

Autores : Bernardo Henrique Perucci Simas, João Marcos Cabral Pinheiro

Orientador: Lindinei Rocha Silva

Coorientadora: Amanda Alvisi de Ávila

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (Campus Engenheiro Paulo de Frontin)

Av. Maria Luiza, S/n - Bairro Aprendizado, Eng. Paulo de Frontin - RJ, 26660-000

lindinei.silva@ifrj.edu.br

INTRODUÇÃO

Atualmente o Instituto Federal do Rio de Janeiro campus Engenheiro Paulo de Frontin não possui um instrumento específico que lhe forneça informações gerais sistematizadas sobre os alunos ingressantes, reduzindo, dessa forma, a sua capacidade de adaptação às demandas da comunidade, bem como minando a eficiência de suas políticas ingresso, permanência e êxito dos estudantes. Propomos como ferramenta de mapeamento o SIG_WEB (Sistema de Informação Geográfica) integrado à web, que são sistemas que permitem agregar dados tabulares e analíticos em associação a localização espacial, gerando um sistema de informações com base geográfica e com integração estatística (Longley, 2011). Como forma de alimentar o SIG, foi proposto o uso de um formulário disponibilizado à comunidade acadêmica, para assim obter os dados desejados. No aguardo da aprovação do formulário por parte do comitê de ética, a ideia foi fazer um levantamento piloto, usando informações do banco de dados da instituição, da turma do sexto período do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio. Tendo, assim, o objetivo de obter dados de moradia, meios de transporte e identidade de gênero desta turma, proporcionando a análise da distribuição espacial dos alunos, bem como discussões sobre o município de origem dos alunos e questões de representatividade feminina e trans.

MATERIAIS E MÉTODOS

O primeiro item a ser desenvolvido foi o formulário, utilizando a aplicação do Google Forms, entretanto, como descrito anteriormente, ele está sob avaliação do comitê de ética.

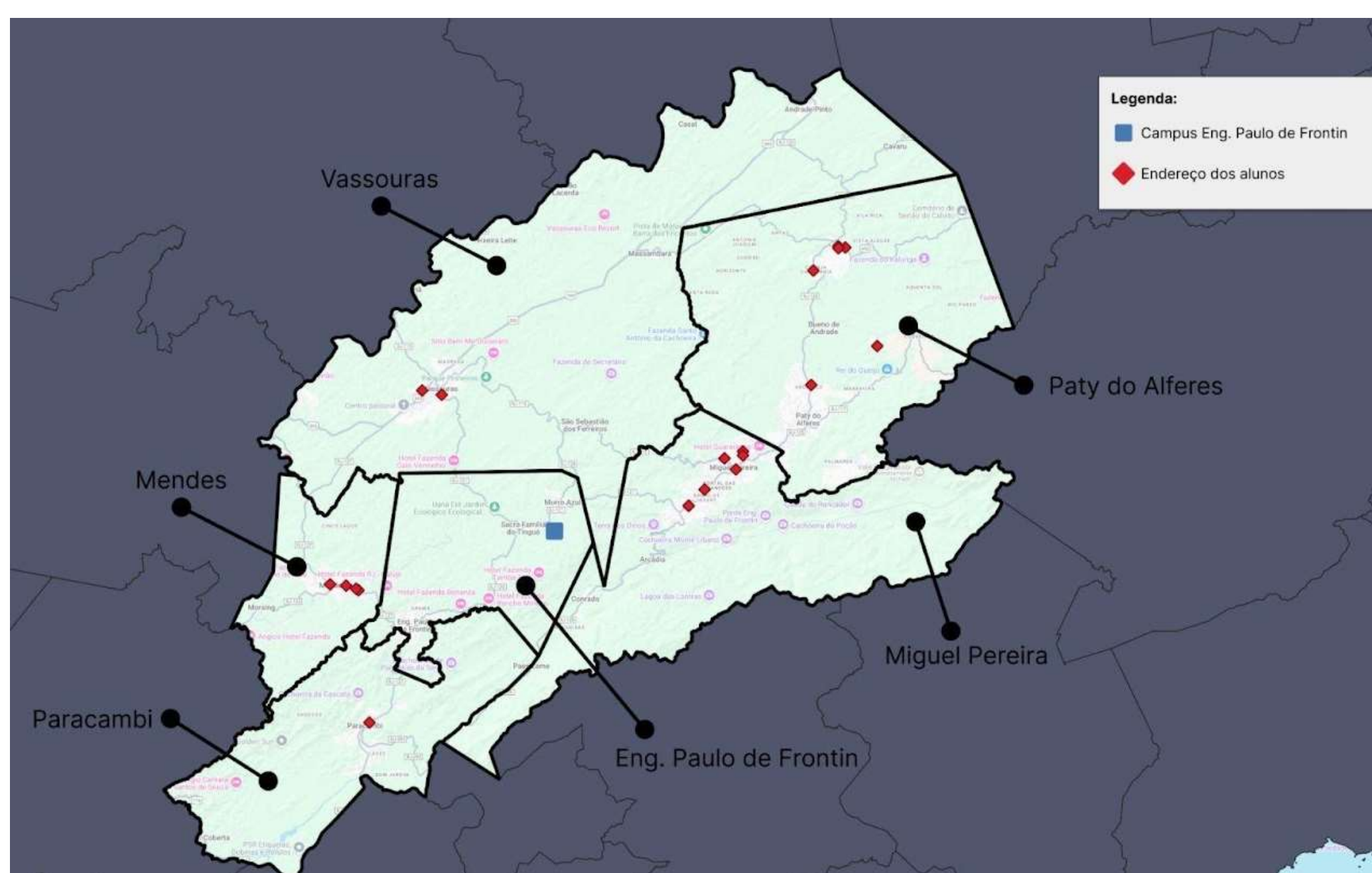
Portanto, para a realização do levantamento piloto, foram planejadas e executadas as seguintes etapas:

1. Obtenção das informações do banco de dados da instituição acerca de: Moradia (bairro e cidade), meio de transporte utilizado para o deslocamento até o campus e uso de nome social;
2. Análise estatística dos dados obtidos;
3. Extração de dados cartográficos relativos ao Estado do Rio de Janeiro, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), junto de dados geográficos de satélite, provenientes da plataforma Google Maps;
4. Formulação de mapas representando o campus, os locais de moradia dos alunos e identidade de gênero utilizando o software QGIS;
5. Criação de gráficos que evidenciassem a proporção dos dados obtidos utilizando o site infogram.com.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visando obter informações relevantes para a instituição, bem como testando a usabilidade dos softwares à disposição para a criação do SIG, foram colhidos os dados da turma do sexto período do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, que totalizam 20 alunos. Com a utilização do software de visualização, edição e análise de dados georreferenciados, QGIS, foram elaborados mapas como:

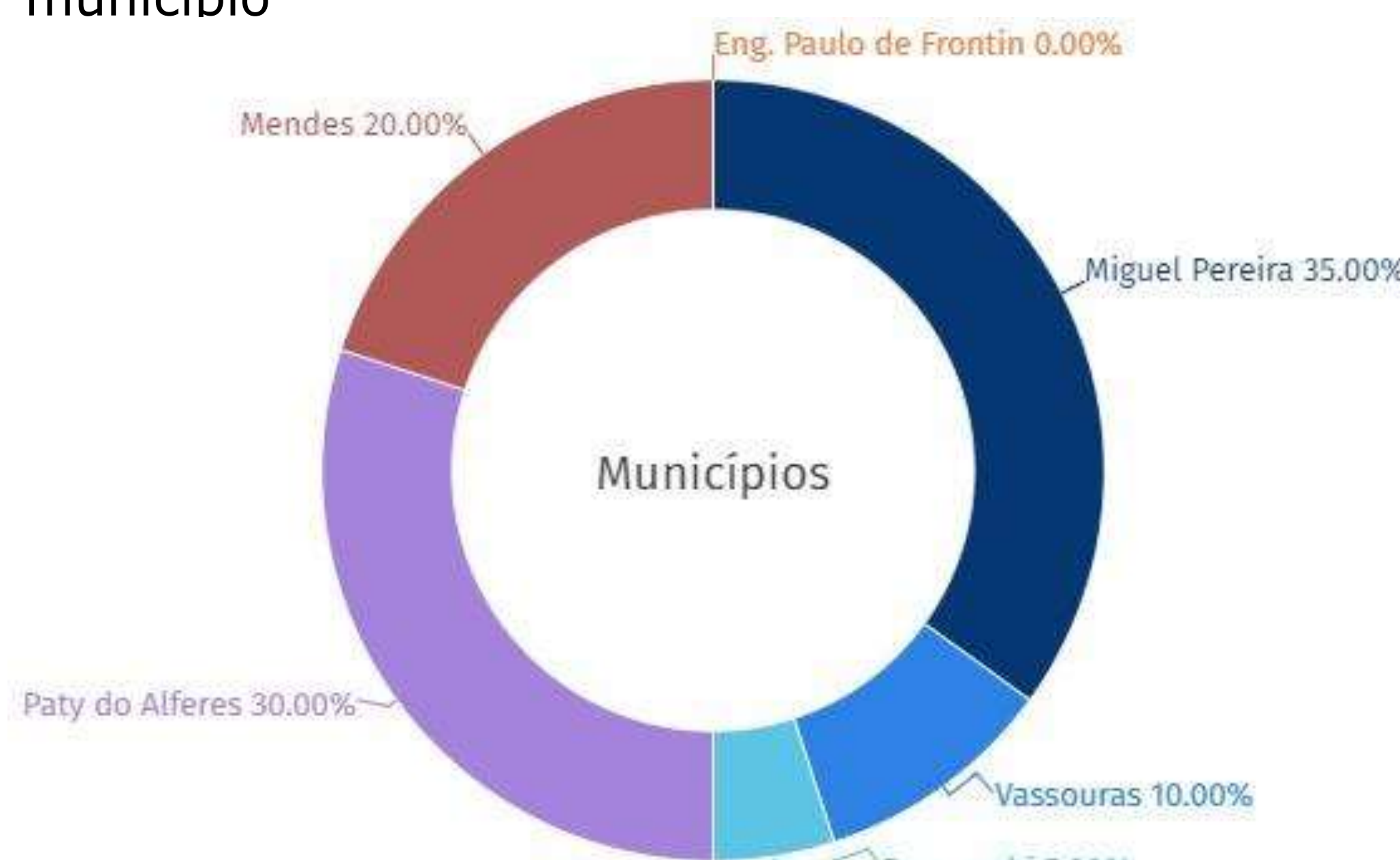
Figura 1 – Mapa da distribuição dos alunos e dos municípios circunvizinhos ao Campus.



Fonte: Autores

O mapa (figura 1) evidencia os bairros de moradia dos alunos, destacando também o campus e os municípios próximos.

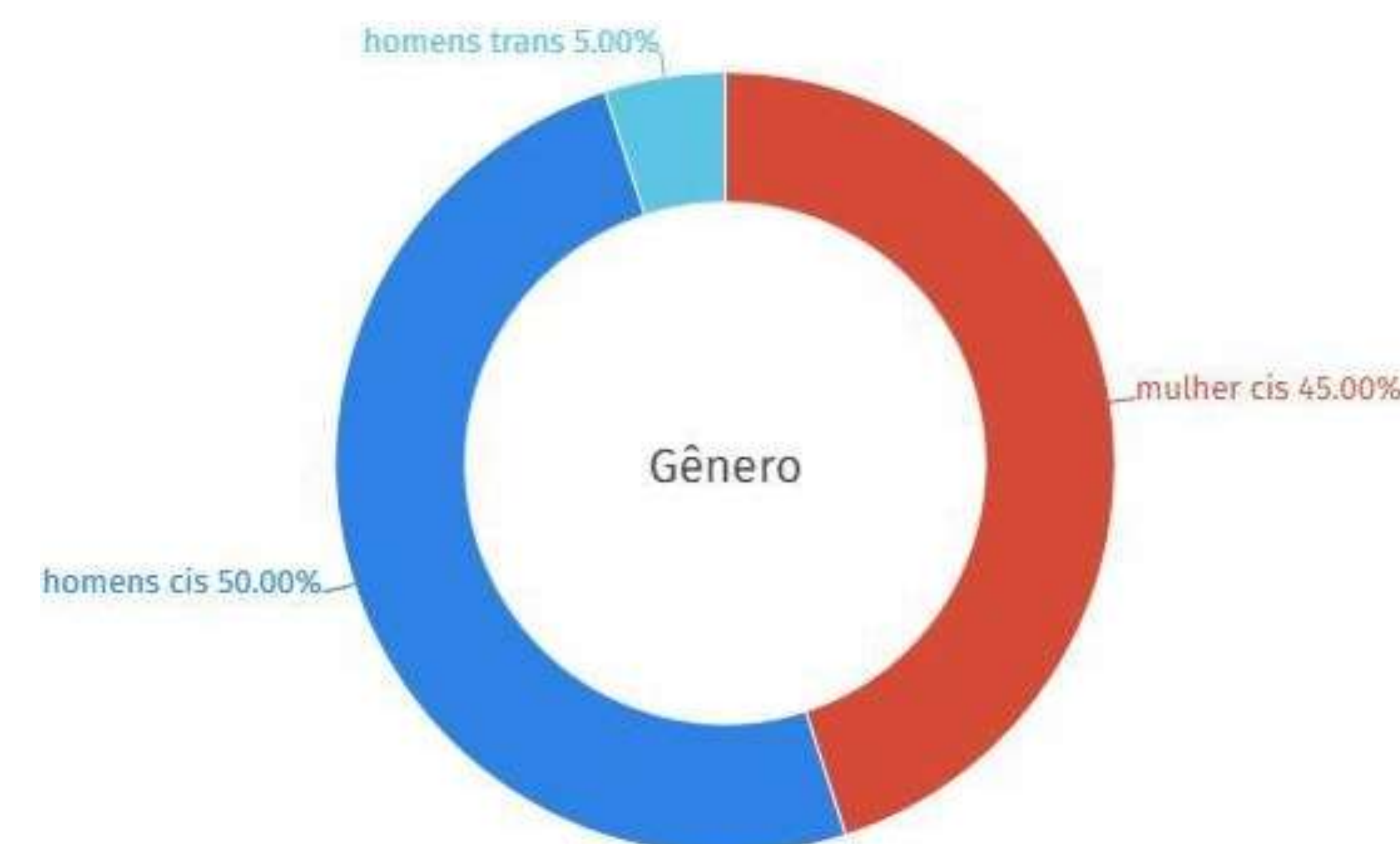
Figura 2 – Gráfico percentual de alunos por município



Fonte: Autores

A figura 2 mostra um gráfico de distribuição de alunos por município, em percentual. Vale destacar a prevalência de alunos de Miguel Pereira e Paty, compondo 65% da turma. Também é notório o fato de não haver um aluno sequer de Eng.º Paulo de Frontin, município ao qual o próprio campus pertence, o que pode levar-nos a entender que a divulgação do Instituto em seu próprio município carece de atenção.

Figura 3 – Gráfico percentual de identidade de gênero dos alunos



Fonte: Autores

A figura 3 mostra a distribuição, em percentual, da identidade de gênero dos alunos da turma. Contrariando o senso comum de que há poucas mulheres na área de tecnologia, nesta turma, especificamente, observa-se que há proximidade entre o número de homens e mulheres cis, no entanto, há pouca representatividade trans.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se, portanto, a importância de uma ferramenta sistematizada que proporcione o levantamento de informações relevantes para o Instituto, uma vez que apenas um piloto já trouxe à tona discussões acerca da distribuição espacial dos alunos, evidenciando, por exemplo, a ausência de alunos de Eng.º Paulo de Frontin na turma, bem como promove discussões sobre representatividade feminina e trans nos Institutos Federais.

O projeto tem próximos passos já bem planejados, uma vez que após a aprovação do formulário por parte do Comitê de Ética, pretende-se realizar a aplicação contínua deste sobre as turmas ingressantes (almejando o aprimoramento frequente do formulário), bem como, possuindo dados consistentes e em volume considerável, construir o SIG e disponibilizá-lo na web, para o livre acesso da comunidade.

REFERÊNCIAS

- LONGLEY, Paul A. et al. Sistemas e Ciência da Informação Geográfica. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011
- RIGAUX, Philippe; SCHOOL, Michel; VOISARD, Agnès. Spatial Databases: with application to GIS. São Francisco: Elsevier, 2002