

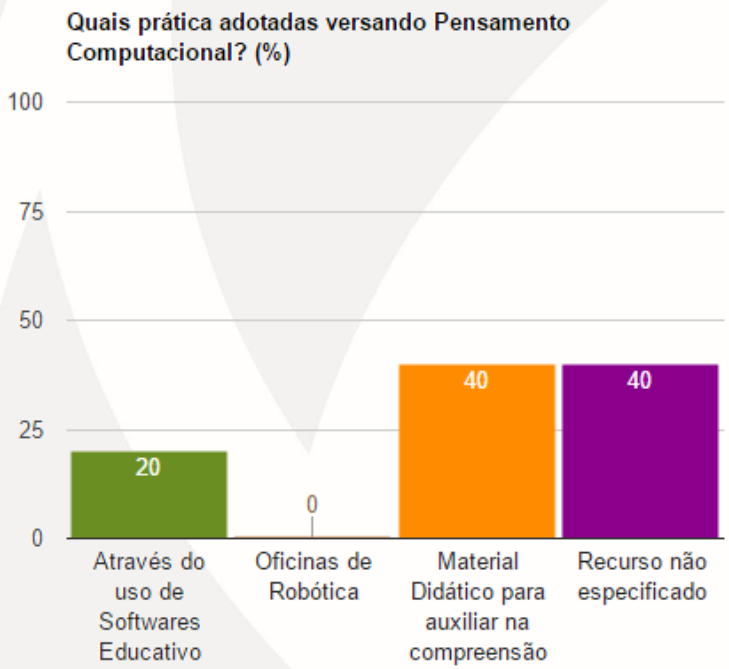
Alunos que conhecem Pensamento Computacional

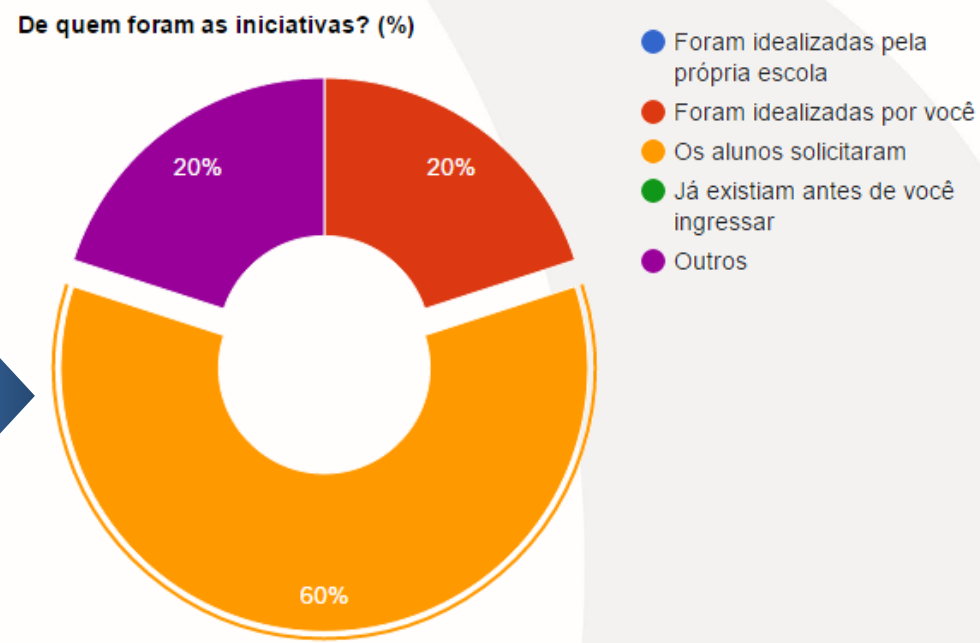




Análise do Perfil do Aluno Concluinte

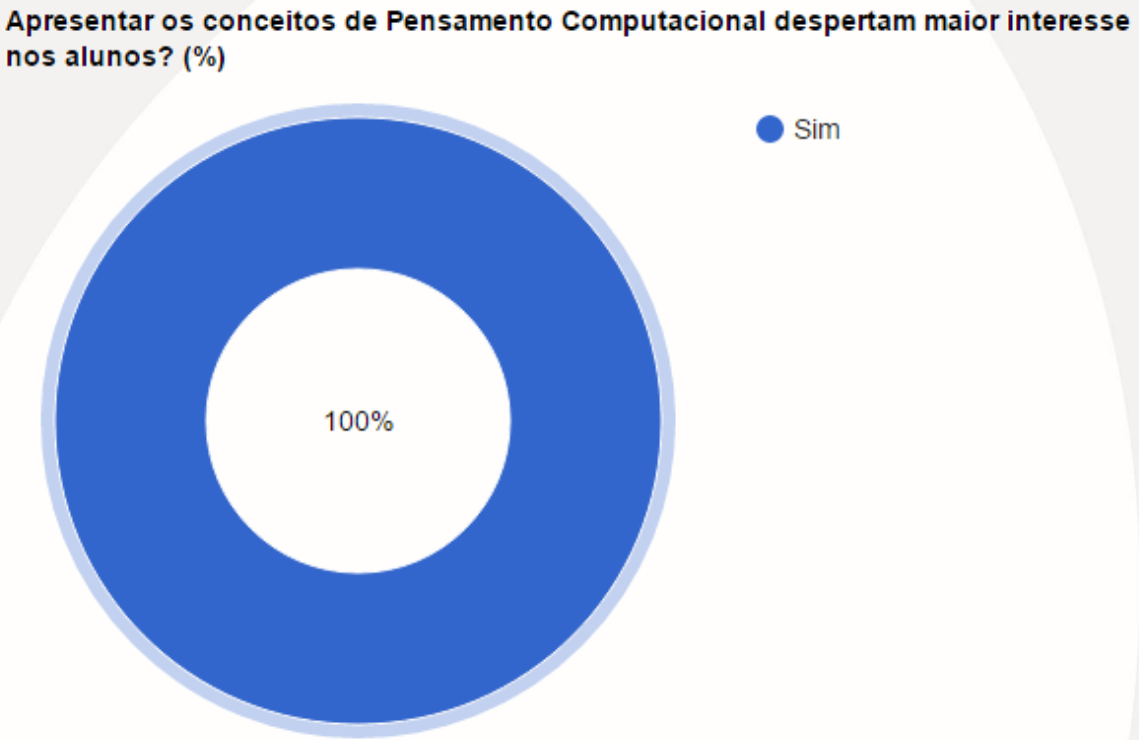
Alunos que conhecem Pensamento Computacional





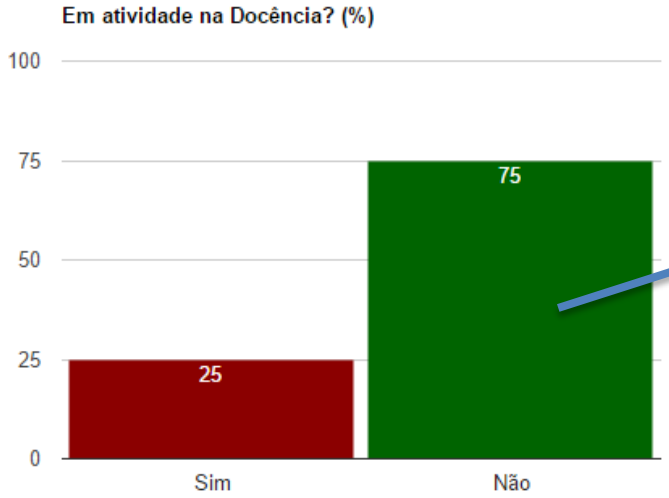
Análise do Perfil do Aluno Concluinte

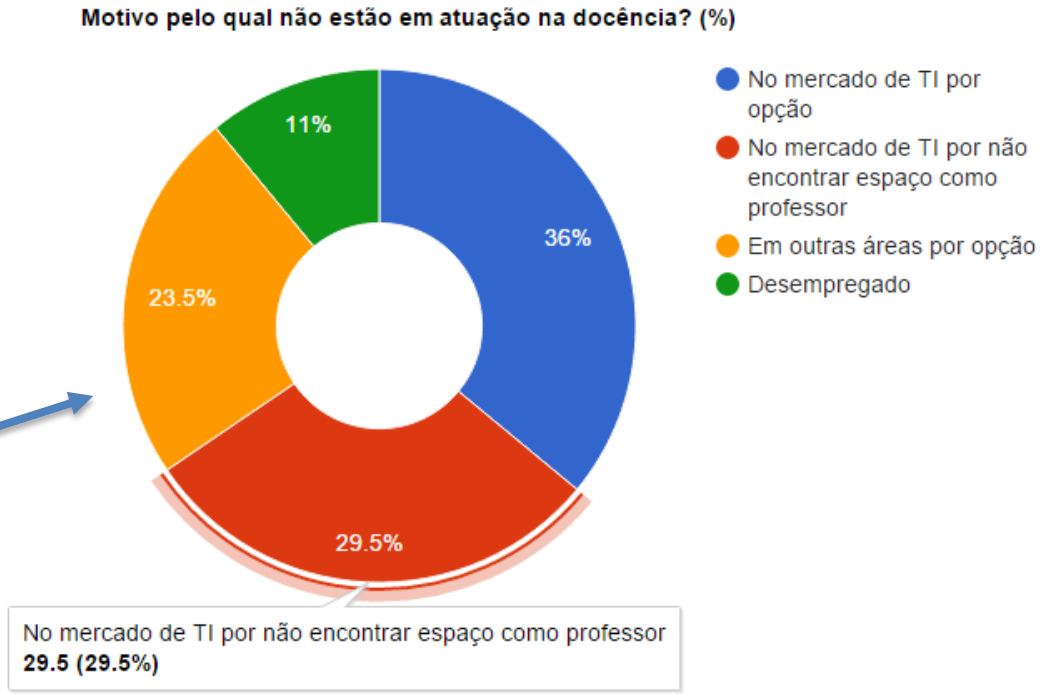
Alunos que conhecem Pensamento Computacional



Análise do Perfil do Aluno Concluinte

Alunos que **não** conhecem Pensamento Computacional





Reflexões Conclusivas

- Há necessidade de construir oportunidades para a atuação do profissional e firmar sua identidade, bem como a valorização do curso de LCC para a sociedade brasileira.

- Existe poucas atividades por parte destes concluintes na promoção do Pensamento Computacional com estudantes do ensino fundamental e médio.

- Fazer uma profunda consideração sobre o que de fato espera-se de um profissional em LCC poderá ser determinante para a propagação do Pensamento Computacional.

Obrigado!

AMDG

IV Congresso Brasileiro de Informática na Educação
X Conferência Latino-Americana de Objetos e Tecnologias de Aprendizagem
I Workshop de Ensino em Pensamento Computacional, Algoritmos e Programação (WAlgProg)

Pensamento Computacional em Sala de Aula: Desafios, Possibilidades e a Formação Docente

Adelito B. Farias, Wilkerson L. Andrade,
Rayana A. Alencar

adelitobf@gmail.com

Universidade Federal de Campina Grande