

Projeto Extensionista – Tópicos de Big Data em Python

Polo West Shopping, Campo Grande, RJ

"Análise da Influência da Renda Familiar na Taxa de Adesão ao Tratamento em Pacientes com Transtornos de Neurodesenvolvimento"

Alunos:

FLÁVIA PARREIRA DE SAMPAIO / Matrícula: 202208817335
RAFAEL CARLOS DA SILVA NÓBREGA / Matrícula: 202308250639
AUGUSTO IVAN LOPES PINHEIRO / Matrícula: 202304319774
LUCAS MOURÃO AVELINO / Matrícula: 202308248472
FERNANDO MATIAS DE SOUZA / Matrícula: 202303599714

Orientado por: Fábio Cardozo

2024.2

Rio de Janeiro / RJ

Sumário

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO	3
1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros	3
1.2. Problemática e/ou problemas identificados.....	3
1.3. Justificativa.....	3
1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)	3
1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão)	3
2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	4
2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)	4
2.2. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los.	4
2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)	4
2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto	4
2.5. Recursos previstos	5
2.6. Detalhamento técnico do projeto.....	5
3. ENCERRAMENTO DO PROJETO	5
3.1. Relatório Coletivo (podendo ser oral e escrita ou apenas escrita).....	5
3.2. Avaliação de reação da parte interessada	5
3.3. Relato de Experiência Individual.....	5
3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	5
3.2. METODOLOGIA	6
3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:.....	6
3.4. REFLEXÃO APROFUNDADA	6
3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	6

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros

A parte interessada no projeto é a clínica "Conect Fono", localizada no bairro de Santa Cruz, Rio de Janeiro. Especializada no atendimento a indivíduos com transtornos de neurodesenvolvimento, como autismo e TDAH, a clínica presta serviços terapêuticos com foco em crianças e adolescentes, contando com o envolvimento ativo de seus responsáveis. Para formalizar a parceria, foi firmado um termo de cooperação entre a equipe acadêmica e a dona da clínica, Daniele, que disponibilizou informações sobre as atuais necessidades de sua empresa, colaborando, assim, para a definição do tema do projeto. As evidências seguem anexadas no final do documento.

1.2. Problemática e/ou problemas identificados

A problemática identificada está relacionada à necessidade de expandir os serviços da clínica "Conect Fono" para outras regiões do Rio de Janeiro. Por meio de conversas com a proprietária da clínica, foi levantada a dificuldade em determinar quais áreas seriam mais favoráveis para a abertura de novas unidades, considerando fatores como a renda familiar média e a taxa de adesão aos tratamentos terapêuticos. A desigualdade socioeconômica entre diferentes regiões do estado afeta diretamente a capacidade das famílias de acessarem os serviços oferecidos. Assim, a análise de dados foi priorizada como uma ferramenta estratégica para identificar as regiões com maior potencial de impacto, alinhando a expansão da clínica às demandas sociais existentes. As evidências seguem anexadas ao final do documento.

1.3. Justificativa

A questão apresentada é relevante academicamente, pois proporciona a aplicação prática de conhecimentos em análise de dados para resolver uma demanda concreta. O projeto ofereceu a nós, acadêmicos, a oportunidade de desenvolver competências essenciais em big data e visualização de informações, utilizando ferramentas como o Power BI para analisar a relação entre a renda familiar e a quantidade de indivíduos com transtornos cognitivos por regiões do Rio de Janeiro. Essa abordagem está diretamente alinhada aos objetivos do curso, que visam promover habilidades analíticas, pensamento crítico e a capacidade de criar soluções estratégicas baseadas em dados. Além disso, o projeto foi uma oportunidade de gerar impacto social, ao mesmo tempo em que o grupo de trabalho aprofunda seus conhecimentos acadêmicos em um contexto real e aplicado.

1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)

Pesquisa de satisfação da empresa envolvida contida no item 3.1.1

1. **Analisar dados sobre a relação entre a renda familiar e a quantidade de pessoas com declínio cognitivo em cada região do Rio de Janeiro:** Utilizando ferramentas de big data, como o Power BI, o projeto busca identificar padrões relacionados à quantidade de pessoas com declínio cognitivo, levando em consideração a renda familiar, para fornecer informações estratégicas que possam orientar a clínica na escolha de regiões com maior necessidade de atendimento.
2. **Identificar regiões do Rio de Janeiro com maior potencial para expansão da clínica:** Com base na análise de dados socioeconômicos e demográficos, o projeto visa apontar áreas com maior prevalência de pessoas com transtornos de neurodesenvolvimento, facilitando a tomada de decisão da clínica para a abertura de novas unidades, com foco na maximização do impacto social.
3. **Avaliar a eficácia das estratégias de expansão e aumento da cobertura de atendimento:** Após a implementação das ações estratégicas, será realizada uma avaliação contínua do impacto nas regiões escolhidas, por meio de indicadores relacionados à quantidade de pessoas com declínio cognitivo e feedback da comunidade, utilizando questionários e entrevistas como instrumentos de coleta de dados.

1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão)

1. https://www.unip.br/eceeic/admin/Anexos/Conteudo/C2019/C8/file_30082019133418806.pdf - **Big Data em Saúde e Transformação Social (Elisângela Mônaco):** O estudo de Elisângela Mônaco de Moraes (2019) examina como o Big Data tem o potencial de transformar diversas áreas, incluindo a saúde, ao analisar grandes volumes de dados para identificar padrões e auxiliar na tomada de decisões estratégicas. A pesquisa destaca como a análise de Big Data pode gerar insights profundos, que são essenciais para políticas públicas e iniciativas empresariais, como no caso da clínica Conect Fono. Ao aplicar essas ferramentas, é possível melhorar a gestão e a eficácia dos tratamentos em saúde, além de otimizar a distribuição de recursos. Este conceito é fundamental para o projeto, uma vez que a análise de dados pode guiar decisões para expandir a clínica em regiões com maior demanda por serviços relacionados ao declínio cognitivo.
2. <https://bsi.uniriotec.br/wp-content/uploads/sites/31/2020/05/201712DeboraFranca.pdf> **Desafios e Potencial do Big Data na Computação Cognitiva (Estudo de Computação Cognitiva e Big Data):**
Esta pesquisa publicada por Débora França de Oliveira foca no uso de tecnologias de computação cognitiva associadas ao Big Data para analisar grandes quantidades de dados em tempo real, especialmente em cenários de saúde. A pesquisa aborda como a velocidade de processamento de dados e a necessidade de análise rápida são características fundamentais para lidar com dados complexos e não estruturados, como os que podem ser obtidos por sistemas de saúde. Para o projeto em questão, essas tecnologias podem ser aplicadas para

processar dados relacionados ao declínio cognitivo e identificar padrões de prevalência nas diversas regiões do Rio de Janeiro, proporcionando uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas da clínica Conect Fono.

3. <https://www.youtube.com/watch?v=AxXBomDK1Ys> - **Power BI na Análise de Dados de Saúde (Video - "Análise de Dados de Saúde com Power BI")**

O vídeo disponível no YouTube ("Análise de Dados de Saúde com Power BI") oferece uma explicação detalhada sobre como usar o Power BI para realizar análises de grandes volumes de dados no contexto da saúde. Ele explora a aplicação dessa ferramenta para transformar dados brutos em informações úteis e visualmente acessíveis, essenciais para decisões baseadas em evidências. O vídeo detalha as funcionalidades do Power BI, como gráficos interativos e dashboards, e como ele pode ser utilizado para identificar tendências e padrões importantes. Para o seu projeto, essa ferramenta pode ser essencial para processar e visualizar os dados sobre a relação entre renda e o número de pessoas com declínio cognitivo em diferentes regiões do Rio de Janeiro, facilitando a interpretação e a tomada de decisões pela equipe da clínica.

2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)

Data	Atividade	Responsáveis
14/08/2024	Reunião inicial para definir a parte interessada e as primeiras definições	Todos os integrantes do grupo
16/08/2024	Contato inicial com a clínica Conect Fono	Augusto (pesquisa e contato), Rafael e Lucas (definição de dados)
20/08/2024	Primeira reunião com a clínica para alinhar as expectativas	Todos os integrantes do grupo
21/08/2024 - 25/08/2024	Pesquisa sobre transtornos de neurodesenvolvimento e impacto da renda	Augusto
26/08/2024 - 05/09/2024	Extração dos dados da internet e tratamento dos dados	Rafael e Lucas
06/09/2024 - 15/09/2024	Montagem dos gráficos e dashboard interativo no Power BI	Flávia e Fernando
16/09/2024 - 25/09/2024	Processamento e cálculo dos dados no Power BI	Rafael e Lucas

26/09/2024	Reunião de acompanhamento do grupo e ajustes no dashboard	Todos os integrantes do grupo
01/10/2024 - 10/10/2024	Montagem dos slides da apresentação final	Augusto, Flávia e Fernando
11/10/2024 - 15/10/2024	Testes e validação do dashboard com a clínica	Flávia, Fernando e Rafael
20/10/2024	Apresentação final do projeto para a clínica Conect Fono	Todos os integrantes do grupo
22/10/2024 - 25/10/2024	Preparação e revisão final da apresentação para o professor	Augusto e todos os integrantes para contribuições finais
27/11/2024	Apresentação final do projeto para o professor	Todos os integrantes do grupo

2.2. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los.

O envolvimento da clínica Conect Fono foi essencial ao longo de todo o projeto, com participação ativa desde a formulação até a avaliação. Através de reuniões e trocas de ideias, a clínica contribuiu com dados e insights sobre as necessidades de expansão, especialmente relacionadas à análise da influência da renda na adesão ao tratamento. O grupo acadêmico aplicou conhecimentos técnicos, como o uso do Power BI, para tratar e analisar os dados. As interações contínuas entre os participantes garantiram que as ações do projeto fossem ajustadas às necessidades reais da clínica, e o progresso foi acompanhado por meio de reuniões e feedbacks constantes.

2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)

O grupo de trabalho foi composto por 5 membros, com responsabilidades bem definidas para garantir o sucesso do projeto. Rafael e Lucas ficaram responsáveis pela extração e tratamento dos dados, utilizando ferramentas como o Power BI para organizar e processar as informações necessárias. Flávia e Fernando focaram na montagem dos gráficos e do dashboard interativo no Power BI, garantindo que as visualizações fossem claras e eficazes. Flávia também ficou responsável por contactar e acompanhar a parte interessada (clínica Conect Fono) durante o andamento do projeto. Augusto teve a tarefa de realizar a pesquisa sobre o contexto do tema, incluindo os transtornos de neurodesenvolvimento e o impacto da renda na adesão ao tratamento, além de ser responsável pela elaboração dos slides e organização geral da apresentação final. Cada membro desempenhou um papel crucial, contribuindo para o desenvolvimento do projeto de forma colaborativa.

2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto

O projeto foi avaliado com base em metas e indicadores específicos. A primeira meta foi analisar a relação entre a renda familiar e o declínio cognitivo nas regiões do Rio de Janeiro, utilizando o Power BI. Os indicadores de sucesso foram a precisão e a consistência dos dados identificados. A segunda meta foi identificar as regiões com maior potencial para a expansão da clínica, sendo avaliada pela adequação das áreas sugeridas em relação ao perfil da população com transtornos de neurodesenvolvimento. A terceira meta envolveu a avaliação da eficácia das estratégias de expansão, monitorando o aumento da cobertura de atendimento e a satisfação do cliente. A satisfação foi medida por meio de conversas e um formulário preenchido pela dona da empresa, que ajudaram a avaliar o impacto das ações implementadas. Segue as evidências em anexo ao final do documento.

2.5. Recursos previstos

Não foram previstos ou realizados gastos financeiros. O projeto foi desenvolvido de forma colaborativa, sem a necessidade de investimentos financeiros, priorizando a utilização de ferramentas de software acessíveis e a troca de conhecimento entre os membros do grupo e a clínica.

2.6. Detalhamento técnico do projeto

A solução de Tecnologia da Informação desenvolvida no projeto consistiu no uso de ferramentas de big data, especificamente o Power BI, para análise e visualização de dados relacionados à renda familiar e ao declínio cognitivo nas regiões do Rio de Janeiro. O processo de desenvolvimento envolveu várias etapas, começando com a extração dos dados de fontes confiáveis, seguida pelo tratamento e organização dessas informações para garantir sua consistência. Após a limpeza dos dados, foram criados gráficos interativos e um dashboard no Power BI, permitindo a visualização clara das relações entre os dados socioeconômicos e a quantidade de pessoas com transtornos de neurodesenvolvimento. O dashboard foi projetado para fornecer insights estratégicos que facilitassem a tomada de decisão da clínica Conect Fono em relação à expansão para novas regiões. A solução também incluiu a utilização de técnicas de análise de dados para identificar padrões e tendências, fornecendo à clínica informações essenciais para direcionar suas estratégias de atendimento.

Sites usados para a extração de tabelas

- 1- <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipp/brasil>
- 2- <https://www.data.rio/search?q=datalake>

3. ENCERRAMENTO DO PROJETO

3.1. Relato Coletivo:

O grupo do projeto extensionista considera que os objetivos sociocomunitários do projeto foram alcançados com sucesso. A análise dos dados sobre renda familiar e declínio cognitivo ajudou a clínica Conect Fono a identificar regiões com maior necessidade de atendimento, contribuindo para sua expansão. A colaboração contínua com a clínica garantiu que as soluções atendessem às necessidades da comunidade, e o feedback recebido demonstrou a eficácia das ações, tanto no impacto social quanto na estratégia de expansão. Além disso, o conteúdo aplicado em sala de aula pelo docente Fábio Cardozo, juntamente com sua dinâmica flúida, foi fundamental para o nosso aprimoramento e sucesso no projeto.

3.1.1. Avaliação de reação da parte interessada

Requisitos	Atende	Atende Parcialmente	Não Atende	Não se Aplica
1. A reunião com a parte interessada mostrou com veemência a ideia que foi explicada	X			
2. A apresentação seguiu uma estrutura lógica. Com introdução, desenvolvimento e conclusão bem definidos.	X			
3. As dúvidas ou preocupações sobre o projeto foram abordadas adequadamente.	X			
4. O trabalho foi convincente o suficiente para gerar interesse em explorar uma expansão.	X			
5. Permite e incentiva o interesse do aluno sobre temas relacionados a saúde mental.	X			
6. Os benefícios citados a empresa foram realistas e comparado a realidade dela.	X			
7. Os dados apresentados são condizentes com a realidade das famílias do Rio de Janeiro	X			
8. É evidenciado que certas áreas do Rio de Janeiro possuem diferenças gritantes de renda devido a zonas periféricas abundantes.	X			
9. As informações apresentadas foram claras e fáceis de entender.	X			

Carla Ribem de Lencastre

3.2. Relato de Experiência Individual (Pontuação específica para o relato individual)

FLÁVIA PARREIRA DE SAMPAIO

O projeto foi uma experiência enriquecedora, onde fui responsável pela montagem do dashboard no Power BI e pelo contato com a clínica Conect Fono. Trabalhei de agosto a novembro de 2024, interagindo regularmente com os representantes da clínica para alinhar

as entregas às suas necessidades. A metodologia envolveu reuniões constantes e análise de dados para ajudar a clínica a identificar regiões para expansão. O principal desafio foi a complexidade dos dados, mas o trabalho em equipe e o feedback contínuo tornaram o processo mais eficiente.

A experiência me permitiu aplicar a teoria de big data e visualização de dados de forma prática, destacando o impacto da tecnologia na saúde. Foi gratificante ver como nossas ferramentas ajudaram a clínica a entender a relação entre renda e a quantidade de indivíduos com declínio cognitivo por região. A análise poderia ser expandida no futuro, incluindo fatores como acesso a serviços de saúde, apoio familiar e social, e o uso de tecnologias assistivas. Além disso, acredito que parcerias com a empresa são fundamentais para o sucesso de projetos futuros.

RAFAEL CARLOS DA SILVA NÓBREGA

Meu nome é Rafael Carlos da Silva Nóbrega e participei de um projeto de Big Data para a clínica Connect Fono, com foco na expansão para outras áreas do Rio de Janeiro. O objetivo foi organizar e analisar dados para identificar oportunidades de crescimento. Minha principal contribuição foi no tratamento e análise dos dados. O trabalho foi realizado remotamente ao longo de 6 meses, com reuniões iniciais, organização de informações, criação de dashboards e apresentação de resultados, usando ferramentas como Excel e Power BI.

Os resultados foram satisfatórios, identificamos regiões estratégicas para expansão e propusemos melhorias para a gestão da clínica. O maior desafio foi lidar com dados inconsistentes, o que exigiu atenção e criatividade. Essa experiência me permitiu aplicar conhecimentos teóricos em um cenário real, além de me ensinar a importância de um fluxo de dados bem estruturado. O projeto também reforçou meu interesse em usar a tecnologia para gerar impacto social, especialmente no campo da saúde. Para o futuro, acredito que a implementação de sistemas automatizados e inteligência artificial poderia aprimorar ainda mais os processos.

AUGUSTO IVAN LOPES PINHEIRO

Meu nome é Augusto Ivan Lopes Pinheiro e participei de um projeto desenvolvido para a clínica Connect Fono, utilizando Big Data e Power BI para análise de dados e apoio a decisões estratégicas. Trabalhamos com informações de fontes confiáveis, como DataRIO e IBGE, para ajudar a clínica a expandir suas operações no Rio de Janeiro. Minha contribuição envolveu a pesquisa sobre o tema, coleta e organização de dados e a montagem dos slides para a apresentação final.

Através da análise de dados, identificamos áreas do Rio de Janeiro com maior demanda por serviços psiquiátricos e a renda necessária para possíveis clientes, com destaque para a Zona Norte como uma região estratégica para expansão. A experiência demonstrou a importância da colaboração e do uso de ferramentas como o Power BI, que permitiram tomar decisões informadas. Além disso, mostrou como dados estruturados podem impactar diretamente o crescimento de empresas no setor de saúde, com potencial para novos projetos, como a análise de concorrência local e ampliação do planejamento de expansão.

LUCAS MOURÃO AVELINO

O estudo realizado com o Power BI teve como objetivo analisar a viabilidade de expansão de uma clínica especializada no tratamento de déficits cognitivos no Rio de Janeiro. A clínica buscava identificar áreas com maior demanda para seus serviços e avaliar a concorrência local. Foram coletados dados sobre demografia, índices de doenças cognitivas e características socioeconômicas das diferentes regiões da cidade.

A escolha do Power BI foi crucial, pois a ferramenta permitiu criar visualizações interativas e identificar os bairros com maior potencial para a expansão. A análise incluiu dados históricos, projeções de crescimento populacional e concorrência local, facilitando a tomada de decisão estratégica. O resultado mostrou que a expansão era viável, com áreas de alta demanda e baixa concorrência sendo identificadas como as melhores opções para a nova unidade, aumentando as chances de sucesso da clínica.

FERNANDO MATIAS DE SOUZA

Minha participação no grupo foi em sua maior parte a pesquisas dos dados para a implementação no projeto e no auxílio em todas as áreas em todo o projeto. Tendo em mente a dificuldade do projeto e a pouca experiência sobre POWER BI, passei parte do semestre estudando como utilizar as ferramentas de dados que seriam essenciais para o trabalho. Apresentei o mesmo para a parte interessada Conect Fono em uma reunião feita pelo Microsoft TEAMS e algumas ideias de cunho pessoal por achar que algumas experiências com pessoas próximas poderiam levar a Insight. Em resumo, junto a esse trabalho adquiri conhecimento sobre o comportamento financeiro em média sobre a família carioca e também sobre o estado de atenção que é dada para pessoas com algum declínio cognitivo seja ele leve, moderado ou grave, o que foge um pouco do escopo do meu curso mas acredito de suma importância.

EVIDÊNCIAS

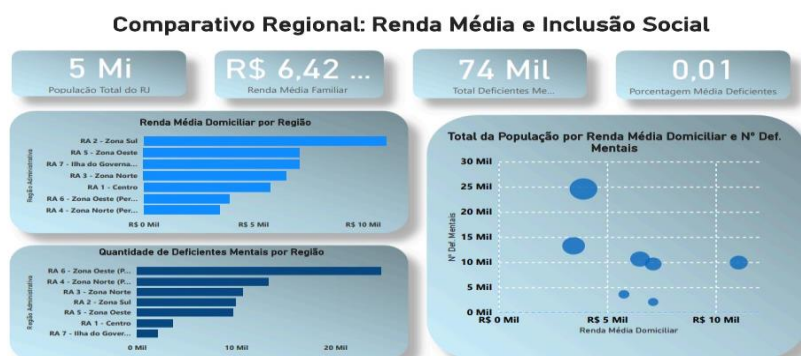
1) Reuniões do grupo acadêmico



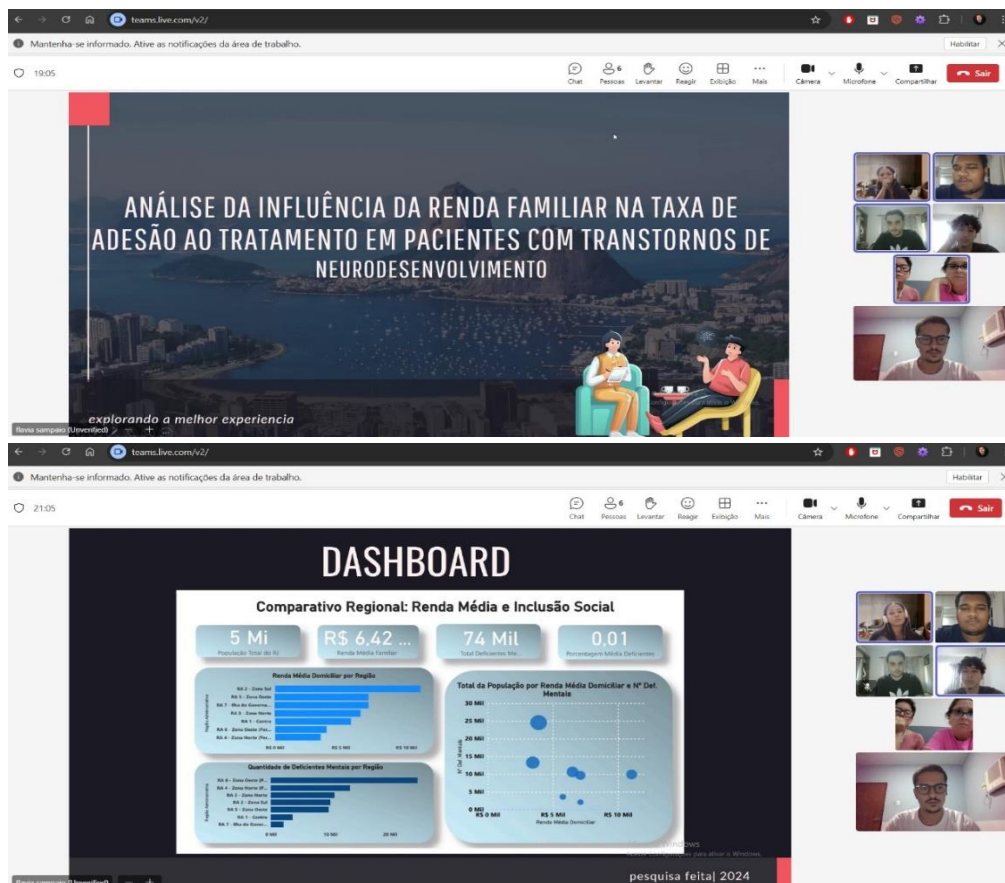
2) Contato com a parte interessada + identificação da problemática



3) Dashboard feito no power BI



4) Apresentação para a parte interessada



5) Apresentação em sala de aula



CARTA ACEITE

RIO DE JANEIRO, 24 de Setembro de 2024

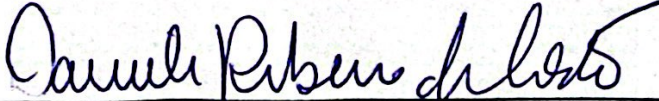
Ao professor Fábio Silva,
Orientador da disciplina de TÓPICOS DE BIG DATA EM PYTHON
do curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas da
Universidade Estácio de Sá

Prezado Professor,

A clínica Conect Fono, após análise da proposta apresentada, manifesta interesse em participar do projeto experimental, a ser desenvolvido pelos alunos: Flávia Sampaio, Rafael Nóbrega, Fernando Matias, Augusto Ivan e Lucas Mourão.

Firmamos nosso compromisso com os alunos, bem como nos colocamos à disposição para o fornecimento das informações necessárias para a realização do projeto ao longo de 2024 e participação da apresentação pública prevista para o final do ano letivo.

Cordialmente,



CARTA DE APRESENTAÇÃO

Vimos por meio desta apresentar o grupo de acadêmicos da UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ listado na tabela ao final deste documento, a fim de convidá-lo a participar de uma atividade extensionista associada à disciplina TÓPICOS DE BIG DATA EM PYTHON, sob responsabilidade do Prof. Fábio Silva.

Em consonância ao Plano Nacional de Educação e demais normativas educacionais vigentes, a UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ desenvolve atividade extensionista que, norteados pela metodologia de aprendizagem baseada em projetos, tem por princípios fundantes o diagnóstico das necessidades, a participação ativa dos interessados, a construção dialógica, coletiva e experiencial de conhecimentos, o planejamento de ações, o desenvolvimento e avaliação das ações, a sistematização dos conhecimentos, a avaliação das ações desenvolvidas.

Nesse contexto, a disciplina acima mencionada tem como principal escopo o tema relacionado à análise da eficácia terapêutica em transtornos de neurodesenvolvimento.

Sendo assim, pedimos o apoio dessa organização, que aqui chamaremos de parte interessada, para a realização das seguintes atividades: diagnósticos, análises, entrevistas, levantamentos, projetos ou qualquer outra metodologia de estudo de caso que auxilie no desenvolvimento das competências de nossos acadêmicos e ao mesmo tempo possa contribuir para a comunidade em que estamos inseridos.

Como se trata de atividade de ensino/aprendizagem de caráter extensionista, prevista no Projeto Pedagógico do Curso, salientamos que:

- não há cobrança de remuneração de qualquer natureza por parte da UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ, seus alunos ou o docente da disciplina, à parte interessada;
- as atividades desenvolvidas no âmbito do projeto extensionista não configuram relação de trabalho entre os alunos e o docente da UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ, disciplina TÓPICOS DE BIG DATA EM PYTHON, e a parte interessada;
- os resultados do projeto só poderão ser implantados para uso efetivo mediante Anotação de Responsabilidade Técnica de um profissional habilitado;
- os resultados do projeto podem ser implantados pela parte interessada para fins lucrativos, sem a necessidade de pagamento de quaisquer benefícios aos alunos, ao docente da disciplina e à UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ;
- quaisquer custos relativos à implantação e operação contínua do projeto fora do escopo das atividades do presente projeto serão arcados pela parte interessada.


Aproveitamos a oportunidade e solicitamos que, em caso de aceite, seja formalizado, mediante assinatura da Carta de Autorização, as atividades e informações que o(s) aluno(s) poderá(ão) ter acesso.

Desde já nos colocamos à sua disposição para quaisquer esclarecimentos.

Representante do grupo: Flávia Sampaio
sampaioflav@hotmail.com
(21) 98884-5093

Grupo de Alunos
FLÁVIA PARREIRA DE SAMPAIO Matrícula: 202208817335
RAFAEL CARLOS DA SILVA NÓBREGA Matrícula: 202308250639
AUGUSTO IVAN LOPES PINHEIRO Matrícula: 202304319774
LUCAS MOURÃO AVELINO Matrícula: 202308248472
FERNANDO MATIAS DE SOUZA Matrícula: 202303599714

Atenciosamente,


Fábio Silva

Docente da disciplina TÓPICOS DE BIG DATA
EM PYTHON
Semestre 2024.2

RIO DE JANEIRO, 24/09/2024