

Documento Técnico Da Solução – Gestão Inteligente De Atendimentos E Acompanhamento Cognitivo

1. Visão Geral da Solução

A solução proposta consiste em uma **plataforma digital integrada de apoio à gestão clínica, educacional e social**, voltada para associações que atendem crianças e adolescentes atípicos, com foco especial na otimização dos atendimentos, no acompanhamento remoto do desenvolvimento cognitivo, de aprendizagem e comportamental e no apoio à tomada de decisão profissional.

A plataforma é composta por dois módulos principais, interligados por um núcleo de processamento e análise de dados:

- **Módulo de Gestão da Associação (Web)**
- **Módulo das Famílias (Mobile – Smartphone)**

O objetivo central é transformar dados dispersos e manuais em **informações estruturadas**, permitindo uma distribuição mais justa dos atendimentos, melhor uso dos profissionais disponíveis e possibilidade real de abertura de novas vagas.

2. Arquitetura Funcional

A solução adota uma arquitetura baseada em camadas:

- **Camada de Interface:** interfaces web (gestão/profissionais) e mobile (famílias).
- **Camada de Aplicação:** regras de negócio, fluxos terapêuticos, validações e permissões.
- **Camada de Inteligência e Análise:** consolidação de dados, geração de indicadores e sugestões automatizadas.
- **Camada de Dados:** banco de dados seguro com histórico clínico, registros domiciliares e agendas.

Essa arquitetura permite escalabilidade, manutenção simplificada e adaptação a diferentes realidades institucionais.

3. Módulo de Gestão da Associação (Web)

Este módulo é destinado à equipe de gestão e aos profissionais de saúde e educação e contempla:

- Cadastro e gestão de crianças e adolescentes atípicos, famílias e profissionais
- Organização inteligente da agenda de atendimentos
- Controle da lista de espera e critérios de priorização
- Visualização do histórico clínico e evolutivo

- Acompanhamento comparativo entre atividades domiciliares e atendimentos presenciais
- Relatórios gerenciais e indicadores de desempenho

O sistema apresenta **sugestões automáticas de ajuste na quantidade de atendimentos**, baseadas nos dados consolidados, mas mantém a **decisão final sob responsabilidade do profissional de saúde e ou educação**, com supervisão da gestão da associação.

4. Módulo das Famílias (Mobile – Smartphone)

O módulo das famílias foi projetado exclusivamente para **uso em smartphones**, considerando o baixo acesso a computadores e o baixo letramento digital.

Funcionalidades principais:

- Recebimento das atividades terapêuticas definidas pelos profissionais
- Registro simples das atividades realizadas em casa
- Marcação do tempo de duração de cada atividade
- Registro da frequência semanal
- Confirmação das atividades executadas

Os pais ou responsáveis **não criam atividades**, apenas executam e registram o que foi orientado, garantindo segurança terapêutica e padronização do tratamento.

5. Acompanhamento do Desenvolvimento Cognitivo

O sistema consolida dados provenientes de:

- Sessões presenciais
- Registros domiciliares
- Frequência e regularidade das atividades
- Tipos de estímulos aplicados

A partir disso, são gerados **indicadores evolutivos**, permitindo identificar:

- Crianças e eadolescentes com boa resposta ao tratamento domiciliar
- Crianças e adolescentes com dificuldades persistentes
- Casos de estagnação ou regressão

Essas informações subsidiam a organização da agenda, a redistribuição dos atendimentos e a abertura de novas vagas.

6. Apoio à Tomada de Decisão

A plataforma atua como um **sistema de apoio à decisão**, nunca como substituto do profissional. Entre as funcionalidades:

- Alertas automáticos
- Sugestões de aumento ou redução de atendimentos
- Identificação de sobrecarga ou subutilização
- Simulações de redistribuição de agenda

Todas as recomendações devem ser **validadas por profissionais de saúde e educação**, respeitando princípios éticos e clínicos.

7. Usabilidade e Design Inclusivo

O design da solução segue princípios de **design centrado no usuário**, considerando:

- Baixo letramento digital das famílias
- Necessidades sensoriais de crianças e adolescentes atípicos
- Interfaces limpas, com poucos estímulos visuais
- Linguagem simples e objetiva
- Fluxos curtos e intuitivos

O objetivo é garantir uso contínuo, sem gerar estresse ou confusão.

8. Segurança, Ética e Privacidade

Por se tratar de dados sensíveis relacionados à saúde e educação de crianças e adolescentes, a solução deve:

- Controlar perfis e níveis de acesso
- Garantir confidencialidade das informações
- Registrar histórico de alterações
- Atender princípios de proteção de dados e responsabilidade ética

9. Implantação e Treinamento

A implantação da tecnologia será acompanhada por um **processo de treinamento presencial na associação**, envolvendo:

- Profissionais de saúde e educação
- Equipe de gestão
- Pais e cuidadores

Esse processo garante compreensão correta da ferramenta, adesão ao uso e redução de erros operacionais.

10. Resultados Esperados

Com a implementação da solução, espera-se:

- Otimização do uso dos profissionais

- Melhoria no acompanhamento evolutivo das crianças e adolescentes
- Redução da fila de espera
- Ampliação do número de vagas
- Tomada de decisão mais justa, transparente e baseada em dados
- Fortalecimento do cuidado humano apoiado pela tecnologia