



# ATIVIDADE EXTENSIONISTA 1



Organização da Sociedade Civil Centro de Projetos e  
Assistência Integral (OSC CEP AI)



## 1. INTRODUÇÃO

### MISSÃO

- Promover a inclusão social e o desenvolvimento humano por meio de ações voltadas à educação, cultura, esporte e assistência social, fortalecendo vínculos familiares e comunitários.

### Público ATENDIDO

- Crianças, adolescentes e famílias em situação de vulnerabilidade social.

### ÁREA DE ATUAÇÃO

- Assistência social, educação e promoção comunitária.

Centro de Projetos e Assistência Integral - CEPAI



### ALUNOS INTEGRANTES DO GRUPO :

- Fabiane de S. C. da Silva - Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- Felipe Altino Alencar Brant - Sistema da Informação;
- Ketlyn Vaz Batista - Sistema da Informação;
- Pedro Victor de C. Souza - Sistema da Informação;
- Renan Rodrigues da Silva - Análise e Desenvolvimento de Sistemas; e
- Thiago Silva Cardeal - Análise e Desenvolvimento de Sistemas.



## 2. OBJETIVOS DA ATIVIDADE

### FINALIDADE do PROJETO:

Realizar diagnóstico de necessidades de Tecnologia da Informação no CEPAI, analisando infraestrutura, processos, dados e comunicação, com recomendações de baixo custo e caráter não-executivo.

### CONEXÃO com a DISCIPLINA:

Aplicar conhecimentos de Engenharia de Software e Metodologias Ágeis. Integrar teoria e prática por meio de atividade extensionista.

### JUSTIFICATIVA:

O CEPAI foi escolhido pela sua relevância social e papel na promoção da cidadania. Enfrenta desafios de modernização tecnológica e gestão de informações.

O projeto visa fortalecer a atuação institucional e ampliar o impacto social.

### MÉTODOS de LEVANTAMENTO:

Métodos utilizados: visita técnica, entrevistas, análise documental, matriz SWOT, mapeamento de processos (AS-IS / TO-BE), levantamento de requisitos e 5W2H



### 3. MATRIZ SWOT

#### FORÇAS (STRENGTHS)

- Comunicação ágil via grupo de WhatsApp (áudios e mensagens rápidas).
- Boa organização manual de cadastros e registros.
- Equipe dedicada, com boa vontade para resolver problemas. Projetos sociais em andamento e engajamento com a comunidade.
- Parcerias externas e apoio voluntário.

#### FRAQUEZAS (WEAKNESSES)

- Equipamentos antigos e insuficientes.
- Falta de impressoras e automação na biblioteca.
- Wi-Fi instável e sem alcance total.
- Ausência de verba para TI e sistemas digitais.
- Falta de treinamento e segurança da informação.
- Equipamentos e computadores com defeitos.
- Dependência de planilhas manuais.

#### OPORTUNIDADES (OPPORTUNITIES)

- Parcerias para doações de equipamentos e melhorias tecnológicas.
- Capacitação digital para colaboradores e voluntários.
- Digitalização de registros por meio do Google Drive e formulários online.
- Campanhas de marketing e fortalecimento da imagem institucional.
- Melhoria da rede Wi-Fi e automatização de processos.
- Uso de plataformas colaborativas (Teams, Google Workspace).
- Ações sociais e campanhas de combate à violência infantil.

#### AMEAÇAS (THREATS)

- Ataques cibernéticos, vazamento de dados e falta de antivírus atualizado.
- Interrupção frequente de internet.
- Dependência de tecnologia antiga e manutenção contínua.
- Baixa adesão da equipe ao uso de novas tecnologias.
- Falta de orçamento para atualização tecnológica.
- Energia elétrica instável e computadores suscetíveis a danos.
- Risco de perda de informações por falta de backup regular. Rotatividade de voluntários e colaboradores de TI.

A governança de TI em organizações do terceiro setor deve assegurar que a tecnologia gere valor e reduza riscos operacionais. Weill e Ross (2006) destacam que uma governança eficaz exige definição de decisões, priorização de investimentos e alinhamento com os objetivos estratégicos da instituição.

Segundo Hammer e Champy (1994), é impossível otimizar aquilo que não se conhece. Assim, o mapeamento do processo atual (AS-IS) permite identificar gargalos e desperdícios, enquanto o desenho do processo futuro (TO-BE) orienta mudanças com impacto real no desempenho institucional.



## 4. DIAGNÓSTICO (AS-IS → TO-BE)

DImENSÃO	AS-IS (COmO ESTá)	TO-BE (COmO SERá)
INFRAESTRUTURA	Equipamentos obsoletos e sem controle	Inventário atualizado e computadores padronizados
PROCESSOS	Manuais e não documentados	Padronizados e digitalizados
DADOS	Risco de perda, sem backup	Backup automático e controle de acesso
COmUNICAÇÃO	Sem canal digital estruturado	Site, formulários online e rastreabilidade
GESTÃO	Dependente de pessoas e voluntários	Processos automatizados e institucionalizado



## 5. IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS E NECESSIDADES DE TI – CEPAI



### PROBLEMAS IDENTIFICADOS

- Ausência de um website institucional para divulgar projetos e captar doações.
- Comunicação com voluntários e beneficiários feita de forma informal e desorganizada.
- Falta de centralização de dados e registros, dificultando o controle interno.
- Processos administrativos realizados manualmente, com risco de erros e lentidão.
- Presença digital limitada, reduzindo a visibilidade e o engajamento da instituição.

### RELAÇÃO com a AUSÊNCIA de SOLUÇÕES DE TI

- Essas dificuldades resultam da falta de ferramentas tecnológicas adequadas.
- A implementação de um website institucional e de sistemas de gestão e comunicação digital é essencial para modernizar o CEPAI, otimizar processos e fortalecer sua atuação social.



## 6. LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

FUNCIONALIDADES NECESSÁRIAS  
PARA O USO DA SOLUÇÃO  
TECNOLÓGICA:

- Plataforma integrada de gestão de projetos, voluntariado e doações;
- Sistema de comunicação e engajamento comunitário via app/WhatsApp; e
- Infraestrutura de TI básica bem organizada.

PLATAFORMA INTEGRADA DE  
GESTÃO DE PROJETOS,  
VOLUNTARIADO E DOAÇÕES:

### REQUISITOS FUNCIONAIS:

- RF1. Permitir cadastro de beneficiários, voluntários, doadores e funcionários.
- RF2. Registrar doações (financeiras e materiais) com detalhamento.
- RF3. Agendar e acompanhar atividades e oficinas.
- RF4. Emitir relatórios financeiros e de impacto.
- RF5. Gerar recibos e comprovantes para prestação de contas.
- RF6. Controle de frequência dos participantes e voluntários

### REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS:

- RNF1. A plataforma deve estar disponível online 99% do tempo.
- RNF2. A interface deve ser responsiva e de fácil navegação.
- RNF3. Os dados devem ser armazenados com criptografia.
- RNF4. Deve ser compatível com navegadores modernos.
- RNF5. O sistema deve permitir backup automático semanal.



## 7. INFRAESTRUTURA DE TI BÁSICA BEM ORGANIZADA

SISTEMA DE COMUNICAÇÃO E ENGAJAMENTO  
COMUNITÁRIO VIA APP/WHATSAPP :

INFRAESTRUTURA DE TI BÁSICA BEM  
ORGANIZADA :

REQUISITOS FUNCIONAIS:	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS:	REQUISITOS FUNCIONAIS:	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS:
<ul style="list-style-type: none"><li>• RF1. Enviar mensagens em massa para famílias cadastradas.</li><li>• RF2. Permitir o agendamento automático de mensagens.</li><li>• RF3. Disponibilizar canal para receber sugestões e dúvidas.</li><li>• RF4. Criar grupos segmentados (por faixa etária, projeto, etc.).</li><li>• RF5. Registrar a leitura ou recebimento das mensagens.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF1. Integração com a API do WhatsApp Business (ou similar).</li><li>• RNF2. Baixo consumo de dados e compatível com celulares simples.</li><li>• RNF3. Sistema deve garantir privacidade dos usuários (LGPD).</li><li>• RNF4. Interface simples e com suporte a múltiplos idiomas.</li><li>• RNF5. Tempo de resposta do sistema inferior a 2 segundos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RF1. Rede Wi-Fi segura com controle de acesso.</li><li>• RF2. Computadores com sistema operacional atualizado.</li><li>• RF3. Backup automático de dados em nuvem ou HD externo.</li><li>• RF4. Antivírus instalado e atualizado.</li><li>• RF5. Controle de acesso por senhas fortes e personalizadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF1. A internet deve ter cobertura em todos os espaços de uso.</li><li>• RNF2. A manutenção deve ser feita mensalmente.</li><li>• RNF3. Equipamentos com tempo de resposta inferior a 5 segundos por ação básica.</li><li>• RNF4. Baixo custo de manutenção e operação.</li><li>• RNF5. Política de uso e segurança da informação implantada.</li></ul>



## 8. 5W2H



WHAT (O QUÊ?)

- Aquisição de equipamentos, modernização de computadores, criação de site institucional, materiais de divulgação e suporte operacional .

WHY (POR QUÊ?)

- Atender às necessidades tecnológicas do CEPAI, promovendo eficiência administrativa, melhor comunicação e fortalecimento da presença digital.

WHERE (ONDE?)

- Instalações do CEPAI - Centro de Educação, Promoção e Assistência Integral.

WHEN (QUANDO?)

- Início em outubro de 2025, com execução por etapas e conclusão em até 90 dias após o início.

WHO (QUEM?)

- Equipe gestora do CEPAI, consultores voluntários, técnicos parceiros, fornecedores e estudantes de TI.

HOW (COMO?)

- Compra via plataformas confiáveis, uso de softwares gratuitos e parcerias voluntárias para desenvolvimento e manutenção.

HOW MUCH  
(QUANTO?)

- Valor total estimado de R\$ 11.500,00, sendo R\$ 9.400,00 (equipamentos), R\$ 1.000,00 (modernização), R\$ 800,00 (comunicação) e R\$ 300,00 (estrutura física).



## 9. VISITAS, REUNIÕES E ENTREVISTAS COM OS GESTORES DA OSC



REUNIÃO ENTRE OS INTEGRANTES  
(DISCUSSÃO DE IDEIAS)



TODOS OS INTEGRANTES, A DIRETORA E O  
BANNER DA CEPAL, APÓS A REUNIÃO.



## 10. CONCLUSÃO

### RELEVÂNCIA PARA A COMUNIDADE ATENDIDA:

O fortalecimento da infraestrutura de TI permitirá ao CEPAL agilizar cadastros, melhorar o controle de atendimentos e ampliar a comunicação com as famílias assistidas, impactando diretamente a qualidade do serviço prestado à comunidade de Samambaia e outras regiões.

### RECOMENDAÇÕES FUTURAS:

- Buscar parcerias com universidades e órgãos públicos para doação de equipamentos e suporte técnico;
- Realizar capacitações periódicas em informática básica;
- Implantar sistemas simples de cadastro e controle digital;
- Melhorar a infraestrutura de rede e energia elétrica;
- Criar um plano de manutenção e backup regular.

### LIMITAÇÕES ENFRENTADAS:

- Falta de orçamento para investimentos em TI;
- Equipamentos antigos e rede Wi-Fi instável;
- Ausência de equipe técnica especializada;
- Processos ainda realizados manualmente (cadastros, biblioteca, relatórios).



## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

### APRENDIZADO

Durante a execução do projeto, foi possível adquirir conhecimento prático sobre diagnóstico de infraestrutura de TI, coleta de requisitos e desenvolvimento de soluções tecnológicas acessíveis e seguras.

Observou-se que, mesmo com limitações técnicas, a instituição mantém um trabalho eficiente e organizado graças ao empenho da equipe e ao uso de soluções simples, como o Google Drive e a comunicação via WhatsApp.

### IMPACTOS PERCEBIDO PELOS ALUNO E PELA ENTIDADE

A execução do projeto proporcionou uma experiência prática valiosa, permitindo a aplicação de conhecimentos acadêmicos em um contexto real. O projeto mostrou na prática a realidade tecnológica de uma organização do terceiro setor, identificando como pequenas melhorias em infraestrutura, conectividade e capacitação podem gerar grandes avanços na rotina institucional.

Para a entidade, o diagnóstico trouxe clareza sobre suas principais fragilidades e oportunidades, servindo como base para futuros projetos de modernização e parcerias.