

**Nome Completo dos alunos (grupos de até 5 alunos):** Ana Paula Pudo, Fábio Monteiro, Lucas Sena Alves, Marcos Soares e Wagner da Fonseca Neiva.

## **Tarefa Aulas 2**

### **Instruções para o Exercício**

Vocês devem utilizar as seguintes bases e documentos disponibilizados por essa disciplina para realizarem essa atividade:

- a) Bases de Dados
- b) Roteiros do QGIS

### **Exercício 2**

#### **Tarefa 1**

Refaça os roteiros de 1 a 5 disponibilizados pelo professor.

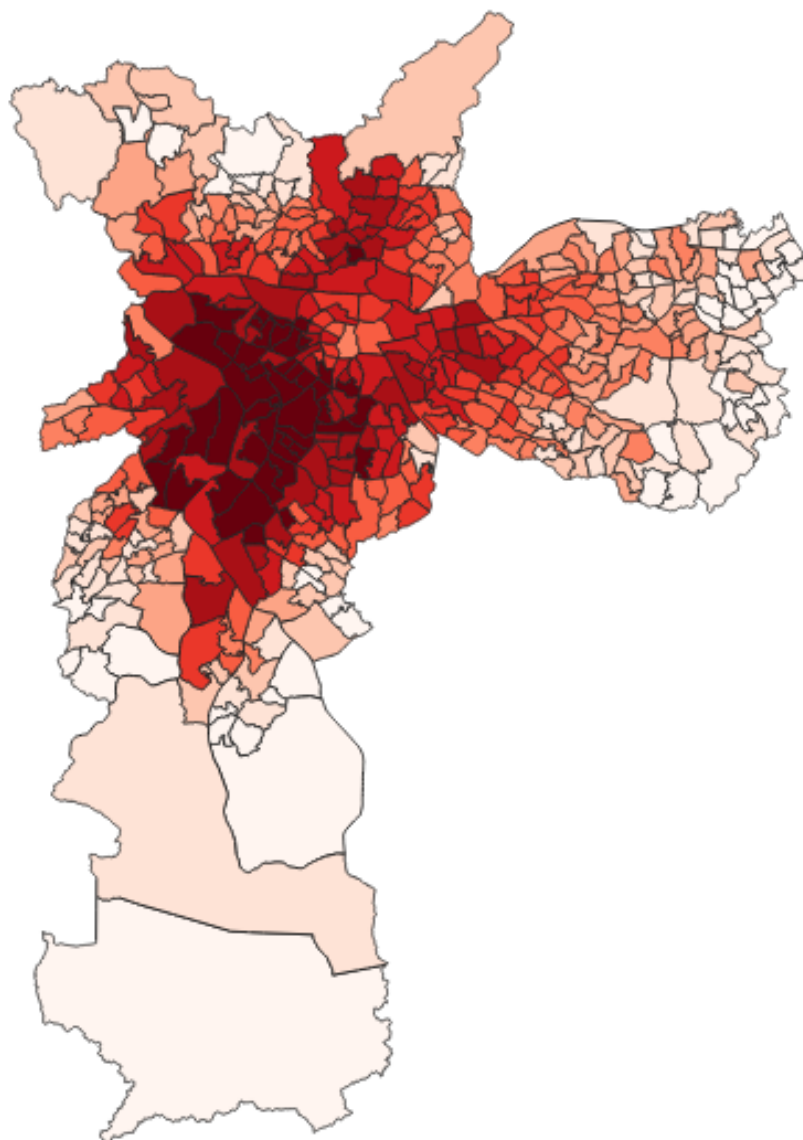
#### **Tarefa 2**

Apresente em um único documento 5 “mapas finais” (apenas o mapa síntese) gerado ao final de cada roteiro.

#### **Tarefa 3**

Para cada mapa final, cite pelo menos 3 aplicações reais que poderiam utilizar essas metodologias/ferramentas.

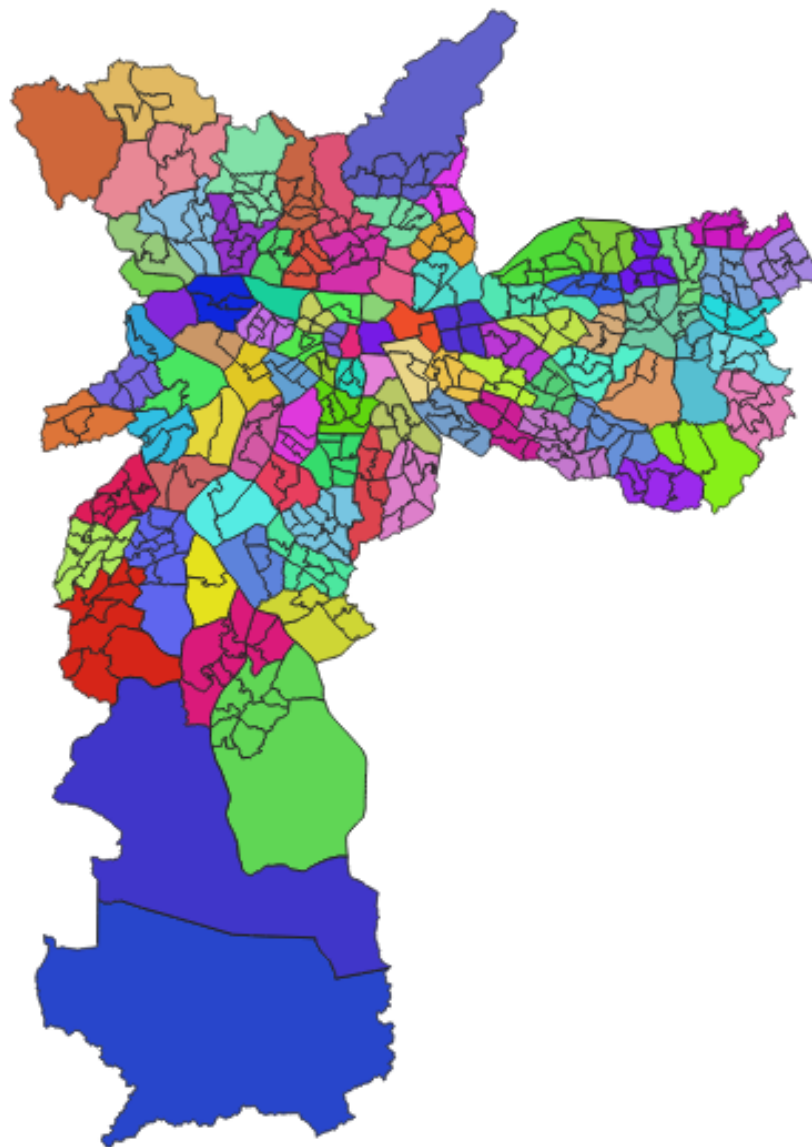
## Roteiro 1 - Município de São Paulo - Visualização de Camadas de Rendas



O Mapa em questão representa uma ilustração da distribuição de renda na cidade de São Paulo em relação aos municípios da região. Esse mapa poderia ser utilizado para o direcionamento de campanhas políticas para determinar o discurso, os projetos apresentados ou até mesmo a forma em que o candidato em questão poderia realizar sua campanha em cada uma dessas regiões. Outra aplicação prática desse mapa rico em informações, seria na alocação de agências de um banco privado, quais segmentos estariam presentes nessas agências e até mesmo quantos funcionários seriam alocados para estas agências.

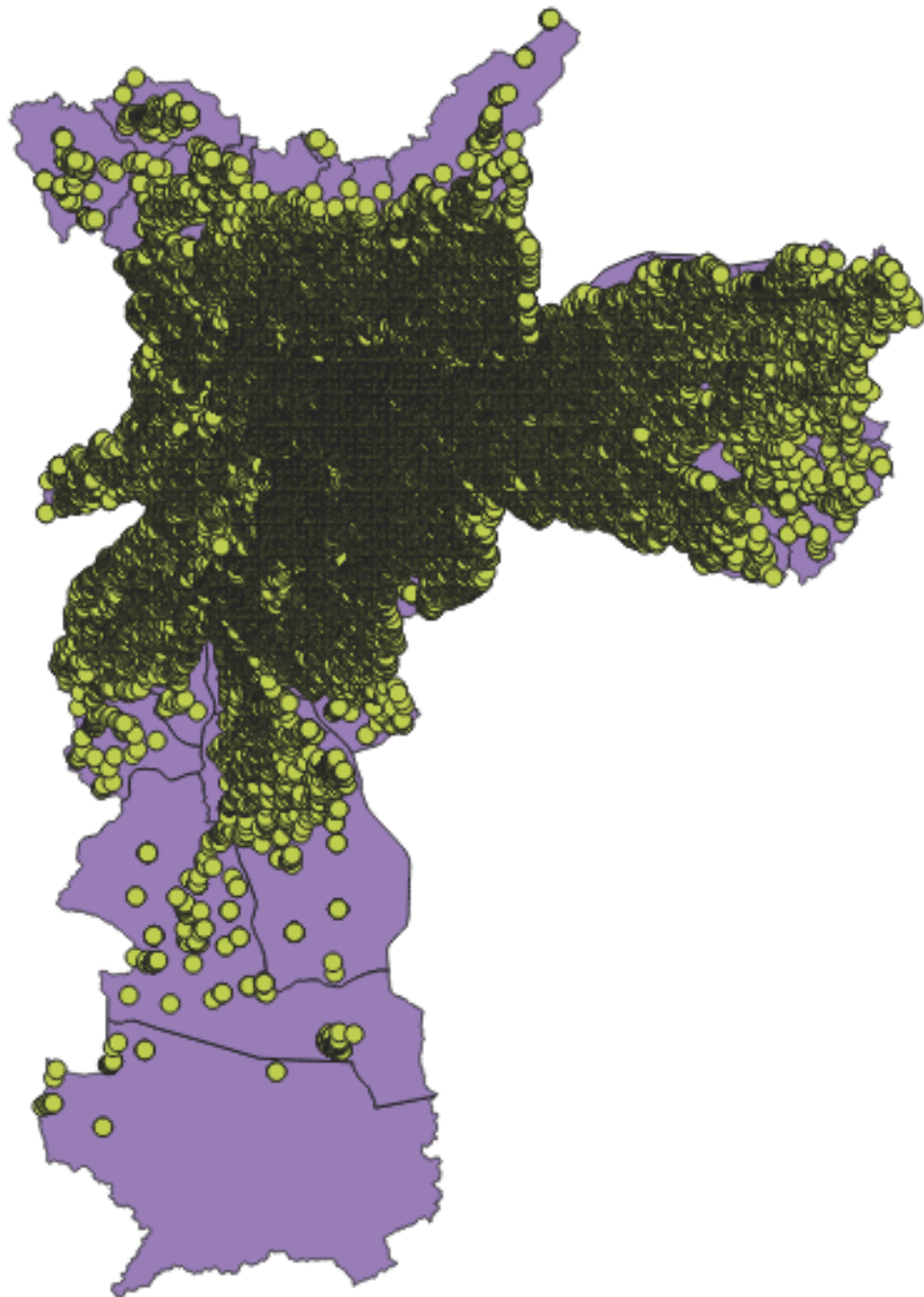
Por fim, identificamos também um potencial nesse mapa para equipes comerciais que trabalham com gestão de investimentos ou até mesmo por corporações que trabalham com o modelo de franquias na determinação do melhor local para abertura de uma nova unidade.

**Roteiro 2- Município de São Paulo - Adicionar tabela externa com os nomes dos distritos**



Como este mapa é simplesmente a junção do mapa com o nome de seus distritos destacados e nenhuma outra camada específica, pensamos na aplicabilidade de mapeamento de escola por distrito, controle de recursos da administração pública por distrito, mapeamento de unidades de saúde.

**Roteiro 3, Caso 1 - Junção de temas de pontos e polígonos - Distritos x Empresas com 5 ou mais funcionários**

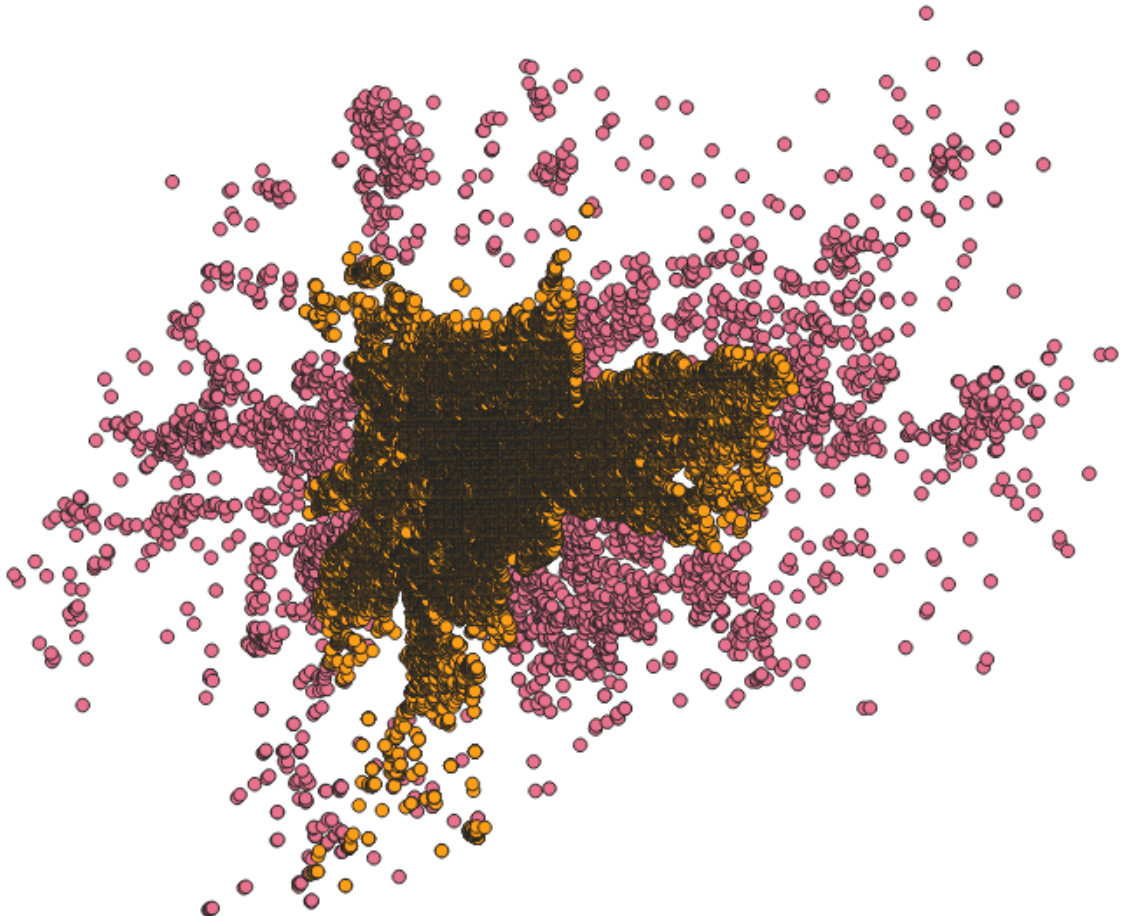


Esse gráfico em questão poderia ajudar bastante o trabalho de captação de novos clientes para uma agência que busca expandir a sua carteira de clientes empresariais com folha de pagamento, tendo em vista que essa agência trabalha com pequenas e médias empresas. Empresas com mais de cinco funcionários são visadas pela possibilidade de permitir a expansão da carteira de clientes para a agência.

Além disso, enxergamos um potencial interessante para a administração pública estadual do Estado de São Paulo como uma forma identificar os municípios que necessitam de um impulsionamento público na geração de empregos, tendo em vista que as pequenas e médias empresas são a principal fonte de emprego e renda atualmente no País.

Outra aplicação para a administração pública do estado, seria no planejamento da logística urbana tendo em vista o constante deslocamento dessa mão de obra para os locais de maior concentração

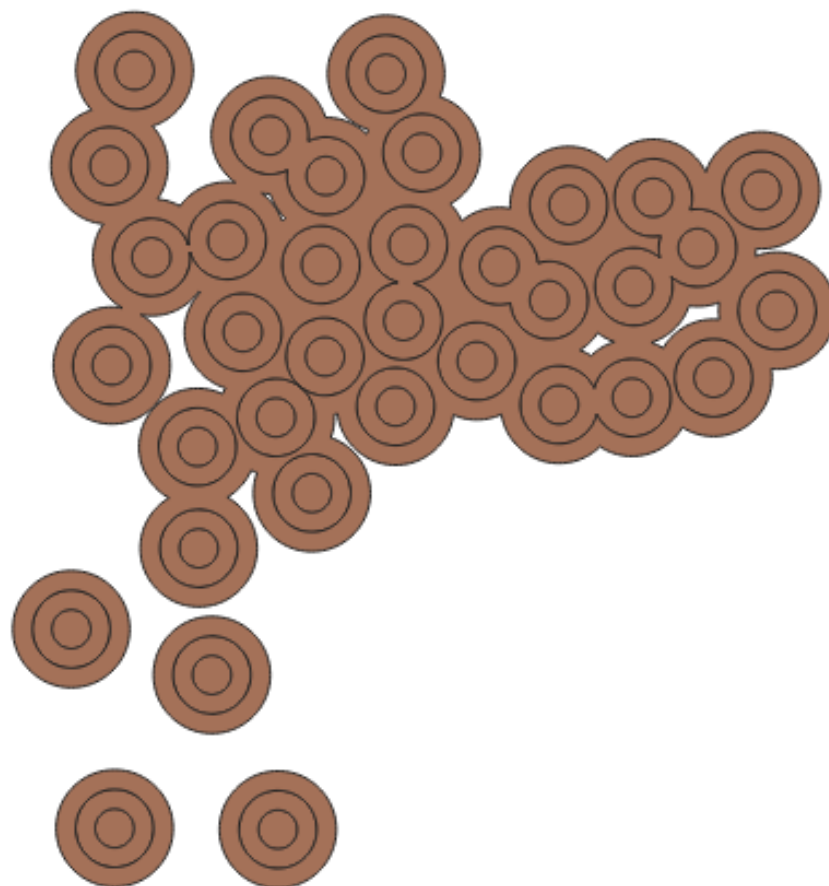
### Roteiro 3, Caso 2 - Dois temas de pontos - Escolas x Empresas 5+



Para este mapa, identificamos o potencial de apoiar a secretária de educação de São Paulo na criação de novas escolas para atender os locais de com alta densidade de empresas com +5 funcionários e baixa densidade de escolas na região. Esse mapa seria útil pois empresas de baixo porte comumente trabalham com salários menores, escolas próximas dessas regiões seriam interessantes para apoiar as famílias que precisam de um local seguro e produtivo para deixar suas crianças durante.

Além disso, em contrapartida, vale ressaltar que essa ferramenta também seria útil para se analisar se o perfil destas empresas está compatível com a alocação de escola para menores de idade, tendo em vista que muitas destas empresas podem visar atender o público adulto. Também enxergamos potencial de utilização para empresas de educação que trabalham com especialização profissional e Pós em geral, visto que poderia ser uma oportunidade de buscar locais de alta densidade empresarial e poucas escolas ao redor.

#### Roteiro 4 Buffer - Análise da vizinhança ( Agentes de Crédito)

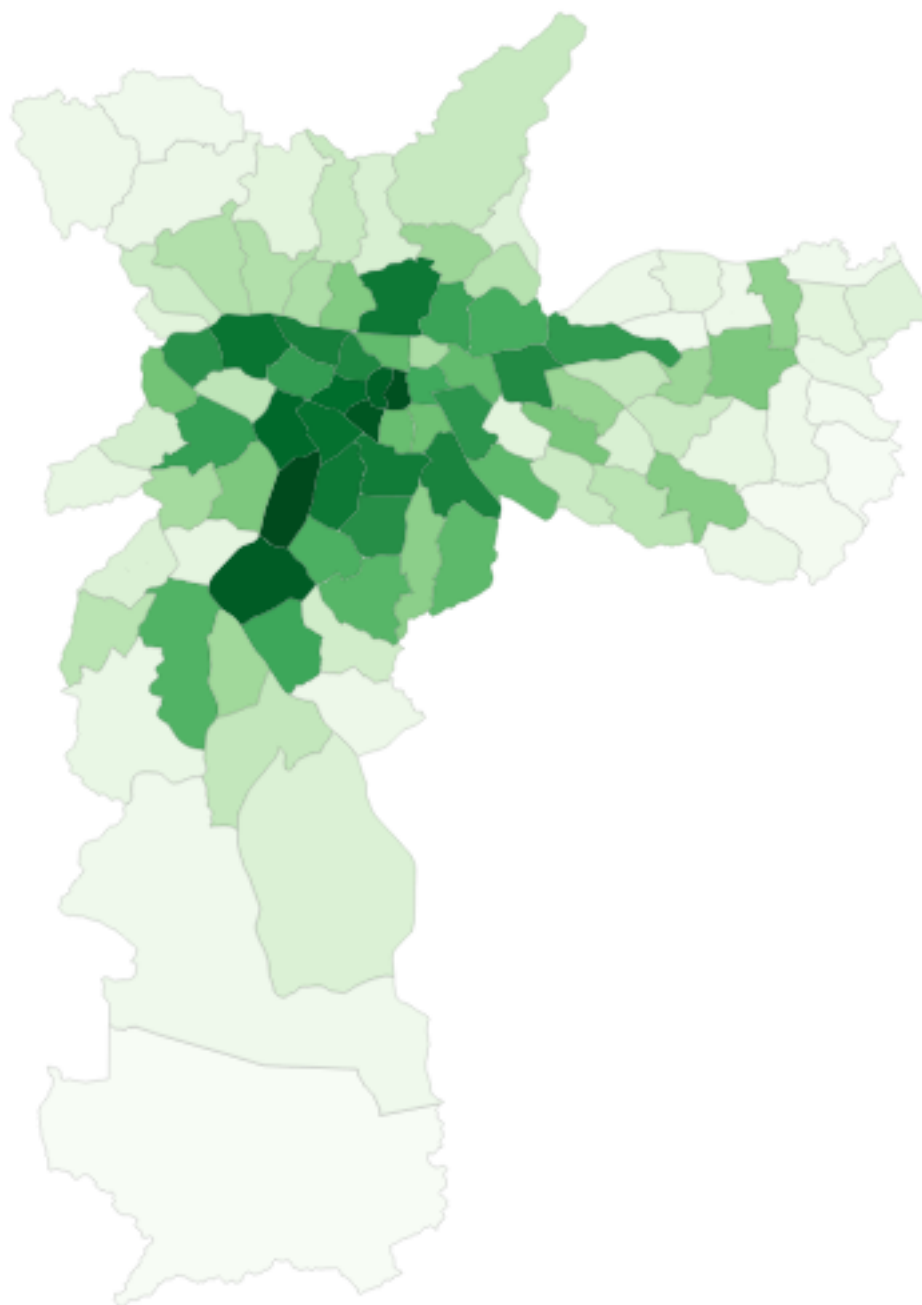


É possível a partir das coordenadas dos pontos recolhidos dos Agentes de Crédito, calcular a área de abrangência dos mesmos, neste cenário é possível identificar as áreas de não cobertura e as áreas onde os pontos de Agentes de Créditos são dispensáveis por ter redundância das áreas de cobertura de sua vizinhança.

Podemos identificar a existência de alguma área de não cobertura (área em que não é preenchida pelos buffers), assim identificar quais áreas carecem de instalação de novos Agentes de Crédito e os locais que já possuem cobertura completa.

Por meio do “number of rings” definido na criação do buffer, é possível identificar o grau de sobreposição das áreas de abrangência dos Agentes de Crédito. Observamos que os Agentes de Crédito estão muito bem situados espacialmente amparando ao seu público. É possível observar que a grande maioria dos pontos possuem apenas sobreposição no anel mais externo gerado pelo buffer. A partir dos limites de buffer disponibilizados no Roteiro 4, podemos identificar que os anéis mais internos praticamente não se sobrepõem, inferimos que as áreas mais centrais de dos anéis dos buffers gerados praticamente não se sobrepõem, indicam que as atividades dos Agentes de Crédito vizinhos não impactam outros Agentes na área com maior proximidade entre os Agentes.



**Roteiro 5 - Quantidade empresas 500+ para cada distrito de SP**

Esse gráfico em questão seria de grande utilidade para empresas que trabalham com benefícios como Vale Refeição, Vale-Alimentação etc. (Alelo, Sodexo, Ben Refeição). Ele seria útil para direcionar a equipe comercial sobre os principais locais de atuação e para a equipe de marketing ao elaborar suas campanhas publicitárias. Assim como essas empresas, a equipe comercial do Gympass faria bom uso dessa ilustração, tendo em vista que se trata de uma empresa que fornece um serviço digital onde o usuário final ao invés de se matricular em uma academia, tem a oportunidade de frequentar várias academias pagando o mesmo valor.

Esse mapa seria interessante para a organização visto que grande parte do seu sucesso recente foi devido a suas parcerias comerciais com grandes empresas onde elas oferecem um plano do Gympass

com desconto como parte do seu plano de benefícios. Por fim, assim como o mapa de empresas com +5 funcionários, esse mapa teria grande utilidade para instituições financeiras que visam a captação de folhas de pagamento para expansão da carteira de clientes, porém, neste caso, serviriam provavelmente a um escritório especializado no atendimento de grandes empresas devido ao porte destas organizações.