

# Computational Thinking Using Python

## SPRINT 1

Diego Costa Paulino | 566841

Ryan Vieira de Aguiar Mazali | 567168

Guilherme Alves Dabul | 559901

## Sumário

1. Visão Geral do Projeto.....	3
2. Objetivo do Projeto.....	4
3. Público-Alvo.....	5
4.Solução Proposta.....	6
5.Funcionalidades Detalhadas .....	7
6.Inteligência Artificial NORA.....	9
7.Benefícios Esperados.....	10
8.Conclusão.....	11

## Visão Geral do Projeto

O Projeto NORA nasce com o propósito de oferecer uma solução tecnológica para organizar, automatizar e otimizar o fluxo de comunicação e gestão de dados da ONG Turma do Bem.

A Turma do Bem é uma organização sem fins lucrativos que realiza diversos projetos sociais voltados à promoção da saúde e do bem-estar, entre eles iniciativas que atuam diretamente na saúde bucal de crianças, adolescentes e mulheres em situação de vulnerabilidade.

Durante a análise inicial, foi identificada uma dificuldade recorrente da ONG em gerenciar contatos, cadastros e atendimentos realizados por meio de diferentes canais, como WhatsApp, Instagram, Facebook e e-mail. Essas informações são recebidas de forma descentralizada, causando perda de dados, atrasos nos atendimentos e dificuldades de acompanhamento por parte da equipe administrativa e dos voluntários.

Com base nesse cenário, o Projeto NORA foi idealizado como um sistema inteligente capaz de centralizar comunicações, automatizar triagens e estruturar cadastros de pacientes, dentistas e voluntários em um único ambiente digital. A proposta é unir tecnologia, inteligência artificial e impacto social, tornando o trabalho da ONG mais eficiente, ágil e acessível.

## Objetivo do Projeto

O principal objetivo do Projeto NORA é criar uma plataforma digital centralizada que simplifique e automatize o processo de atendimento e cadastro da Turma do Bem, garantindo maior organização e eficiência operacional.

Objetivos específicos:

- Centralizar as mensagens recebidas pelas redes sociais em um único sistema;
- Implementar uma IA inteligente (NORA) para auxiliar nas triagens e cadastros iniciais;
- Facilitar o gerenciamento de pacientes, voluntários e dentistas;
- Oferecer uma interface prática e intuitiva para o acompanhamento de casos;
- Reduzir erros e perdas de informação;
- Apoiar a ONG na gestão dos atendimentos e geração de relatórios internos.

Em essência, NORA busca simplificar o trabalho humano e potencializar o alcance social da ONG, permitindo que mais pessoas sejam atendidas de forma rápida, organizada e com qualidade.

## Público-Alvo

O sistema NORA foi pensado para atender diretamente às necessidades operacionais da Turma do Bem e dos voluntários que colaboram com os projetos. Grupos principais:

- Equipe Administrativa da ONG:

Responsável por supervisionar cadastros, acompanhar atendimentos e gerenciar informações.

- Dentistas Voluntários:

Profissionais cadastrados que participam das ações sociais e precisam acessar dados de pacientes e triagens.

- Atendentes e Voluntários de Campo:

Pessoas responsáveis por realizar a coleta de dados e triagens durante os eventos e campanhas da ONG.

Observação: os pacientes não terão acesso direto ao sistema. A comunicação com eles será feita por meio de redes sociais e canais integrados, com o suporte da IA NORA.

## Solução Proposta

O Projeto NORA consiste em uma plataforma digital moderna e integrada, que atuará como o núcleo de comunicação e gestão de informações da ONG. A solução combina inteligência artificial, automação e centralização de dados, transformando a maneira como a Turma do Bem se conecta com seus voluntários e beneficiários.

Principais funcionalidades:

### 1. Centralização de Comunicação

- Unificação das mensagens recebidas via Instagram, WhatsApp e Facebook em um painel único;
- Permite acompanhamento e resposta de conversas diretamente pelo sistema;
- Histórico de interações armazenado de forma organizada e segura.

### 2. Inteligência Artificial (NORA)

- Chatbot desenvolvido para atender automaticamente os contatos recebidos;
- Capaz de identificar o perfil do usuário (paciente, dentista ou voluntário);
- Realiza triagens iniciais e cadastros básicos, coletando informações essenciais;
- Encaminha o atendimento para um voluntário humano quando necessário;
- Atua como um assistente virtual da equipe, otimizando o tempo e reduzindo retrabalho.

### 3. Cadastro e Gestão de Usuários

- Registro de dentistas, pacientes e voluntários com informações completas;
- Acompanhamento do status de cada caso (em triagem, aguardando atendimento, finalizado, etc.);
- Organização de dados e anexos (fotos, documentos, relatórios).

### 4. Relatórios e Métricas

- Geração automática de relatórios sobre volume de triagens, atendimentos e cadastros;
- Indicadores que auxiliam a ONG no planejamento de campanhas e acompanhamento de impacto.

## Funcionalidades Detalhadas

### 1. Descritivo do Projeto:

O sistema NORA integra diferentes canais de comunicação e automatiza processos internos da ONG, garantindo que cada contato seja registrado, triado e encaminhado corretamente.

### 2. Objetivos e Justificativa:

As funcionalidades foram definidas para resolver problemas reais de gestão e comunicação da ONG, permitindo que a equipe concentre esforços em atividades de alto impacto social. Cada funcionalidade tem uma justificativa clara:

- Centralização de Mensagens: evita perda de informação e facilita a resposta rápida.
- Triagem automática (IA): agiliza o atendimento e organiza dados antes do contato humano.
-

- Cadastro de usuários: garante histórico completo e controle de voluntários, dentistas e pacientes.
- Relatórios e métricas: permitem monitoramento e tomadas de decisão baseadas em dados.

Funcionalidade	Descrição	Usuário-alvo	Justificativa
Cadastro de dentistas	Permite registrar dentistas voluntários no sistema	Dentistas, ONG	Facilita o controle de voluntários e garante que apenas dentistas aprovados
Cadastro de pacientes	Registro de pacientes triados	Voluntários, ONG	Centraliza informações e garante histórico
Pré-triagem automática	IA NORA coleta dados iniciais de pacientes	Pacientes, IA, ONG	Reduz tempo de triagem e agiliza encaminhamento
Centralização de mensagens	Agrupa mensagens de WhatsApp, Instagram e Facebook	Voluntários, ONG	Evita perda de informação e facilita o atendimento
Relatórios e métricas	Geração de relatórios sobre atendimentos e triagens	ONG	Permite monitoramento e tomada de decisão baseada em dados
Encaminhamento para atendente humano	IA NORA envia casos complexos para humanos	Pacientes, Voluntários, ONG	Garante atendimento personalizado e



## Inteligência Artificial NORA

A NORA é o componente inteligente que dá nome ao projeto. Trata-se de uma IA de atendimento e triagem automática, desenvolvida para interpretar mensagens, entender intenções e realizar atendimentos iniciais de forma organizada.

Funções principais da IA:

- Identificar o tipo de contato: paciente, dentista ou voluntário;
- Executar cadastros automatizados, solicitando informações básicas via chat;
- Realizar pré-triagens, coletando dados essenciais antes do encaminhamento para um atendente humano;
- Responder dúvidas comuns e auxiliar no redirecionamento de informações;
- Aprender continuamente com base nos atendimentos realizados.

A NORA atua como uma facilitadora, garantindo que os atendimentos sejam mais ágeis, organizados e assertivos, sem substituir o contato humano.

## Benefícios Esperados

A implantação do Projeto NORA trará diversos benefícios operacionais e sociais para a ONG Turma do Bem, entre eles:

- Centralização da comunicação: todas as mensagens e cadastros em um só lugar;
- Agilidade nos atendimentos: triagens automáticas realizadas pela IA;
- Organização de dados: informações estruturadas e facilmente acessíveis;
- Melhor comunicação interna: voluntários e dentistas trabalhando de forma integrada;
- Relatórios e métricas automáticas: acompanhamento de resultados em tempo real;
- Apoio tecnológico: uso de IA para aumentar o alcance e eficiência das ações sociais;
- Impacto social ampliado: mais pessoas atendidas com menos tempo e esforço administrativo.

## Conclusão

O Projeto NORA representa a união entre inovação tecnológica e responsabilidade social.

Mais do que um sistema, NORA é uma ferramenta de impacto, desenvolvida para facilitar o trabalho de uma organização que transforma vidas por meio da solidariedade e do cuidado.

Ao automatizar processos, centralizar comunicações e oferecer suporte inteligente, o projeto busca fortalecer o propósito da Turma do Bem, conectando pessoas, ampliando o acesso à saúde e promovendo o bem-estar de forma eficiente e humana.