

Centro Universitário Processus

PORTARIA Nº 282, DE 14 DE ABRIL DE 2022

Anexo I – PROJETO EXTENSIONISTA

CENTRO UNIVERSITÁRIO PROCESSUS



Prática Extensionista

PROJETO/AÇÃO (01/2025)



Análise das Necessidades de TI e Proposição de Solução Automatizada de Atendimento Digital para a Casa da Criança Batuíra

1. Identificação do Objeto

Atividade Extensionista:

PROGRAMA () PROJETO () CURSO () OFICINA ()

EVENTO () PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS (x) AÇÃO DE EXTENSÃO SOCIAL ()

Área Temática: Tecnologia e produção

Linha de Extensão: organização de terceiro setor e tecnologia da informação

Centro Universitário Processus

PORTARIA Nº 282, DE 14 DE ABRIL DE 2022

2.

Local de implementação (Instituição parceira/conveniada):

Casa da Criança Batuíra

QNM 32, Área Especial, Módulo C, Ceilândia Norte, Brasília - DF, 72210-323

Título: Análise das Necessidades de TI e Proposição de Solução Automatizada de Atendimento Digital para a Casa da Criança Batuíra

Identificação dos Autor(es) e Articulador(es)

CURSO: Análise Desenvolvimento de Sistemas e Sistemas de informação

DISCIPLINA: ATIVIDADE EXTENSIONISTA 1

Coordenador de Curso

NOME: Roberto A. Paldês

Professor(a) Articulador(a):

NOME: Max Bianchi Godoy

Aluno(a)

NOME/Matrícula/Contato:

1. Bruno de Araújo Gonçalves brunnobrunnoaraujo@gmail.com	23119000001
2.Cleude Rodrigues Machado Neto cleude321@gmail.com	2518200000029
3.João Carlos Oliveira e Silva jcoes04@gmail.com	2418190000031
4.Luis Felipe da Silva Barreto luisbarreto130805@gmail.com	2418200000021

Centro Universitário Processus

PORTARIA Nº 282, DE 14 DE ABRIL DE 2022

5.Raphael Diesel Brasileiro dieselRphael2006@gmail.com	2418200000015
6.Marcos de França da Rocha marcosfrocha01@gmail.com	2428190000031

3. Desenvolvimento

O presente projeto extensionista teve como foco a identificação e proposição de soluções tecnológicas para otimizar o atendimento via WhatsApp na Casa da Criança Batuíra, instituição sem fins lucrativos localizada em Ceilândia (DF), dedicada ao acolhimento de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social. A iniciativa foi desenvolvida por discentes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Sistemas de Informação, por meio da disciplina Atividade Extensionista I, com orientação docente e parceria direta com a instituição.

A primeira etapa da atividade consistiu no contato prévio com os responsáveis pela organização, realizado via WhatsApp institucional. A partir desse contato, foi agendada uma visita técnica para coleta de dados e observação direta do funcionamento da comunicação e dos fluxos internos. Durante a visita, foi conduzida uma análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats), com base em entrevista semiestruturada, escuta ativa e observação dos recursos disponíveis.

A seguir, apresenta-se a síntese analítica obtida:

Forças (Strengths)

- Boa estrutura organizacional interna, com processos bem definidos nos setores administrativo, pedagógico e operacional.
- Presença digital básica estruturada, com site institucional e canal de WhatsApp ativo.
- Utilização de múltiplas plataformas (Google Drive, e-mail, ferramentas de gestão interna) já inseridas na cultura organizacional.
- Equipe técnica engajada, aberta à modernização e à colaboração com instituições de ensino.

Fraquezas (Weaknesses)

- Baixo grau de automação do atendimento inicial via WhatsApp, o que gera sobrecarga na triagem de mensagens, perda de demandas e respostas lentas.

Centro Universitário Processus

PORTARIA Nº 282, DE 14 DE ABRIL DE 2022

- Dificuldades na divulgação ativa do propósito institucional, impactando na captação de doadores e parceiros.
- Ausência de ferramenta de integração entre os canais de comunicação e o banco de dados da instituição, o que limita o acompanhamento e a personalização dos atendimentos.
- Falta de indicadores sistematizados sobre o desempenho dos canais digitais e o tipo de demandas recebidas.

Oportunidades (Opportunities)

- Implantação de solução automatizada de atendimento via WhatsApp (como o ChatPro META) com fluxos interativos, respostas automáticas e integração por API.
- Melhoria da imagem institucional, ao adotar práticas modernas e seguras de comunicação digital.
- Uso de ferramentas com inteligência artificial, que possibilitam identificar padrões de demanda, otimizar respostas e ampliar a inclusão digital.
- Capacitação técnica da equipe com apoio de instituições de ensino, fortalecendo o vínculo entre academia e terceiro setor.
- Aprimoramento da gestão de contatos com doadores e voluntários, tornando o atendimento mais ágil, personalizado e seguro.

Ameaças (Threats)

- Risco de exposição a fraudes e engenharia social, especialmente por meio do WhatsApp, em que há contato direto com o público externo.
- Limitações legais quanto à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), principalmente no tratamento de dados sensíveis de crianças, adolescentes e responsáveis legais.
- Ausência de política formal de segurança da informação e gestão de dados, o que fragiliza a proteção institucional em ambientes digitais.
- A dependência de poucos colaboradores para atender múltiplos canais, o que aumenta o risco de falhas no atendimento em períodos de alta demanda.

Com base nesse diagnóstico, ficou evidente a necessidade de modernização do canal de atendimento, com foco na automação do WhatsApp. Durante a reunião com a coordenação da Casa da Criança Batuíra, os próprios gestores relataram episódios

Centro Universitário Processus

PORTARIA Nº 282, DE 14 DE ABRIL DE 2022

recorrentes de congestionamento no atendimento, respostas tardias e dificuldade em organizar os tipos de demandas que chegam por esse canal, que envolvem desde solicitações de acolhimento até ofertas de doação ou eventos.

Diante disso, os estudantes, com base na pesquisa de mercado e análise técnica, propuseram a adoção da ferramenta ChatPro META, que pode oferecer funcionalidades como:

- fluxos de atendimento automatizados,
- categorização por palavra-chave,
- integração via API com planilhas e formulários,
- uso de inteligência artificial para aprimoramento contínuo,
- gestão de múltiplos atendentes e histórico de interações.

Essa solução foi desenhada considerando as limitações operacionais da instituição, a ausência de equipe técnica dedicada à TI e a necessidade de interface amigável. Espera-se que sua implementação contribua significativamente para:

- reduzir o tempo de resposta,
- garantir maior rastreabilidade das conversas,
- oferecer um acolhimento digital mais humanizado,
- melhorar a gestão de riscos digitais.

A experiência extensionista proporcionou, ainda, um ambiente formativo aos estudantes, ao permitir a aplicação concreta dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, promovendo empatia social, raciocínio técnico e responsabilidade cidadã.

Fundamentação Teórica

A análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats), conforme Kotler e Keller (2016), é uma ferramenta estratégica utilizada para diagnosticar ambientes internos e externos, facilitando a identificação de fatores que afetam o desempenho de uma organização. Ao ser aplicada em instituições do terceiro setor, como a Casa da Criança Batuíra, permite compreender suas potencialidades e fragilidades, servindo como base para a proposição de melhorias sustentáveis.

Paralelamente, a automação de processos de atendimento por meio de canais digitais, como o WhatsApp, tem se mostrado eficaz para aumentar a capacidade de resposta, melhorar a imagem institucional e proteger dados sensíveis, conforme aponta a Zendesk (2025). O uso de soluções com inteligência artificial e interface acessível, como o ChatPro META, promove maior agilidade e segurança no contato com a comunidade.

Centro Universitário Processus

PORTARIA Nº 282, DE 14 DE ABRIL DE 2022

Além disso, conforme Maximiano (2012), a administração moderna deve incorporar tecnologias compatíveis com os objetivos institucionais, promovendo integração e eficiência nos fluxos de informação. Nas organizações sociais, isso contribui diretamente para a otimização dos serviços prestados à população vulnerável.

Apresentação:

A Casa da Criança Batuíra é uma organização da sociedade civil sem fins lucrativos, sediada no Distrito Federal, que tem como missão acolher e proteger crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social. Fundada em 19 de março de 1980 por membros do Centro Espírita Batuíra, a entidade baseia suas ações no princípio da caridade, conforme o lema: "Fora da caridade não há salvação".

Inicialmente, a instituição atuava com atendimento institucional direto, com capacidade para até 50 crianças. Com a publicação da Resolução Conjunta nº 01/2009 do Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS) e do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (CONANDA), a organização passou a se adequar às novas diretrizes, limitando o número de acolhidos por unidade a 20.

Desde 2015, ampliando sua atuação, a Casa da Criança Batuíra também opera no modelo de casas-lares descentralizadas, promovendo a convivência familiar e comunitária. Atualmente, são mantidas oito unidades residenciais nas regiões de Ceilândia e Taguatinga, que acolhem cerca de 80 crianças e adolescentes, oferecendo a eles proteção integral, ambiente estruturado, apoio psicossocial e estímulo à autonomia.

A missão institucional é promover o bem-estar, a dignidade e a cidadania dos acolhidos, contribuindo para a superação das desigualdades sociais e para a construção de uma cultura de solidariedade, respeito e inclusão. As atividades desenvolvidas são viabilizadas por meio de doações financeiras e materiais, além da participação de voluntários.

Este projeto extensionista propõe-se a contribuir com a eficiência e a inovação nos processos de comunicação da instituição, por meio da aplicação de conhecimentos em Tecnologia da Informação, com foco na automação do atendimento via WhatsApp. A atuação extensionista pauta-se na integração entre ensino e responsabilidade social, promovendo o protagonismo estudantil na construção de soluções voltadas ao fortalecimento das organizações do terceiro setor.

Justificativa:

A crescente demanda por comunicação digital nas instituições do terceiro setor impõe desafios à eficiência e à segurança no acolhimento de mensagens e solicitações. No caso da Casa da Criança Batuíra, a ausência de automação no canal de WhatsApp tem causado congestionamento, perda de informações relevantes e aumento de exposição a riscos cibernéticos.

Diante disso, justifica-se este projeto pelo potencial de contribuição tecnológica à rotina institucional, por meio da implantação de uma solução de automação com recursos de inteligência artificial. Essa solução não apenas optimiza o atendimento, mas

Centro Universitário Processus

PORTARIA Nº 282, DE 14 DE ABRIL DE 2022

também melhora a gestão das interações, minimiza riscos e valoriza a imagem da organização junto à comunidade e aos doadores.

Objetivo Geral:

Propor a implementação de uma solução automatizada com inteligência artificial para o atendimento via WhatsApp da Casa da Criança Batuíra, com base no diagnóstico das necessidades da instituição, a fim de otimizar a comunicação, reforçar a segurança das informações e ampliar a eficiência operacional.

Objetivos Específicos

- Realizar diagnóstico situacional por meio de análise SWOT e entrevistas com gestores e colaboradores da Casa da Criança Batuíra;
- Identificar os principais gargalos no processo de acolhimento de mensagens e atendimento pelo canal WhatsApp;
- Selecionar e customizar a solução tecnológica mais adequada, priorizando ferramentas acessíveis, seguras e com recursos de IA;
- Elaborar proposta de implantação da ferramenta ChatPro META, compatível com a cultura organizacional e as necessidades operacionais da instituição;
- Apontar os benefícios esperados com a automação, como a redução do tempo de resposta, a prevenção de riscos e o fortalecimento da imagem institucional.

Metas:

- Automatizar o atendimento inicial via WhatsApp até o término da Atividade Extensionista;
- Reduzir os gargalos no encaminhamento de mensagens, segundo análise pré e pós-intervenção;
- Estimular o uso da ferramenta por todos os setores envolvidos no atendimento ao público;
- Garantir que o sistema esteja configurado com fluxos de triagem automatizados e linguagem inclusiva;
- Minimizar os riscos de exposição a fraudes por meio da categorização automática de mensagens suspeitas.

Centro Universitário Processus

PORTARIA Nº 282, DE 14 DE ABRIL DE 2022

Resultados esperados:

Espera-se que, com a implementação da ferramenta ChatPro META, a Casa da Criança Batuíra alcance maior eficiência no acolhimento de mensagens, reduzindo falhas humanas e otimizando o tempo de resposta. A automação permitirá direcionamento inteligente de demandas, preservando o sigilo das informações, melhorando a comunicação institucional e liberando a equipe para atividades mais estratégicas. A interface amigável e os recursos de IA devem fortalecer o vínculo com o público, promovendo um atendimento mais ágil, seguro e humanizado.

Metodologia:

- **Diagnóstico Institucional:** Realização de visita técnica e análise SWOT com base em entrevistas com os responsáveis da Casa da Criança Batuíra.
- **Levantamento de Requisitos:** Mapeamento dos fluxos atuais de atendimento via WhatsApp e identificação de pontos críticos no processo.
- **Pesquisa Aplicada:** Estudo das soluções de automação viáveis, com foco na ferramenta ChatPro META, e avaliação de sua aderência ao contexto institucional.
- **Proposição Técnica:** Elaboração de um plano de implantação contendo fluxograma de atendimento, proposta de configuração do sistema e orientações de uso seguro da ferramenta.

Validação Técnica

Para assegurar a viabilidade técnica da solução sugerida à Casa da Criança Batuíra, os alunos realizaram uma validação funcional preliminar da ferramenta ChatPro META, a partir da simulação de fluxos de atendimento no ambiente de testes da plataforma. Essa etapa teve como objetivo demonstrar, de forma prática, como a automação via WhatsApp poderia melhorar o acolhimento institucional.

- Durante o processo, foram configuradas funcionalidades básicas do sistema, incluindo:
- Criação de menus interativos por palavras-chave, permitindo a triagem automática das mensagens recebidas conforme o tipo de demanda (acolhimento, doação, voluntariado, dúvidas).
- Resposta automática inicial, com mensagem institucional de boas-vindas e orientações sobre a missão da Casa da Criança Batuíra.
- Simulação de categorias de mensagens suspeitas, com alerta para riscos de segurança ou tentativa de fraude.
- Integração teste com planilhas do Google Sheets, demonstrando como os registros poderiam ser organizados automaticamente.

Esses testes foram apresentados à gestão da instituição em reunião técnica, na qual os responsáveis puderam visualizar, em tempo real, a navegação simulada no fluxo automatizado. Foram discutidas ainda as possibilidades de personalização, como a utilização de linguagem inclusiva, a escolha dos canais de redirecionamento e o uso

Centro Universitário Processus

PORTARIA Nº 282, DE 14 DE ABRIL DE 2022

futuro de inteligência artificial para aprendizagem automática das perguntas mais frequentes.

Além disso, foram comentadas algumas orientações técnicas básicas, tais como:

- Passo a passo de ativação da conta institucional no ChatPro;
- Modelo de fluxograma sugerido para o atendimento inicial;
- Boas práticas para inserção de mensagens seguras e acessíveis;
- Sugestões de palavras-chave e filtros de triagem.

A gestão da instituição manifestou interesse na adoção futura da solução, condicionando sua implantação à disponibilidade de recursos para manutenção do serviço. Os alunos se colocaram à disposição para acompanhar tecnicamente o processo, caso o projeto evolua para a etapa de implementação efetiva, em uma próxima atividade extensionista.

Cronograma de execução:

DATA DE INÍCIO: 03/04/2025

DATA DE TÉRMINO: 10/06/2025

Evento	Período	Observação
Contato	03/04/2025	
Reunião	08/04/2025	
Redação de proposta	09/04/2025 a 01/05/2025	
Apresentação para a instituição	08/05/2025	
Revisão e análise do projeto	29/05/2025 a 10/06/2025	

Considerações finais:

A realização deste projeto extensionista permitiu aos discentes aplicar conhecimentos técnicos da área de Tecnologia da Informação em um contexto real e socialmente relevante, reforçando o compromisso da formação acadêmica com a transformação da realidade comunitária.

Ao diagnosticar as necessidades da Casa da Criança Batuíra por meio de uma análise SWOT e entrevistas com os responsáveis, foi possível identificar oportunidades concretas de melhoria nos processos de comunicação institucional, especialmente no canal de atendimento via WhatsApp. A partir desse diagnóstico, propôs-se a adoção da ferramenta ChatPro META, que oferece soluções de automação com inteligência artificial, capazes de promover maior agilidade, segurança e personalização no contato com o público atendido pela instituição.

Centro Universitário Processus

PORTARIA Nº 282, DE 14 DE ABRIL DE 2022

O projeto proporcionou ganhos mútuos: de um lado, os alunos vivenciaram na prática os desafios e as possibilidades do uso estratégico da TI no terceiro setor; de outro, a organização parceira foi contemplada com uma proposta concreta de inovação, alinhada às suas limitações operacionais e culturais.

Além de fomentar a integração entre ensino e extensão, esta atividade demonstrou o potencial das tecnologias digitais para fortalecer instituições sociais, ampliar seu alcance e aprimorar o serviço prestado às comunidades em situação de vulnerabilidade. A experiência reforça, ainda, a importância de políticas e práticas de automação responsáveis, inclusivas e alinhadas à proteção de dados e aos princípios éticos que regem o trabalho social.

Referências:

CASA DA CRIANÇA BATUÍRA. *Sobre Nós*. Disponível em:
<https://www.ccbatuira.org.br/c%C3%B3pia-quem-somos>. Acesso em: 05 jun. 2025.

ECONOMATO. *Análise SWOT para Entidades do Terceiro Setor: um Guia Prático*. Disponível em: <https://economato.com.br/analise-swot-para-entidades-do-terceiro-setor/>. Acesso em: 05 jun. 2025.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. *Administração de marketing*. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. *Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ZENDESK. *Automação de atendimento via WhatsApp: faça em 5 passos!*. Zendesk Blog, 2025. Disponível em: <https://www.zendesk.com.br/blog/automacao-atendimento-via-whatsapp/>. Acesso em: 05 jun. 2025.