

Local: Cascavel, quinta-feira, 05 de dezembro de 2024

À

Unidade Executiva do Fundo Paraná - UEF

Curitiba/PR

Assunto: Termo de Apresentação de Proposta

Senhora Coordenadora Geral,

Vimos pelo presente apresentar a Proposta do Projeto: Sensor Digital de Sentimentos Sobre o Setor de Turismo de Foz do Iguaçu, enquadrado na Área Prioritária: Sociedade, Educação e Economia, definida pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia – CCT PARANÁ, a fim de pleitear apoio financeiro dessa UEF com recursos do Fundo Paraná.

Colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente

André Gustavo Maletzke

Coordenador do Projeto

CEP - Controle de Execução de Projetos

PLANO DE TRABALHO

1. PROJETO FUNDO PARANÁ	
1.1 <input checked="" type="checkbox"/> UEF - Projeto Estratégico 1.2 <input type="checkbox"/> USF - Universidade sem Fronteiras 1.3 <input type="checkbox"/> Encomenda Governamental	1.2.1 Subprograma: 1.2.2 ODS: ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis

2. ÁREA PRIORITÁRIA
Área Prioritária: Sociedade, Educação e Economia

3. TÍTULO DO PROJETO
Sensor Digital de Sentimentos Sobre o Setor de Turismo de Foz do Iguaçu

4. VALOR TOTAL DOS RECURSOS SOLICITADOS AO FUNDO PARANÁ		
Outras despesas de CUSTEIO	INVESTIMENTOS	TOTAL
R\$ 303.693,00	R\$ 61.598,00	R\$ 365.291,00

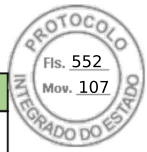
4.1 VALORES DOS RECURSOS DE CONTRAPARTIDA (Instituição Parceira)		
Outras despesas de CUSTEIO	INVESTIMENTOS	TOTAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

4.2 VALOR TOTAL DOS RECURSOS DO PROJETO			
Outras despesas de CUSTEIO	INVESTIMENTOS	DOA	TOTAL
R\$303.693,00	R\$61.598,00	R\$34.640,00	R\$399.931,00

5. ESTIMATIVA DE PRAZOS PARA EXECUÇÃO DO PROJETO				
<input type="checkbox"/> 12 meses	<input type="checkbox"/> 18 meses	<input checked="" type="checkbox"/> 24 meses	<input type="checkbox"/> 30 meses	<input type="checkbox"/> 36 meses

**Início: A partir da data de contratação do Projeto.*

6. INSTITUIÇÃO PROPONENTE
INSTITUIÇÃO: FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, EXTENSÃO, PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO CNPJ: 72.453.459/0001-51 Natureza Jurídica: Fundação Privada – sem fins lucrativos Endereço: Rua Universitária, 2069, Jardim Universitário CEP: 85.819-110 Cidade/Estado: Cascavel/PR Telefone e Fax: 45 3220 3211 / XXXXXXXXXX e-mail: fundep@fundeppr.com.br



6.1 REPRESENTANTE LEGAL DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Nome do Representante legal: Neucir Szinwelski
Cédula de Identidade (Instituto/Estado da Federação): ***58.963-3 – SESP***
CPF: ***.645.959***
Endereço residencial: *****
CEP: *****
Cidade/Estado: Cascavel/PR
Telefone: *****
e-mail: *****

7. COORDENADOR TÉCNICO/CIENTÍFICO DO PROJETO

Nome: André Gustavo Maletzke
Cédula de Identidade (Instituto/Estado da Federação): ***118***
CPF: ***.986.949***
Formação profissional: Cientista da Computação
Titulação (graduação e pós-graduação): Bacharel em Ciência da Computação e Doutor em Ciência da Computação
Endereço residencial: *****
CEP: *****
Cidade/Estado: Foz do Iguaçu/Paraná
Telefone: *****
e-mail: *****

8. RESPONSÁVEL ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO DO PROJETO

Nome: Maria Inês Presrlak
Cédula de Identidade (Instituto/Estado da Federação): ***24.670-8 – SESP***
CPF: ***.859.249***
Formação profissional: Administradora, MSC
Titulação (graduação e pós-graduação): Pós-graduação Stricto sensu Profissional em Administração
Endereço residencial: *****
CEP: *****
Cidade/Estado: *****
Telefone: *****
e-mail: *****

9. ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL PELA OBRA

(Caso seja previsto no projeto execução da obra e/ou reforma)

Nome do Engenheiro Civil:
CREA:
CPF:
Formação profissional:
Endereço residencial:
CEP:
Cidade/Estado:
Telefone:
e-mail:

12. EQUIPE DO PROJETO

(Recursos Humanos)

Nº	Nome	Instituição	Formação	Função no Projeto	e-mail	Telefone
1	André Maletzke	Universidade Estadual do Oeste do Paraná	Doutor em Ciência da Computação	Coordenador	****	****
2	Aline Patrícia Henz	Universidade Estadual do Oeste do Paraná	Doutora em Desenvolvimento Regional e Agronegócio	Orientador	****	****
3	Renato Bobsin Machado	Universidade Estadual do Oeste do Paraná	Doutor em Ciência	Orientador	****	****
4	Gustavo Batista	University of New South Wales	Doutor em Ciência da Computação	Colaborador	****	****
5	Willian Zalewski Universidade	Universidade Federal da Integração Latino-Americana	Doutor em Ciência da Computação	Orientador	****	****
6	Diego Furtado Silva	Universidade de São Paulo	Doutor em Ciência da Computação	Colaborador	****	****
7	Ricardo Marcacini	Universidade de São Paulo	Doutor em Ciência da Computação	Doutor em Ciência da Computação	****	****
8	Nilton de Nadai	Hotel de Nadai Ltda	Turismólogo	Colaborador	****	****
9	Francielle Chen	Hotel de Nadai Ltda	Administradora	Colaborador	****	****

CEP - Controle de Execução de Projetos

13. DESCRIÇÃO DO PROJETO

13.1 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

Mundialmente, os governos utilizam o turismo como um instrumento que possibilita a diminuição da pobreza, geração de renda e diversificação da pauta de exportações, o que torna este setor um importante aliado para o desenvolvimento econômico. Antes da pandemia de Covid-19, o setor de Viagens e Turismo representava 1 em cada 5 novos empregos criados no mundo, o que caracterizou em 2019, 334 milhões de empregos e contribuição de 10,4% ao PIB mundial. Ainda em 2019, os dados da Organização Mundial do Turismo indicaram que a contribuição do turismo para o PIB global foi 1,7 vezes maior do que o setor de mineração; 1,5 maior do que os setores bancários e a indústria automotiva e ainda 1,4 vezes do que representa a agricultura (UNWTO, 2020).

Em 2022, já na retomada do fluxo de turistas após a pandemia, o setor de Viagens e Turismo representou 7,6% do PIB mundial, além da criação de 22 milhões de novos postos de trabalho. Outro dado importante se refere a participação do turismo internacional no total de exportações, que em 2021 o setor representou 2,6% do total global e 12,41% das exportações de serviços, ainda inferior ao que o setor representava em 2019 (antes da pandemia), quando a participação era de 6,8% nas exportações totais, que representava 27,63% das exportações de serviços (WTTC, 2023).

No Brasil, o turismo foi responsável por R\$20.775.360.154,11 da arrecadação federal em 2019, com destaque para os setores de alimentação (26,2%); Transporte Aéreo (16%) e alojamento (15,1%). Em 2018, a contribuição do turismo para PIB nacional foi de 8,1%, que corresponde a US\$140 bilhões para a economia nacional, sendo que 94% dos gastos são representados pelo turismo doméstico (MTUR, 2021).

Estes dados demonstram a relevância do turismo para a economia nacional e internacional, o que torna o setor um importante vetor de desenvolvimento e sustentabilidade. No entanto, apesar da sua relevância, o desempenho do turismo brasileiro no cenário internacional ainda é pouco representativo, o que pode ser comprovado pelo número de chegadas internacionais, que atingiu 6,65 milhões em 2019, um número irrelevante se comparado aos países com maior fluxo de chegadas internacionais como a França (89,4 milhões), Espanha (82,8) e Estados Unidos (79,6).

O desempenho do turismo no Brasil é preocupante, tendo em vista a extensão territorial do país e a diversidade de atrativos naturais e culturais. A carência de infraestrutura e investimentos são apontados como os principais aspectos que inibem o crescimento do setor, além da falta de competitividade e planejamento adequado, que resultam da ausência de base de dados para subsidiar a elaboração de políticas públicas e a tomada de decisões de gestores públicos e investidores.

Neste âmbito, este projeto tem o intuito de suprir esta lacuna ao utilizar uma metodologia que possibilita reconhecer a percepção dos turistas sobre meios de hospedagem e atrativos turísticos. Estas informações podem alimentar uma base de dados que contribui para a aprimorar a gestão da qualidade e competitividade dos serviços turísticos. Como recorte espacial,

foi selecionado o município de Foz do Iguaçu, localizado na região Oeste do Paraná e na fronteira com Ciudad del Este (Paraguai) e Puerto Iguazu (Argentina). Além da peculiaridade da localização geográfica, o município se destaca pela chegada de turistas internacionais, especialmente em virtude do Parque Nacional do Iguaçu, que abriga as Cataratas do Iguaçu, eleita uma das Sete Maravilhas Naturais do Mundo, além de outros atrativos que compõem a oferta turística de Foz do Iguaçu, com destaque para o Complexo Turístico de Itaipu Binacional; Marco das Três Fronteiras e Parque das Aves (SMTU, 2023).

A Secretaria Municipal de Turismo de Foz do Iguaçu (2023) contabilizou o total de 1.497 empresas de turismo em 2022, sendo 421 estabelecimentos de Alimentos e Bebidas; 187 Agências de Viagens; 47 Atrativos Turísticos; 246



Empresas de Eventos; 152 Meios de Hospedagem e 444 Transportadoras Turísticas. No mesmo ano, o Parque Nacional do Iguaçu recebeu 1.434.584 visitantes, sendo que em 2019 (antes da interferência da pandemia), o mesmo atrativo recebeu 2.020.388 visitantes. O aumento do número de visitantes impacta diretamente a economia local. Pintor et al. (2021) observaram um aumento na relevância do turismo no mercado de trabalho local, destacando a importância do setor para a economia do município, que em 2019 correspondeu a 35% do Valor Adicionado Bruto do município.

Para se manter competitivo no cenário nacional e internacional, o município precisa investir em infraestrutura, qualificação profissional e atração de novos investimentos, que se faz a partir da tomada de decisões que dependem do maior número de informações sobre o destino para se tornarem eficazes. Nos últimos anos, a indústria do turismo passou por uma mudança na forma como os indivíduos consomem os produtos turísticos, impulsionada por tecnologias da informação, incluindo sistemas de recomendação, plataformas de reservas online, preços dinâmicos e plataformas interativas de revisão de serviços.

Como resultado, as plataformas online tornaram-se os principais canais de engajamento do consumidor de serviços turísticos, gerando uma grande quantidade de dados relacionados à experiência dos usuários. Portanto, este projeto tem como objetivo obter uma ferramenta inteligente que aproveite estes dados, que vai além de simples avaliações por notas dos serviços, atuando como um sensor digital de sentimentos, explorando os *feedbacks* dos turistas.

CEP - Controle de Execução de Projetos



13.2 OBJETO DO PROJETO

Desenvolver uma ferramenta inteligente que permita extrair informações a partir de dados relacionados ao turismo de Foz do Iguaçu com base em *reviews* de turistas em plataformas especializadas, dados públicos e de sistemas transacionais de empresas da região.

13.3 METAS A SEREM ATINGIDAS

- 1 - Selecionar bolsistas
- 2 - Adquirir os equipamentos e contratar serviços para o desenvolvimento do projeto
- 3 - Construir um banco de dados sobre o setor de turismo de Foz do Iguaçu
- 4 - Construção de um banco de modelos de classificação e quantificação de sentimentos
- 5 - Desenvolver uma ferramenta computacional para análise de dados do setor de turismo de Foz do Iguaçu
- 6 - Prestar Contas
- 7 - Gerenciar e executar o projeto – DOA

CEP - Controle de Execução de Projetos



13.4 PLANO DE TRABALHO SINTÉTICO DO PROJETO

Descrição das Atividades		IF Indicador físico		IP Previsão de Execução do Objeto (meses)		IE % Etapa no projeto	Recursos		Total (R\$)	IR % Orçamento rio/Financeiro	
		Unidade	Qtde.	Início*	Fim*		UEF e DOA	Contrapartida			
1	Metas a serem atingidas Selecionar bolsistas	Edital	1	01	24	3	239.300,00	0,00	239.300,00	60	
2	Adquirir os equipamentos e contratar serviços para o desenvolvimento do projeto	Lote de processos de compra	1	01	24	5	125.991,00	0,00	125.991,00	31	
3	Construir um banco de dados sobre o setor de turismo de Foz do Iguaçu	Documento	Diversos	01	15	35	0,00	0,00	0,00	0	
4	Construção de um banco de dados de classificação e quantificação de sentimentos	Relatório	Diversas	10	21	40	0,00	0,00	0,00	0	
5	Desenvolver uma ferramenta computacional para análise de dados do setor de turismo de Foz do Iguaçu	Software	1	10	24	12	0,00	0,00	0,00	0	
6	Prestar Contas	relatório	Diversos	02	24	5	0,00	0,00	0,00	0	
7	Gerenciar e executar o projeto – DOA	Relatório	12	01	24	0	34.640,00	0,00	34.640,00	9	
TOTAL - Início e Conclusão do Objeto							100	399.931,00	0,00	399.931,00	100

* Considerar Mês 01 o primeiro mês da execução do projeto.

Indicadores que serão utilizados para aferição do atingimento das metas:

IF: O Indicador Físico é a unidade que indica a medida que melhor caracteriza o produto de cada Etapa.

IP: O Indicador de Previsão de Execução do Objeto se refere ao tempo de desenvolvimento de cada Etapa.

IE: O Indicador do % de execução da Etapa em relação ao total do Projeto.

IR: O Indicador de Recursos Orçamentário/Financeiro se refere ao % de recursos a serem utilizados para a execução da Etapa. A execução deste % será considerada como parâmetro para a liberação dos repasses.

Ex. Meta: Promover pesquisa científica. Etapa: aquisição de equipamento. Indicador Físico: Unidade; Espectrofotômetro. Quantidade:01

CEP - Controle de Execução de Projetos

13.5 PLANO DE APLICAÇÃO

Disponível em documento denominado “ANEXO 1 – PLANO DE APLICAÇÃO deste Plano de Trabalho.

13.6 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Disponível em documento denominado “ANEXO 1 – Cronograma de Desembolso” deste Plano de Trabalho.

13.7 CONCLUSÃO DAS ETAPAS PROGRAMADAS

Disponível no Quadro PLANO DE TRABALHO SINTÉTICO DO PROJETO - Cronograma de Atividades, Coluna Fim de cada Etapa.

13.8 PÚBLICO ALVO

Os beneficiários diretos deste projeto são os gestores da empresa demandante, tendo em vista que os dados extraídos de plataformas digitais podem subsidiar a tomada de decisões de maneira assertiva, baseada na percepção dos hóspedes. No entanto, o projeto poderá beneficiar um público amplo e diversificado, favorecendo diretamente os turistas, empresas locais, a comunidade, gestores públicos e outros atores envolvidos no turismo de Foz do Iguaçu, além de potencialmente influenciar positivamente o desenvolvimento econômico e social da região.

- **Turistas:** Suas experiências e satisfação podem ser aprimoradas com base nas melhorias implementadas a partir das informações coletadas. Isso pode resultar em uma experiência mais agradável e memorável para os visitantes.
- **Empresas e Prestadores de Serviços Locais:** empresas de hospedagem, restaurantes, agências de turismo e outros prestadores de serviços turísticos em Foz do Iguaçu podem ser beneficiados por esse projeto, pois podem usar as informações coletadas para ajustar e melhorar seus serviços. Isso pode gerar competitividade para oferecer serviços de alta qualidade.
- **Comunidade Local:** com o crescimento e valorização do setor de turismo, são ofertadas oportunidades de emprego, que estimulam o desenvolvimento de novos negócios e contribuem para a economia local, gerando um Círculo Virtuoso de Riquezas.
- **Gestores Públicos:** que podem utilizar as informações coletadas para tomar decisões sobre atração de investimentos, planejamento e políticas públicas para o setor de turismo.
- **Setor de Educação e Pesquisa:** instituições de ensino e pesquisa podem se beneficiar do projeto ao usá-lo como um caso de estudo para desenvolver e aprimorar suas metodologias.

Órgãos de Promoção Turística: organizações dedicadas à promoção do turismo em Foz do Iguaçu podem aproveitar as informações do projeto para ajustar suas estratégias de promoção e marketing.

13.9 QUANTIDADE DE PESSOAS A SEREM DIRETAMENTE BENEFICIADAS PELO PROJETO

Este projeto irá impactar diretamente os colaboradores da empresa Grupo Nadai que conta atualmente com mais de 250 colaboradores bem como os turistas que utilizam do serviço das empresas que integram o Grupo Nadai, que somam uma média mensal de 6.800 pessoas.

13.10 QUAL A FAIXA ETÁRIA DE BENEFICIÁRIOS A SEREM ATENDIDOS PELO PROJETO?

19 a 40 anos; 41 a 60 anos; Mais de 60 anos;

13.11 METODOLOGIA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

Nos últimos anos, o setor de turismo passou por uma mudança na forma como os indivíduos consomem produtos turísticos, impulsionada pelo rápido desenvolvimento das tecnologias da informação, incluindo sistemas de recomendação, plataformas de reservas online, preços dinâmicos e plataformas interativas de revisão de serviços (Sanchez-Franco et al., 2019). A utilização de tecnologias de informação para a comercialização de produtos/serviços associados ao setor de turismo auxiliou a popularizar o acesso a esse mercado e incentivou a concorrência no setor. Paralelamente, impulsionou a geração de dados sobre produtos/serviços, padrões de consumo, perfis de consumidores, entre outros aspectos que ajudam a entender com maior detalhe o setor. De acordo com Li et al., (2018), as principais fontes de dados utilizadas para analisar o setor de turismo podem ser organizadas em:

- **Dados de usuários (DU):** na era digital, com a popularização da internet e das mídias sociais, a maneira de buscar, escolher e compartilhar experiências sobre destinos de viagens mudou drasticamente, gerando dados em grande escala como consequência. Esses dados têm sido usados para promover a pesquisa no turismo, incluindo, por exemplo, (1) dados textuais *online*, como análises de produtos/serviços e *blogs* divulgados nas mídias sociais; (2) dados de fotos/vídeos *online* postados em *sites* de compartilhamento sobre experiências e locais visitados;
- **Dados de dispositivos (DD):** com o avanço da Internet das Coisas (IoT), uma ampla gama de dispositivos sensoriais tem sido desenvolvida e empregada com a finalidade de monitorar e rastrear os deslocamentos dos visitantes no setor turístico. Essa prática resulta na geração de vastos volumes de dados de alta qualidade, que são de grande relevância para a gestão do segmento turístico. Tais dados englobam informações provenientes de sistemas de posicionamento global (GPS), registros de itinerância de dispositivos móveis, transmissões *Bluetooth*, identificação por radiofrequência (RFID) e dados de redes Wi-Fi. Adicionalmente, sensores em estações meteorológicas têm fornecido informações sobre meteorologia que, quando associadas a outros dados, têm auxiliado a embasar processos decisórios relacionados a viagens e disponibilidade de serviços;
- **Dados de transações (DT):** coletados a partir do registro de operações relacionadas ao turismo (transações comerciais, atividades e eventos no mercado de turismo). Também inclui dados como pesquisas na *web*, visitas a páginas da *web* e reservas e compras *online*. São dados comumente empregados para realizar previsões sobre o turismo, otimização de mecanismo de busca, compreensão do comportamento do turismo e marketing turístico.

Ainda de acordo com Li et al., (2018), as análises realizadas sobre o setor de turismo são baseadas, em geral, a partir de dados de usuários (DU), representando aproximadamente 47% das análises, seguida por dados de

dispositivos, com 36% e 17% a partir de dados transacionais. A disparidade na distribuição de fontes de dados pode ser explicada principalmente pela disponibilidade de dados. A maior utilização de dados de usuário (DU) no turismo pode ser atribuída ao baixo custo e fácil acesso aos dados *online*. Por outro lado, o menor nível de utilização dos dados de transações deve-se principalmente ao fato de que a maioria são informações privadas, que estão apenas na posse de empresas, organizações de turismo ou setores governamentais.

Neste projeto serão consideradas todas as fontes de dados disponíveis com maior ênfase aos dados de usuário (DU), em especial dados relacionados a avaliações de clientes (turistas), visando construir *feedbacks* de alto valor agregado para empresas do setor. Para isso, este projeto está estruturado nas seguintes etapas: (I) coleta de dados; (II) pré-processamento de dados; (III) mineração de dados; e (IV) análise e interpretação. Desta forma, ao final do projeto será possível observar resultados para a empresa proponente e também para Foz do Iguaçu, de forma que a ampliação dos dados pode contribuir para tomadas de decisões na empresa e também subsidiar o setor público para elaboração de planos e projetos.

A Etapa I, coleta de dados, tem como objetivo identificar e coletar os diferentes tipos de dados relevantes para o projeto, incluindo Dados de Usuários (DU), Dados de Dispositivos (DD) e Dados de Transações (DT). Foz do Iguaçu é constituída de diversas atrações turísticas como as Cataratas do Iguaçu, Itaipu Binacional e Templo Budista, as quais recebem milhares de visitantes todos anos, gerando emprego e renda para o município. Além disso, esses visitantes geram dados e informações durante as visitas, na utilização da rede hoteleira e de serviços de transporte, bem como percepções sobre receptividade, segurança e limpeza da cidade. Esses dados são registrados nos mais diversos formatos como comentários/*reviews*, fotos e notas sobre produtos/serviços que associados a indicadores do setor de turismo e de sistemas transacionais de empresas, como o Nadai Confort Hotel & Spa, podem gerar um conjunto de dados de alto valor para a extração de padrões que auxiliam no entendimento do setor e dos produtos/serviços oferecidos.

A Figura 1 é uma representação esquemática dessa etapa que consiste na coleta de avaliações (percepções) dos turistas, sobre os atrativos e a infraestrutura oferecida pelo município, a partir plataformas especializadas como Tripadvisor[1], Booking[2], Trivago[3], entre outras. Embora o foco deste projeto seja dados oriundos de avaliações de turistas (*reviews*), também serão coletados outros tipos de dados como fotos a partir de mídias sociais, bem como dados sobre indicadores do setor e de sistemas internos de empresas. Portanto, ao término desta etapa espera-se obter um conjunto de dados sobre o setor de turismo de Foz do Iguaçu constituído por diferentes perspectivas de dados



Figura 1 - Representação esquemática da etapa de coleta de dados.

Uma vez os dados pré-processados, esses serão utilizados como entrada para a realização de diversas análises na **Etapa III, denominada de mineração de dados**. Esta etapa envolverá a aplicação de métodos estatísticos para identificar, por exemplo, tendências e *insights* preliminares, bem como compreender a distribuição e a correlação entre variáveis. Além disso, técnicas de Aprendizado de Máquina como *clustering*, classificação e quantificação também serão exploradas com o intuito, por exemplo, de identificar preferências e popularidade de atrativos e serviços. Análises temporais também serão construídas avaliando, por exemplo, como críticas e elogios, sobre

aspectos específicos, variam ao longo do tempo. Na Figura 3 é apresentada uma representação esquemática desta etapa em que o resultado gerado na Etapa II será utilizado como entrada para a Etapa III.



Figura 2 - Representação da etapa de pré-processamento de dados coletados na Etapa I.

Como mencionado, este projeto terá especial interesse na análise de sentimentos a partir de dados textuais de usuários, coletados a partir de *reviews* de turistas, visando identificar correlações com outras variáveis do setor. Essas *reviews*/avaliações carregam informações importantes sobre o desempenho da infraestrutura turística de um determinado local que, se processados adequadamente, podem contribuir tanto para empresas quanto para turistas/usuários.



Figura 3 - Etapa de mineração de dados.

Nesse contexto, a análise de sentimentos contidos em textos tem ganhado cada vez mais destaque e aplicabilidade em diversas áreas, podendo ser uma poderosa ferramenta para auxiliar na construção de *feedbacks* para o setor de turismo com base em avaliações/comentários sobre atrações turísticas, serviços e produtos.

A área de Análise de Sentimentos (*Sentiment Analysis – SA*) tem sido explorada para identificar o sentimento de um usuário sobre cada aspecto mencionado em uma frase (Vieira, 2018). Por exemplo, dada a seguinte frase: “**Este serviço é péssimo**”. Nessa frase, o sentimento é definido por meio do aspecto **serviço** e expressa um sentimento negativo. A tarefa de associar um sentimento a um aspecto identificado em uma frase pode ser realizada mediante a tarefa de classificação. De acordo com Gao & Sebastiani (2016), *Sentiment Classification* é a tarefa de detectar, dada uma frase contendo opinião, se a opinião expressa nesta frase reflete um sentimento positivo, negativo ou neutro. No entanto, para que a tarefa de classificação de sentimento possa ser realizada, cada frase precisa ser pré-processada e convertida em um formato estruturado.

Portanto, a análise de sentimento baseada em aspectos requer uma tarefa prévia denominada de extração de termos de aspectos. Qiu et al., (2011) propôs o algoritmo *Double Propagation* que tem como objetivo extrair termos de aspectos e expandir léxicos de sentimentos. Essa preparação dos dados será realizada na Etapa II mediante o uso de algoritmos e ferramentas de última geração como a biblioteca NTK[1] (*Natural Language Toolkit*) e chatbot ChatGPT[2].

De acordo com Sun et al., (2019), a análise de sentimentos baseada na extração de aspectos (*Aspect-based sentiment analysis - ABSA*) tem como objetivo identificar a polaridade refinada em relação a um aspecto específico. Essa tarefa permite que os usuários avaliem sentimentos agregados para cada aspecto de um determinado produto ou serviço e obtenham uma compreensão mais granular de sua qualidade (Saeidi et al., 2016). SA e ABSA atuam na análise de um produto ou serviço por vez, seja a partir de uma sentença ou documento.

No entanto, um comentário ou frase pode referenciar múltiplos objetos. Por exemplo, considere o seguinte

comentário/review: “**A comida estava deliciosa ?, mas o atendimento é muito demorado!**”. Essa frase, conforme apresentado na Figura 4, descreve sentimentos sobre dois aspectos distintos: comida e atendimento. Além disso, os aspectos mencionados na frase refletem sentimentos distintos que se incorretamente analisados serão perdidos ou interpretados de maneira incompleta. **Imagine uma ferramenta que, de forma automática, forneça a gestores/administradores do setor de turismo um recurso que permita monitorar ao longo do tempo os sentimentos dos turistas sobre serviços prestados por empresas de Foz do Iguaçu, correlacionando com variáveis estratégicas do setor.**



Essa ferramenta poderá fornecer *feedbacks* valiosos, auxiliando no monitoramento de serviços, produtos, estrutura turística, entre outros fatores que compõem o setor de turismo da cidade. Além disso, o reflexo de intervenções poderá ser mensurado mediante o sentimento expresso pelos próprios usuários (turistas) ao longo do tempo. Por exemplo, na Figura 5 é apresentada, de forma ilustrativa, a evolução da proporção de sentimentos negativos sobre o aspecto atendimento, que a partir de uma intervenção efetuada, em um dado instante temporal (linha tracejada), por gestores passa a registrar uma queda na proporção de críticas negativas capturadas mediante as avaliações dos usuários. Essa figura ilustra um dos recursos que se pretende alcançar com a execução deste projeto.

Para construir esse tipo de análise serão usados algoritmos de Aprendizado de Máquina de última geração, associados a análises estatísticas. Para isso, uma tarefa ainda pouco conhecida na área de Aprendizado de Máquina, denominada quantificação, será explorada. De acordo com Forman (2005), o objetivo de um quantificador é, a partir de um conjunto de treinamento rotulado, obter a melhor estimativa de distribuição de classes de um dado conjunto de teste não rotulado. Nesta tarefa, o objetivo é prever a distribuição de classes [3] de uma amostra de dados que neste projeto poderá assumir valores como positivo, negativo ou neutro. Ao contrário da classificação, a quantificação concentra-se na compreensão do comportamento dos grupos, em vez de reconhecer os indivíduos.

Na Figura 6 é apresentada, de forma esquemática, a diferença entre os objetivos da classificação e da quantificação. De acordo com Milli et al., (2013), o problema de quantificação possui uma forte semelhança com a tarefa de classificação, incluindo elementos e etapas intermediárias, diferindo tão somente no objetivo final. Por exemplo, uma maneira simples de quantificar, denominada de Classificar e Contar (CC), consiste em classificar cada exemplo e depois contar quantos deles pertencem a cada classe. Embora simples, infelizmente o CC tem deficiências evidentes, incluindo o erro sistêmico introduzido quando a distribuição de classes muda (Dietterich & Kong, 1995).

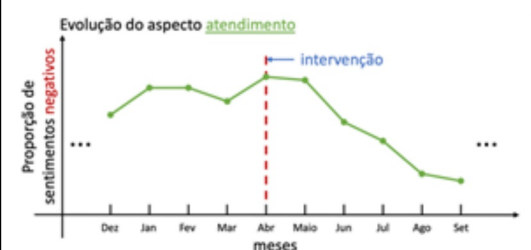


Figura 5 - Exemplo de recurso que poderá ser disponibilizado mediante a implementação deste projeto.

Uma diferença notável entre quantificação e classificação é que a distribuição de classes não é estacionária em problemas de quantificação (Forman, 2006). Caso contrário, poderíamos prever trivialmente a proporção de classe

no conjunto de treinamento como sua estimativa no conjunto de teste. Métodos de quantificação robustos utilizam informações adicionais dos classificadores além da previsão do classificador. Tal informação é tipicamente uma estimativa do erro do classificador (Forman, 2005) ou a distribuição dos dados (González-Castro et al., 2013).

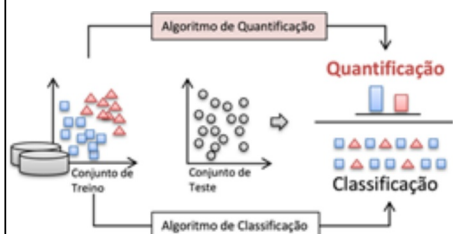


Figura 6 - Diferença entre classificação e quantificação.

Nos últimos anos, nosso grupo de pesquisa propôs diversos algoritmos de quantificação para distintos problemas. Os métodos desenvolvidos, incluindo DyS, SORD e SMM (Maletzke et al., 2019; Hassan et al., 2020), estão listados entre os quantificadores binários mais precisos existentes (Schumacher et al., 2021).

A quantificação encontra aplicações em diversos domínios de estudo, como a análise de sentimento, onde o objetivo é estimar a proporção de críticas positivas sobre um determinado produto/assunto (González et al., 2017). Outro exemplo é a vigilância de vetores de doenças, onde o objetivo consiste em calcular o número de vetores de uma espécie capturados por uma armadilha (Silva et al., 2015).

Neste projeto, a quantificação será explorada em dados de *reviews* de turistas com intuito de estimar a proporção de *reviews* positivos e negativos sobre variados itens ligados ao setor de turismo.

Ao término da etapa de mineração de dados, o resultado de quantificações, associados com outras análises como *clustering*, previsões, dados do setor e de sistemas transacionais de empresas serão confrontados na **Etapa IV** conforme ilustrado na Figura 7. Nessa etapa, denominada de **análise e interpretação dos resultados**, serão utilizados métodos estatísticos e ferramentas de visualização para construir análises de fácil interpretação para dar apoio à tomada de decisão de gestores do setor. Dessa forma, empresas podem, por exemplo, usar dessa informação para adequar e melhorar serviços com maior eficiência, monitorando não somente a avaliação geral e estática de um serviço, mas a avaliação de cada aspecto que o constitui de forma dinâmica ao longo do tempo

Etapa IV – Análise e interpretação dos resultados



Este projeto reúne condições de execução excepcionais, pois alinhará em sua equipe profissionais e pesquisadores de áreas-chave relacionadas ao problema como Turismo, Economia, Ciência de Dados e de Inteligência Artificial que possuem experiência em problemas similares aos apontados neste projeto. Além disso, este projeto contará com a colaboração da Birdie[4], *startup* com sede no Vale do Silício especializada em produzir *feedbacks* de alto valor agregado sobre produtos/serviços com base em percepções dos clientes.

Para atingir as metas propostas neste projeto serão desenvolvidas atividades ao longo de 24 meses, abrangendo as etapas do projeto. Na tabela da Seção 13.7 é apresentado o cronograma de execução do projeto. Para que a solução apresentada neste projeto seja desenvolvida será necessária a construção e treinamento de um time especializado na coleta, limpeza, organização de dados e utilização e gerenciamento de modelos de Aprendizado de Máquina, além da interação com profissionais e pesquisadores da área de aplicação (setor de turismo). A equipe do projeto é multidisciplinar, envolvendo pesquisadores e profissionais (time Birdie), com comprovada experiência nas áreas ligadas à execução deste projeto. Além da capacidade técnica da equipe requerem-se investimentos, conforme Plano de Aplicação do Anexo I, para a formação da equipe de desenvolvimento (bolsas), compra de equipamentos e serviços especializados (serviços de terceiros).

Referências

Dietterich, T. G., & Kong, E. B. (1995). Machine learning bias, statistical bias, and statistical variance of decision tree algorithms. <http://www.cems.uwe.ac.uk/~irjohnso/coursenotes/uqc832/tr-bias.pdf>. Acesso em 22 de julho de 2023.

Forman, G. (2005). Counting positives accurately despite inaccurate classification. In European Conference on Machine Learning, Berlin, Heidelberg, Germany.

Forman, G. (2006). Quantifying trends accurately despite classifier error and class imbalance. In Proceedings of the 12th ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining, Philadelphia, PA, USA.

Gao, W., & Sebastiani, F. (2016). From classification to quantification in tweet sentiment analysis. *Social Network Analysis and Mining* 6, 1-22.

González, P., Castaño, A., Chawla, N. V., & Coz, J. J. D. (2017). A review on quantification learning. *ACM Computing Surveys* 50, 1-40.

González-Castro, V., Alaiz-Rodríguez, R., & Alegre, E. (2013). Class distribution estimation based on the Hellinger distance. *Information Sciences* 218, 146-164.

Hassan, W., Maletzke, A., & Batista, G. (2020). Accurately quantifying a billion instances per second. In 2020 IEEE 7th International Conference on Data Science and Advanced Analytics, Sydney, NSW, Australia.

Maletzke, A., dos Reis, D., Cherman, E., & Batista, G. (2019). Dys: a framework for mixture models in quantification. In Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, Honolulu, Hawaii, USA.

Milli, L., Monreale, A., Rossetti, G., Giannotti, F., Pedreschi, D., & Sebastiani, F. (2013). Quantification trees. In 2013 IEEE 13th International Conference on Data Mining, Dallas, TX, USA.

Ministério do Turismo (2021). Anuário Estatístico de Turismo 2020, ano base 2019.

Ministério do Turismo. (2023). Turismo internacional: Conheça as principais portas de entrada de estrangeiros no Brasil. Disponível em:
<https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/turismo-internacional-conheca-as-principais-portas-de-entrada-de-estrangeiros-no-brasil>. Acesso em 22 de julho de 2023.

Pintor, G. M. Z. D., Oliveira, G. B. D., Buono, R. M., Dominguez, D. A. O., & Ferrua, K. S. A. A. (2021). Indicadores do município de Foz do Iguaçu.
<https://dspace.unila.edu.br/bitstream/handle/123456789/6442/Caderno%20Foz%20do%20Igua%C3%A7u%20-%20UNILA%20e%20OSB-FI.pdf>. Acesso em 22 de julho de 2023.

Qiu, G., Liu, B., Bu, J., & Chen, C. (2011). Opinion word expansion and target extraction through double propagation. *Computational linguistics*, 37, 9-27.

Sanchez-Franco, M. J., Cepeda-Carrion, G., & Roldan, J. L. (2019). Understanding relationship quality in hospitality services: A study based on text analytics and partial least squares. *Internet Research* 29, 478-503.

Saerens, M., Latinne, P., & Decaestecker, C. (2002). Adjusting the outputs of a classifier to new a priori probabilities: a simple procedure. *Neural computation* 14, 21-41.

Schumacher, T., Strohmaier, M., & Lemmerich, F. (2021). A comparative evaluation of quantification methods. arXiv preprint arXiv:2103.03223.

Silva, D. F., Souza, V. M., Ellis, D. P., Keogh, E. J., & Batista, G. E. (2015). Exploring Low Cost Laser Sensors to Identify Flying Insect Species: Evaluation of Machine Learning and Signal Processing Methods. *Journal of Intelligent & Robotic Systems* 80, 313-330.

Sun, C., Huang, L., & Qiu, X. (2019). Utilizing BERT for aspect-based sentiment analysis via constructing auxiliary sentence. In the 2019 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies, Minneapolis, Minnesota, USA.

Saeidi, M., Bouchard, G., Liakata, M., & Riedel, S. (2016). Sentihood: Targeted aspect based sentiment analysis dataset for urban neighbourhoods. In the 26th International Conference on Computational Linguistics, Osaka, Japan.

United Nations World Tourism Organization - UNWTO (2020). World Tourism Barometer, v.18, n1.

Vieria, A. C. B. (2018). Extração de termos de aspectos para a mineração de opinião aplicada à língua portuguesa: uma adaptação do método Double Propagation. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação acadêmico em Ciência da Computação. Universidade Federal de Pernambuco.

Li, J., Xu, L., Tang, L., Wang, S., & Li, L. (2018). Big data in tourism research: A literature review. *Tourism management*, 68, 301-323.

World Travel and Tourism Council - WTTC (2019). World Tourism Barometer.

World Travel and Tourism Council - WTTC (2023). Economic Impact Research. Disponível em: <https://wtcc.org/research/economic-impact>. Consultado em: 11/09/2023.

13.12 PRODUTOS/SERVIÇOS ESPERADOS

Os produtos, equipamentos, bens, serviços, patentes e/ou registros resultantes deste projeto podem incluir:

- **Software de Análise de Sentimentos:** desenvolvimento de um software personalizado para coletar, analisar e visualizar avaliações de turistas em tempo real, utilizando técnicas de processamento de linguagem natural e aprendizado de máquina.
- **Plataforma de Monitoramento:** criação de uma plataforma online que permita que empresas e autoridades locais monitorem as avaliações dos turistas, recebam alertas e acessem análises detalhadas.
- **Sistema de Feedback Automatizado:** desenvolvimento de um sistema automatizado de coleta de *feedback* dos turistas após suas visitas, permitindo que eles forneçam avaliações e sugestões de forma conveniente.
- **Patentes ou Registros de Software:** caso o projeto desenvolva tecnologias ou algoritmos inovadores, é possível buscar patentes ou registros de software para proteger a propriedade intelectual.
- **Benchmarking de Melhores Práticas:** documentação e compartilhamento de melhores práticas identificadas durante o projeto, beneficiando outras regiões e destinos turísticos.

13.13 CONTRIBUIÇÃO CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO

Este projeto tem potencial para gerar diversas contribuições significativas nos campos científico, tecnológico e de inovação, dentre as quais destacam-se:

- **Avanços na Análise de Sentimentos:** a aplicação de técnicas avançadas de processamento de linguagem natural e análise de sentimentos para avaliações de turistas pode representar um avanço na pesquisa científica nesse campo. Isso pode levar ao desenvolvimento de novos algoritmos e metodologias para compreender as opiniões dos consumidores em contextos específicos, como o turismo.
- **Tecnologia de Big Data:** o projeto envolverá a coleta e análise de grandes volumes de dados de avaliações de turistas. Isso requer o uso de tecnologias avançadas de big data para processar, armazenar e extrair informações úteis a partir desses dados, contribuindo assim para a evolução da análise de *big data*.
- **Inteligência Artificial:** a aplicação de conceitos de Inteligência Artificial como Aprendizado de Máquina para a classificação e quantificação automática de sentimentos para a identificação de padrões e tendências nas avaliações dos turistas é uma inovação tecnológica que pode aprimorar a eficiência da análise e fornecer insights valiosos. Isso pode contribuir para o avanço e popularização do uso da Inteligência Artificial aplicada ao setor de turismo.
- **Feedback em Tempo Real:** a capacidade de monitorar as avaliações dos turistas em tempo real e tomar ações com base nessas informações representa uma inovação significativa. Isso pode permitir respostas mais ágeis a problemas e oportunidades, melhorando a experiência do turista em tempo real.
- **Tomada de Decisões Baseada em Dados:** o projeto pode promover uma cultura de tomada de decisões baseada em dados não apenas no setor de turismo, mas também em outras áreas. A capacidade de tomar decisões informadas com base nas opiniões dos clientes pode ser aplicada em diversos setores.
- **Experiência do Cliente Aprimorada:** a inovação no monitoramento da satisfação do cliente pode levar a melhorias significativas na experiência do turista, contribuindo para a fidelização e a promoção positiva boca a boca.
- **Benchmarking e Melhores Práticas:** a análise das avaliações dos turistas pode permitir que as empresas locais identifiquem melhores práticas usadas por concorrentes e as adaptem para melhorar seus próprios serviços, promovendo assim a inovação no setor.
- **Parcerias Público-Privadas:** a colaboração entre o setor privado e órgãos públicos no projeto pode levar ao

desenvolvimento de novos modelos de parceria que podem ser replicados em outras regiões. Padrões identificados sobre serviços públicos podem ser fornecidos a órgãos públicos como forma de antecipar problemas e auxiliar na tomada de decisão em relação a investimentos com maior percepção para o turista.

- O projeto pode fazer contribuições substanciais no avanço de tecnologias e metodologias de análise de sentimentos, bem como na melhoria da experiência do turista e na tomada de decisões baseada em dados, beneficiando não apenas o turismo em Foz do Iguaçu, mas também servindo como um exemplo de inovação que pode ser aplicado em outros destinos.

13.14 CONTRIBUIÇÃO NÃO FINANCEIRA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

A Fundação de Apoio ao Ensino, Extensão, Pesquisa e Pós-graduação (FUNDEP) irá disponibilizar toda sua expertise, sua estrutura física e seus recursos humanos para o efetivo suporte na gestão e operacionalização administrativo e financeiro do convênio, visando a eficiente execução do projeto, monitorando as etapas definidas no plano de metas e, assim, contribuindo para a conclusão do projeto de acordo com o cronograma de execução.

13.15 CONTRIBUIÇÃO DA INSTITUIÇÃO PARCEIRA

A empresa Hotel de Nadai Ltda colocará à disposição do projeto um banco de dados de mais de 40 anos de registros sobre seus clientes, indicadores de produtividade e serviços oferecidos. Além disso, a empresa disponibilizará acesso ao sistema Reviewpro e Solvis, que são plataformas de gestão de reputação e experiência do cliente. A empresa também irá disponibilizar a estrutura física do Nadai Confort Hotel & Spa para execução de pilotos e reuniões com a equipe do projeto e colaboradores para auxiliar na execução do projeto.

13.16 IMPACTO SOCIOECONÔMICO

A implementação deste projeto para a análise de sentimentos com base nas avaliações dos turistas em Foz do Iguaçu possui diversos impactos socioeconômicos, dentre os quais destacam-se:

- **Melhoria da Experiência do Turista:** ao compreender melhor as opiniões e sentimentos dos turistas em relação aos serviços e atrações turísticas, é possível fazer melhorias direcionadas. Isso pode resultar em uma experiência turística aprimorada, levando a avaliações mais positivas, maior satisfação do visitante e maior probabilidade de retorno.
- **Aumento no Número de Visitantes:** uma melhor experiência do turista e avaliações mais positivas podem atrair um número crescente de turistas para Foz do Iguaçu. Isso pode aumentar o fluxo de visitantes e, consequentemente, o volume de negócios no setor de turismo, incluindo hospedagem, restaurantes e atividades turísticas.
- **Criação de Empregos:** o aumento da demanda por serviços turísticos pode levar à criação de mais empregos na indústria do turismo, incluindo posições em hotéis, restaurantes, agências de turismo e atrações locais. Isso pode beneficiar a comunidade local ao fornecer oportunidades de emprego.
- **Crescimento Econômico:** o turismo é um dos motores econômicos da cidade de Foz do Iguaçu. O crescimento do setor de turismo pode contribuir para o aumento do Produto Interno Bruto (PIB) do município, bem como para o desenvolvimento econômico regional.
- **Desenvolvimento de Negócios Locais:** com avaliações mais positivas e um maior número de visitantes, os negócios locais, como restaurantes e lojas, podem prosperar. Isso pode incentivar o empreendedorismo e o

desenvolvimento de novos negócios na região.

- **Investimentos em Infraestrutura:** a identificação de áreas problemáticas com base nas avaliações dos turistas pode levar a investimentos direcionados em infraestrutura, como melhorias em estradas, transporte público, segurança e acessibilidade, o que beneficia tanto os visitantes quanto os residentes.
- **Desenvolvimento Sustentável:** a capacidade de monitorar as opiniões dos turistas também pode ajudar a promover práticas sustentáveis no setor de turismo, garantindo a conservação do meio ambiente e a preservação das atrações naturais.
- **Colaboração entre Setores:** o projeto pode incentivar a colaboração entre empresas privadas, órgãos públicos e outras partes interessadas no desenvolvimento do turismo. Isso pode levar a parcerias mais eficazes e a uma abordagem coordenada para o crescimento do setor.

O projeto pode ter um impacto positivo considerável na economia local, na criação de empregos e na qualidade de vida da comunidade, além de fortalecer a posição de Foz do Iguaçu como um destino turístico de destaque no Brasil.

13.17 LISTAR OS MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELO PROJETO

Foz do Iguaçu



13.18 IDENTIFICAR RISCOS QUE PODERÃO PREJUDICAR O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO E SUGERIR PLANO DE CONTINGENCIAMENTO

Risco	Plano de Contingência
Risco de não obter dados suficientes ou de qualidade insuficiente para realizar uma análise significativa.	Para mitigar esse risco, o projeto deve estabelecer parcerias sólidas com empresas e órgãos públicos locais para garantir a coleta adequada de dados.
Dificuldade de obtenção de mão de obra especializada no setor de tecnologia. Esse setor encontra-se aquecido, impulsionando os valores de serviços. Os valores das bolsas estipulados pelo edital podem comprometer a atração dessa mão de obra para o projeto.	Investir em treinamento interno para desenvolver profissionais capacitados para trabalhar com a tecnologia. Explorar a rede de contatos do projeto para atrair talentos na área. Converter recursos estipulados como bolsa para outro tipo de rubrica.
Um orçamento limitado pode comprometer a qualidade e a eficácia do projeto. Pode não ser suficiente para cobrir custos de pesquisa, mão de obra especializada, desenvolvimento, teste e implementação.	Procurar financiamento adicional por meio de parcerias com órgãos governamentais e financiadores privados. Priorizar gastos de forma estratégica e focar em etapas críticas.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Neucir Szinwelski** em 13/12/2024 14:42. Inserido ao protocolo **21.270.164-5** por: **Sthefany Walber** em: 06/12/2024 11:24. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **8f86f54cb3e1de9802d5100614493b8**.

14. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES SOBRE A INSTITUIÇÃO PROPONENTE



HISTÓRICO INSTITUCIONAL

HISTÓRICO INSTITUCIONAL A Fundação de Apoio ao Ensino, Extensão, Pesquisa e Pós-graduação – FUNDEP é uma entidade de direito privado sem fins lucrativos criada em 1992, por um grupo de professores e pessoal técnico administrativo da Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Cascavel – FECIVEL, atualmente Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. Foi criada para ser instrumento de apoio às atividades acadêmicas, de pesquisa e de extensão da Universidade e, desde então, vem estabelecendo diversas parcerias com instituições, órgãos públicos e empresas privadas, trabalhando em diversas áreas do conhecimento. A partir de tais parcerias muitas ações importantes foram desenvolvidas, todas com o objetivo maior de promover as atividades consideradas pilares da Educação Superior: o Ensino, a Pesquisa e a Extensão. Essas ações puderam ser observadas dentro e fora da UNIOESTE, com impactos regionais significativos. A gestão eficiente e desburocratizada de recursos é marca registrada da FUNDEP e fez surgir um selo de qualidade relativo aos serviços prestados pela Fundação a toda comunidade envolvida no processo. Nesses últimos anos a Fundação iniciou um processo de renovação de suas atividades, criando uma identidade própria, e todas as ações vem sendo importantes pilares para o processo de consolidação de seu crescimento, que muito ainda contribuirá para o engrandecimento e melhoria das atividades da UNIOESTE. A principal finalidade da Fundação é ser instrumento de apoio às atividades acadêmicas, de ensino, pesquisa e extensão da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, oferecendo eficiência e soluções estratégicas, inovadoras e práticas na gestão de projetos. Objetivos estatutários: 1. Apoiar o desenvolvimento de atividades de pesquisa, ensino, extensão e pós-graduação, bem como o desenvolvimento institucional da Universidade Estadual do Oeste do Paraná; 2. Prestar serviços técnicos, de consultoria, científicos e administrativos, para instituições públicas ou privadas, remunerados ou não, podendo, inclusive, contratar pessoal (especializado ou não), para atender às finalidades propostas; 3. Promover cursos de especialização e extensão universitária, congressos, simpósios, seminários, treinamentos, conferências e estudos que visem ao desenvolvimento científico e à formação de cidadãos; 4. Promover e incentivar, por quaisquer formas, o desenvolvimento das ciências, da saúde, dos esportes, das artes e da cultura; 5. Promover a gestão de pesquisas e experimentações científico-tecnológicas, bem como promover cursos e treinamentos especializados com objetivos científicos e profissionais; 6. Fomentar a pesquisa, o ensino e a extensão de Instituições de Ensino Superior, públicas ou privadas, mediante concessão de auxílios a projetos, publicações e bolsas de apoio a pesquisa e pós-graduação, quando pertinente; 7. Elaborar projetos técnicos para terceiros e executá-los; 8. Intermediar atividades de prestação de serviços da UNIOESTE, bem como outras de natureza acadêmica. 9. Celebrar convênios, acordos ou contratos com pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, do país ou do exterior; 10. Sistematizar e acompanhar a execução de convênios celebrados entre entidades públicas ou privadas, quando lhe forem delegados poderes para tal; 11. Desenvolver atividades destinadas a auxiliar a subsistência da comunidade universitária de Cascavel e região, inclusive produção, industrialização e comercialização de bens; 12. Cooperar com outras instituições da sociedade, na área específica de sua competência; 13. Intercambiar experiências com entidades educacionais ou congêneres A Fundação de Apoio ao Ensino, Extensão, Pesquisa e Pós-graduação – FUNDEP é uma entidade de direito privado sem fins lucrativos criada em 1992, por um grupo de professores e pessoal técnico administrativo da Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Cascavel – FECIVEL, atualmente Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. Foi criada para ser instrumento de apoio às atividades acadêmicas, de pesquisa e de extensão da Universidade e, desde então, vem estabelecendo diversas parcerias com instituições, órgãos públicos e empresas privadas, trabalhando em diversas áreas do conhecimento. A partir de tais parcerias muitas ações importantes foram desenvolvidas, todas com o objetivo maior de promover as atividades consideradas pilares da Educação Superior: o Ensino, a Pesquisa e a Extensão. Essas ações puderam ser observadas dentro e fora da UNIOESTE, com impactos regionais significativos. A gestão eficiente e desburocratizada de recursos é marca registrada da FUNDEP e fez surgir um selo de qualidade relativo aos serviços prestados pela Fundação a toda comunidade envolvida no processo. Nesses últimos anos a Fundação iniciou um processo de renovação de suas atividades, criando uma identidade própria, e todas as ações vem sendo importantes pilares para o processo de consolidação de seu crescimento, que muito ainda contribuirá para o engrandecimento e melhoria das atividades da UNIOESTE. A principal finalidade da Fundação é ser instrumento de apoio às atividades

CEP - Controle de Execução de Projetos



acadêmicas, de ensino, pesquisa e extensão da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, oferecendo eficiência e soluções estratégicas, inovadoras e práticas na gestão de projetos. Objetivos estatutários: 14. Apoiar o desenvolvimento de atividades de pesquisa, ensino, extensão e pós-graduação, bem como o desenvolvimento institucional da Universidade Estadual do Oeste do Paraná; 15. Prestar serviços técnicos, de consultoria, científicos e administrativos, para instituições públicas ou privadas, remunerados ou não, podendo, inclusive, contratar pessoal (especializado ou não), para atender às finalidades propostas; 16. Promover cursos de especialização e extensão universitária, congressos, simpósios, seminários, treinamentos, conferências e estudos que visem ao desenvolvimento científico e à formação de cidadãos; 17. Promover e incentivar, por quaisquer formas, o desenvolvimento das ciências, da saúde, dos esportes, das artes e da cultura; 18. Promover a gestão de pesquisas e experimentações científico-tecnológicas, bem como promover cursos e treinamentos especializados com objetivos científicos e profissionais; 19. Fomentar a pesquisa, o ensino e a extensão de Instituições de Ensino Superior, públicas ou privadas, mediante concessão de auxílios a projetos, publicações e bolsas de apoio a pesquisa e pós-graduação, quando pertinente; 20. Elaborar projetos técnicos para terceiros e executá-los; 21. Intermediar atividades de prestação de serviços da UNIOESTE, bem como outras de natureza acadêmica. 22. Celebrar convênios, acordos ou contratos com pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, do país ou do exterior; 23. Sistematizar e acompanhar a execução de convênios celebrados entre entidades públicas ou privadas, quando lhe forem delegados poderes para tal; 24. Desenvolver atividades destinadas a auxiliar a subsistência da comunidade universitária de Cascavel e região, inclusive produção, industrialização e comercialização de bens; 25. Cooperar com outras instituições da sociedade, na área específica de sua competência; 26. Intercambiar experiências com entidades educacionais ou congêneres

CEP - Controle de Execução de Projetos

15. DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO INSTITUCIONAL

TERMO DE COMPROMISSO

Na qualidade de representante legal do proponente, estou de acordo com a proposta apresentada e declaro, para todos os fins de direito, conhecer as normas ora fixadas pelo Fundo Paraná, assim como inexistir qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal, que impeça a transferência de recursos oriundos pelo Fundo Paraná.

Neucir Szinwelski
Representante Legal da Instituição

André Gustavo Maletzke
Coordenador Técnico/Científico do Projeto

Maria Inês Presrlak
Diretor Administrativo Financeiro

Elisangela dos Santos
Controlador
Responsável pelo Controle Interno da Instituição Proponente

CARGO/FUNÇÃO
Assinatura do Representante Legal da Instituição Parceira

CEP - Controle de Execução de Projetos

15.1 DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE CUSTOS

Eu, Neucir Szinwelski, CPF nº ***.645.959*** ocupante do cargo de Representante Legal da Instituição, DECLARO, para fins de comprovação junto à SETI/FUNDO PARANÁ, nos termos do inciso III do art. 08 do Decreto n. 11.180, de 23 de maio de 2022, sob as penalidades da lei, que os valores dos itens apresentados no Plano de Trabalho para o Projeto Sensor Digital de Sentimentos Sobre o Setor de Turismo de Foz do Iguaçu, apresentado pelo(a) FUNDEP, estão aderentes à realidade de execução do objeto proposto.

DECLARO, outrossim, que quaisquer despesas no âmbito da Unidade Descentralizada para execução do TED, mediante contratação de particulares ou celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres deverão ser obrigatoriamente precedidas dos procedimentos necessários para apuração da compatibilidade dos preços com os praticados no mercado.

Neucir Szinwelski
Representante Legal da Instituição
UNIDADE DESCENTRALIZADA

ANEXO II DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Eu, Neucir Szinwelski, CPF nº ***.645.959***, ocupante do cargo de Representante Legal da Instituição, DECLARO, para fins de comprovação junto à SETI/FUNDO PARANÁ, nos termos do inciso II do art. 08 do Decreto n. 11.180, de 23 de maio de 2022, sob as penalidades da lei, que o(a) FUNDEP possui capacidade técnica e competência institucional para executar o objeto proposto no projeto denominado Sensor Digital de Sentimentos Sobre o Setor de Turismo de Foz do Iguaçu, e respectivo Plano de Trabalho.

Neucir Szinwelski
Representante Legal da Instituição
UNIDADE DESCENTRALIZADA

CEP - Controle de Execução de Projetos



**ANEXO 1 - PLANO DE APLICAÇÃO
QUADRO RESUMO**
Unidade Executiva do Fundo Paraná - UEF

TÍTULO DO PROJETO: Sensor Digital de Sentimentos Sobre o Setor de Turismo de Foz do Iguaçu
INSTITUIÇÃO PROPONENTE: FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, EXTENSÃO, PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO
COORDENADOR: André Gustavo Maletzke

Elementos de Despesas	UEF e DOA	Contrapartida	TOTAL	%	Rendimentos Financeiros
1.1. Diárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0
1.2. Passagens e despesas de locomoção	3390.33.00	0,00	0,00	0,00	0
1.3. Serviços de Consultoria	3390.35.00	0,00	0,00	0,00	0
1.4. Material de Consumo NACIONAL	3390.30.00	0,00	0,00	0,00	0
1.5. Material de Consumo IMPORTADO/USO CONTROLADO	3390.30.00	0,00	0,00	0,00	0
1.6. Serviços de Terceiros - Pessoa Física	3390.36.00	0,00	0,00	0,00	0
1.6.1. Obrigações	3390.47.00	0,00	0,00	0,00	0
1.7. Bolsas	3390.18.00	0,00	239.300,00	59,84	0
1.7.1. Auxílio Financeiro - Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0
1.8. Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	3390.39.00	0,00	41.100,00	10,28	0
1.9. Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - Pessoa Jurídica	3390.40.00	0,00	23.293,00	5,82	0
Sub-Total Custeio	303.693,00	0,00	303.693,00	75,94	0
2.1. Equipamentos e Material Permanente NACIONAL	4490.52.00	0,00	61.598,00	15,40	0
2.2. Equipamentos e Material Permanente IMPORTADO	4490.52.00	0,00	0,00	0,00	0
2.3. Obras e Instalações	4490.51.00	0,00	0,00	0,00	0
Sub-Total Investimentos	61.598,00	0,00	61.598,00	15,40	0
2.4. Despesas Operacionais e Administrativas	34.640,00	0,00	34.640,00	8,66	0
Total Geral	399.931,00	0,00	399.931,00	100,00	0
%	100,00	0,00	100,00		

Atender ao disposto no ATO ADMINISTRATIVO, disponível em: <https://www.seti.pr.gov.br/Pagina/Atos-Administrativos>

Assinatura do Representante Legal da Instituição Proponente

Assinatura do Coordenador Técnico do Projeto

CEP - Controle de Execução de Projetos



ANEXO 1 - PLANO DE APLICAÇÃO
1. OUTRAS DESPESAS DE CUSTEIO
Unidade Executiva do Fundo Paraná - UEF

1.7. CUSTEIO - Bolsas

Subelementos de Despesa	Ação N°	Etapa N°	Categoria de Bolsa	Instituição	Valor Unitário (R\$)	Valor			Contrapartida
						Bolsas	Quantidade		
							Meses	Total	
3390.1800	1	1	Estudante de Iniciação? a? Pesquisa e Inovac?a?o / Ciência da computação	FUNDEP	700.00	1	11.00	7.700,00	0,00
3390.1800	1	1	Orientador/Coordenador / Ciência da Computação	FUNDEP	1800.00	3	12.00	64.800,00	0,00
3390.1800	1	1	Profissional Graduado 40h / Ciência da Computação	FUNDEP	2500.00	2	24.00	120.000,00	0,00
3390.1800	1	1	Estudante de Iniciação? a? Pesquisa e Inovac?a?o / Ciência da Computação	FUNDEP	700.00	2	12.00	16.800,00	0,00
3390.1800	1	1	Profissional Doutor 20h / Ciência da Computação	FUNDEP	2500.00	1	12.00	30.000,00	0,00
SUB TOTAL UEF e DOA						239.300,00			0,00

CEP - Controle de Execução de Projetos



ANEXO 1 - PLANO DE APLICAÇÃO
1. OUTRAS DESPESAS DE CUSTEIO
Unidade Executiva do Fundo Paraná - UEF

1.8. CUSTEIO - Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

Subelementos de Despesa	Ação N°	Etapa N°	Descrição e Finalidade	Instituição	Valor		Contrapartida	
					Valor Unitário (R\$)	Qtde		
3390.3900	2	2	Seguro bolsistas externos - Lote / 39.69 - Seguros em Geral	FUNDEP	2100.00	1	2.100,00	0,00
3390.3900	2	2	Serviço de Terceiros LOTE (Desenvolvimento de APIs de coleta de dados sobre o setor de Turismo) / 39.05 - Serviços Técnicos Profissionais	FUNDEP	21000.00	1	21.000,00	0,00
3390.3900	2	2	Serviço de Terceiros LOTE (Desenvolvimento do software (front-end) de apresentação de dados e modelos) / 39.05 - Serviços Técnicos Profissionais	FUNDEP	18000.00	1	18.000,00	0,00
SUB TOTAL UEF e DOA					41.100,00		0,00	

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Neucir Szinwelski** em 13/12/2024 14:42. Inserido ao protocolo **21.270.164-5** por: **Sthefany Walber** em: 06/12/2024 11:24. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **8f86f54cb3e14e9802d5100614493b8**.



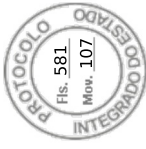
ANEXO 1 - PLANO DE APLICAÇÃO
1. OUTRAS DESPESAS DE CUSTEIO
Unidade Executiva do Fundo Paraná - UEF

1.9. CUSTEIO - Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica

Subelementos de Despesa	Ação N°	Etapa N°	Descrição e Finalidade	Instituição	Valor		Subtotal	Contrapartida
					Valor Unitário (R\$)	Qrde		
3390.4000	2	2	Computação em nuvem LOTE (Utilização de estrutura em nuvem para coleta de dados e armazenamento dos dados coletados ao longo da execução do projeto)	FUNDEP	23293,00	1	23.293,00	0,00
SUB TOTAL UEF e DOA					23.293,00		23.293,00	0,00

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Neucir Szinwelski** em 13/12/2024 14:42. Inserido ao protocolo **21.270.164-5** por: **Sthefany Walber** em: 06/12/2024 11:24. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **8f86f54cb3e14e9802d5100614493b8**.



ANEXO 1 - PLANO DE APLICAÇÃO
2. INVESTIMENTOS
Unidade Executiva do Fundo Paraná - UEF

2.1. INVESTIMENTOS - Equipamentos e Material Permanente - NACIONAL

Subelementos de Despesa	Ação N°	Etapa N°	Descrição e Especificação	Instituição	Valor		Subtotal	Contrapartida
					Valor Unitário (R\$)	Qtde		
4490.5200	2	2	52.35 - Equipamentos de Processamento de Dados / Notebook 16 GB RAM e 1TB SSD	FUNDEP	9800.00	2	19.600,00	0,00
4490.5200	2	2	52.35 - Equipamentos de Processamento de Dados / Notebook 20GB GPU 10 núcleos	FUNDEP	20999.00	2	41.998,00	0,00
SUB TOTAL UEF e DOA							61.598,00	0,00

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Neucir Szinwelski** em 13/12/2024 14:42. Inserido ao protocolo **21.270.164-5** por: **Sthefany Walber** em: 06/12/2024 11:24. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **8f86f54cb3e14e9802d5100614493b8**.

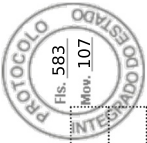


ANEXO 1 - PLANO DE APLICAÇÃO

2.4. DOA - Despesas Operacionais Administrativas

Subelementos de Despesa	Ação N°	Etapa N°	Descrição	Instituição	Valor		Contrapartida	
					Valor Unitário (R\$)	Qtde		
Doa	7	7	3390 3947 - Serviços de Comunicação Oficial - lote / Publicações obrigatórias	FUNDEP	500.00	1	500,00	0,00
Doa	7	7	3390 3905 - Serviços Técnicos Profissionais / LOTE (Assessoria Contábil, Assessoria Jurídica, Assessoria Técnica Administrativa, outros)	FUNDEP	8318.00	1	8.318,00	0,00
Doa	7	7	3390 4097 - Despesas de Teleprocessamento / LOTE (Sistema de gestão de projetos e sistema de gestão de RH)	FUNDEP	576.03	1	576,03	0,00
Doa	7	7	3390 4001 - Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - Pessoa Jurídica / LOTE (Despesas com manutenção de site, hospedagem e plugins, ferramentas de gestão e afins)	FUNDEP	280.30	1	280,30	0,00
Doa	7	7	3390 4095 - Manutenção e Conservação de Equipamentos de Processamento de Dados / LOTE (Despesas com manutenção de equipamentos)	FUNDEP	70.08	1	70,08	0,00
Doa	7	7	3390 3022 - Material de Limpeza e Produtos de Higienização / LOTE (produtos de limpeza, higienização, copa e afins)	FUNDEP	105.11	1	105,11	0,00
Doa	7	7	3390 3016 - Material de Expediente / LOTE (papel, caneta, pastas, itens de papeleria e afins)	FUNDEP	350.38	1	350,38	0,00
Doa	7	7	3390 3958 - Serviços de Telecomunicações / Despesas telefonia - lote	FUNDEP	45.55	1	45,55	0,00
Doa	7	7	3190 1101 - Vencimentos e Salários / verba	FUNDEP	15551.60	1	15.551,60	0,00
Doa	7	7	3190 1302 - Contribuições Previdenciárias - INSS / verba (INSS salário, férias e 13º)	FUNDEP	3588.70	1	3.588,70	0,00
Doa	7	7	3190 1301 - FGTS / verba (FGTS salário, férias e 13º)	FUNDEP	1125.87	1	1.125,87	0,00
Doa	7	7	3190 1318 - Contribuição para o PIS/PASEP S/ a Folha de Pagamento / verba	FUNDEP	126.68	1	126,68	0,00

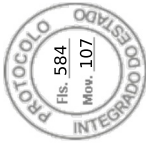
CEP - Controle de Execução de Projetos



Doa	7	7	3190 1143 - 13º Salário / verba	FUNDEP	1056.74	1	1.056,74	0,00
Doa	7	7	3190 1144 - Férias - Abono Pecuniário / verba	FUNDEP	348.98	1	348,98	0,00
Doa	7	7	3390 3969 - Seguros em Geral / Seguro funcionários - lote	FUNDEP	73.25	1	73,25	0,00
Doa	7	7	3190 4600 - Auxílio-Alimentação / verba	FUNDEP	2522.73	1	2.522,73	0,00
SUB TOTAL							34.640,00	0,00

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Neucir Szinwelski** em 13/12/2024 14:42. Inserido ao protocolo **21.270.164-5** por: **Sthefany Walber** em: 06/12/2024 11:24. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **8f86f54cb3e14e9802d5100614493b8**.



ANEXO 1 - PLANO DE APLICAÇÃO
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO - Unidade Executiva do Fundo Paraná - UEF

ELEMENTOS DE DESPESA	VALOR PROJETO	*MÊS (ANO 1)												TOTAL	SALDO			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12					
3390.1400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3390.3300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3390.3500	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3390.3000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3390.3000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3390.3600	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3390.4700	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3390.1800	239.300,00	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	14.300	179.300,00	60.000,00
3390.1800	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3390.3900	41.100,00	41.100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41.100,00	0,00
3390.4000	23.293,00	23.293,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23.293,00	0,00
4490.5200	61.598,00	61.598,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61.598,00	0,00
4490.5200	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4490.5100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4490.5100	34.640,00	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	17.319,96	17.320,04
	TOTAL	142.434	16.443	16.443	16.443	16.443	16.443	16.443	16.443	16.443	16.443	16.443	16.443	16.443	16.443	15.743	322.610,96	77.320,04

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Neucir Szinwelski** em 13/12/2024 14:42. Inscrito ao protocolo **21.270.164-5** por: **Sthefany Walber** em: 06/12/2024 11:24. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **8f86f54cb3e14e9802d5100614493b8**.



ANEXO 1 - PLANO DE APLICAÇÃO
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO - Unidade Executiva do Fundo Paraná - UEF

ELEMENTOS DE DESPESA	VALOR PROJETO	*MÊS (ANO 2)												TOTAL	SALDO		
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
3390.1400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3390.3300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3390.3500	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3390.3000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3390.3000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3390.3600	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3390.4700	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3390.1800	60.000,00	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	60.000,00
Auxílio Financeiro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST TIC Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip/Mat. Perm. NACIONAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip/ Mat. Perm. IMP.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obras e Instalações	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DOA	17.320,04	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	1.443,33	17.320,04
TOTAL	6.443	6.443	6.443	6.443	6.443	6.443	6.443	6.443	6.443	6.443	6.443	6.443	6.443	6.443	6.443	6.443	77.320,04

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Neucir Szinwelski** em 13/12/2024 14:42. Inscrito ao protocolo **21.270.164-5** por: **Sthefany Walber** em: 06/12/2024 11:24. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.e-procolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **8f86f54cb3e14e9802d5100614493b8**.



Emitido em 08/01/2025

PLANO DE TRABALHO Nº 3/2025 - DICONI (10.01.05.26.01.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/01/2025 16:09)

ELIANE AUGUSTIN DO NASCIMENTO

CHEFE DE DIVISAO

DICONI (10.01.05.26.01.04)

Matrícula: ###417#1

Visualize o documento original em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número: **3**, ano: **2025**, tipo:
PLANO DE TRABALHO, data de emissão: **08/01/2025** e o código de verificação: **d794550315**