



Contexto Institucional da SynapseAI Solutions

A **SynapseAI Solutions** é uma empresa especializada no desenvolvimento de **produtos corporativos baseados em Inteligência Artificial Generativa**, com foco em aplicações de alto impacto nos setores de **Finanças, Educação e Saúde**. Seu posicionamento estratégico está fundamentado na criação de soluções de IA **orientadas a domínio**, projetadas para operar em ambientes empresariais complexos, regulados e críticos.

Diferentemente de abordagens genéricas de IA generativa, a SynapseAI adota um modelo de **verticalização tecnológica**, no qual cada produto é construído a partir de uma profunda compreensão do contexto operacional, regulatório e semântico do setor em que será aplicado. Isso permite maior precisão, confiabilidade, explicabilidade e alinhamento com processos reais de negócio.

A empresa tem como princípio central o uso **responsável, seguro e auditável da IA**, garantindo conformidade com legislações como a **LGPD**, além de boas práticas internacionais de governança, privacidade e segurança da informação.

Visão e Proposta de Valor

A missão da SynapseAI Solutions é **ampliar a capacidade cognitiva de profissionais e organizações**, utilizando IA generativa como um **sistema de apoio à decisão**, e não como um substituto do julgamento humano.

Sua proposta de valor está baseada em cinco pilares fundamentais:

1. Especialização por domínio

Modelos de IA ajustados especificamente para finanças, educação e saúde, evitando respostas genéricas ou superficiais.

2. IA explicável e rastreável

Todas as respostas geradas pelos sistemas podem ser explicadas, auditadas e vinculadas a fontes de dados confiáveis.

3. Integração com dados privados

Os produtos operam prioritariamente sobre dados internos do cliente, utilizando técnicas como RAG (Retrieval-Augmented Generation).

4. Compliance e segurança desde a concepção

Arquiteturas desenhadas para ambientes regulados, com isolamento por cliente, criptografia e controle de acesso rigoroso.

5. Escalabilidade enterprise

Soluções prontas para milhares de usuários, com SLAs elevados e suporte a deploy



em cloud privada ou on-premise.

Fundamentos Tecnológicos

A base tecnológica da SynapseAI Solutions é composta por uma arquitetura moderna e modular de IA generativa, que inclui:

- **Large Language Models (LLMs)** open-source e proprietários
- **Fine-tuning supervisionado** para adaptação semântica por domínio
- **RAG (Retrieval-Augmented Generation)** sobre bases privadas
- **Bancos vetoriais isolados por cliente**
- **Pipelines de ingestão, versionamento e curadoria de dados**
- **Observabilidade de IA**, com métricas de qualidade, latência e drift
- **Human-in-the-loop** para cenários críticos

Essa arquitetura é compartilhada entre os produtos, mas cada solução possui **camadas específicas de negócio**, regras de segurança e guardrails próprios, de acordo com o risco e a criticidade do domínio.

Portfólio de Produtos

FinBrain — Copiloto Financeiro Corporativo

O **FinBrain** é um assistente de IA generativa especializado em **análise financeira, contábil e estratégica**. Ele foi projetado para apoiar executivos, analistas e equipes financeiras na interpretação de grandes volumes de dados financeiros internos.

O produto permite que usuários façam perguntas em linguagem natural sobre balanços, DREs, fluxo de caixa, orçamentos e indicadores financeiros, recebendo respostas claras, explicáveis e rastreáveis. Além disso, o FinBrain oferece simulações de cenários, análises comparativas e geração automática de relatórios executivos.

O FinBrain atua sempre como **copiloto**, mantendo o controle e a decisão final nas mãos dos profissionais.



RiskGen — Inteligência para Risco, Compliance e Auditoria

O **RiskGen** é uma plataforma de IA generativa voltada para **gestão de riscos, compliance regulatório e auditoria corporativa**. Seu foco está na leitura, interpretação e comparação de documentos complexos, como contratos, políticas internas e normas regulatórias.

O sistema identifica potenciais riscos, inconsistências e desvios de conformidade, classificando-os por severidade e fornecendo evidências textuais que sustentam cada análise. Todas as interações geram trilhas de auditoria imutáveis, garantindo transparência e rastreabilidade.

O RiskGen não substitui áreas jurídicas ou de compliance, mas reduz drasticamente o esforço operacional e o risco de falhas humanas em análises extensas.

EduMentor AI — Tutor Educacional Inteligente

O **EduMentor AI** é um tutor educacional baseado em IA generativa, projetado para oferecer **aprendizado personalizado e adaptativo**. Ele ajusta o nível de explicação, linguagem e profundidade com base no perfil cognitivo, desempenho e objetivos de cada aluno.

O produto é aplicável tanto em **educação formal** (ensino superior, EAD) quanto em **educação corporativa**, auxiliando na capacitação técnica e no desenvolvimento contínuo de profissionais.

O EduMentor AI não substitui professores, mas atua como um **assistente pedagógico**, ampliando o alcance e a eficiência do processo de ensino-aprendizagem.

CourseGen Studio — Geração Assistida de Conteúdo Educacional

O **CourseGen Studio** é uma ferramenta de criação de conteúdo educacional baseada em IA generativa. Ele auxilia professores, instructional designers e equipes de L&D na criação de cursos completos, incluindo ementas, planos de aula, materiais didáticos e avaliações.

O sistema permite alinhar automaticamente os conteúdos a objetivos pedagógicos, competências e taxonomias educacionais, garantindo coerência didática. Todo o conteúdo gerado é revisável, versionável e exportável para múltiplos formatos.

O CourseGen Studio atua como um **acelerador de produtividade**, preservando o papel humano na curadoria e validação do conhecimento.

ClinicaGPT — Assistente Clínico de Apoio à Decisão



O **ClinicaGPT** é um assistente de IA generativa voltado para **apoio à prática clínica**, projetado especificamente para ambientes de saúde. Ele auxilia profissionais na organização de informações clínicas, resumo de prontuários e consulta a protocolos e diretrizes médicas.

O produto opera estritamente como **sistema de apoio à decisão**, não realizando diagnósticos nem prescrições. Todas as respostas são explicáveis e baseadas em fontes clínicas confiáveis.

O ClinicaGPT foi desenhado para atender ambientes hospitalares críticos, com altos requisitos de disponibilidade, segurança e conformidade regulatória.

FinBrain — Copiloto Financeiro Corporativo

O **FinBrain** é um copiloto de IA generativa especializado em **finanças corporativas**, projetado para apoiar profissionais financeiros na análise, interpretação e comunicação de informações financeiras complexas. Seu principal objetivo é transformar grandes volumes de dados financeiros estruturados em **insights claros, explicáveis e açãoáveis**.

O produto opera integrado a fontes internas da organização, como **data warehouses, ERPs, planilhas e relatórios financeiros**, utilizando técnicas de **Retrieval-Augmented Generation (RAG)** para garantir que todas as respostas sejam fundamentadas em dados reais do cliente. Isso elimina respostas genéricas e reduz significativamente o risco de interpretações incorretas.

O FinBrain permite consultas em linguagem natural sobre indicadores como EBITDA, margem, fluxo de caixa, orçamento e projeções, além de gerar análises comparativas e simulações de cenários financeiros. As respostas são apresentadas em linguagem executiva, mantendo rigor técnico, mas facilitando a comunicação com diretorias e conselhos.

É importante destacar que o FinBrain **não substitui decisões financeiras**, atuando sempre como um sistema de apoio. Todas as análises são **auditáveis e rastreáveis**, permitindo uso seguro em ambientes regulados.

RiskGen — Inteligência para Risco, Compliance e Auditoria

O **RiskGen** é uma plataforma de IA generativa voltada para **gestão de risco regulatório, compliance e auditoria corporativa**, com foco na interpretação de documentos complexos e extensos. Ele foi concebido para lidar com contratos, políticas internas, normas regulatórias e documentos legais que exigem análise minuciosa e alto grau de precisão.



O sistema utiliza modelos de linguagem especializados em **linguagem jurídica e regulatória**, combinados com RAG sobre bases documentais atualizadas. Isso permite comparar contratos com políticas internas, identificar inconformidades regulatórias e destacar potenciais riscos operacionais ou legais.

Cada risco identificado pelo RiskGen é acompanhado de **evidências textuais**, classificação de severidade e justificativas claras, facilitando a atuação das equipes humanas. O produto mantém **trilhas de auditoria imutáveis**, com versionamento de documentos e análises, atendendo a exigências de auditorias internas e externas.

O RiskGen **não substitui equipes jurídicas ou de compliance**. Seu papel é reduzir esforço operacional, aumentar consistência das análises e minimizar o risco de falhas humanas em processos críticos.

EduMentor AI — Tutor Educacional Inteligente

O **EduMentor AI** é um tutor educacional baseado em IA generativa, desenvolvido para oferecer **aprendizado personalizado, adaptativo e contínuo**. Ele é utilizado tanto em instituições de ensino quanto em ambientes de educação corporativa.

O produto analisa o histórico de interações do aluno, seu desempenho em exercícios e seus objetivos educacionais para ajustar automaticamente o **nível de dificuldade, profundidade das explicações e forma de apresentação do conteúdo**. Isso permite que cada aluno tenha uma experiência de aprendizagem individualizada, respeitando seu ritmo e nível cognitivo.

O EduMentor AI gera explicações, exemplos, analogias e exercícios de forma dinâmica, além de fornecer feedback formativo detalhado. Ele pode ser integrado a plataformas LMS existentes, funcionando como uma camada inteligente sobre o ecossistema educacional da instituição.

O sistema foi projetado para **complementar o trabalho de professores e instrutores**, não para substituí-los. A curadoria pedagógica e a definição dos objetivos educacionais permanecem sob responsabilidade humana.

CourseGen Studio — Geração Assistida de Conteúdo Educacional

O **CourseGen Studio** é uma ferramenta de criação e curadoria de conteúdo educacional baseada em IA generativa. Seu foco está em **acelerar a produção de cursos, materiais didáticos e avaliações**, mantendo coerência pedagógica e alinhamento institucional.



A partir de requisitos como público-alvo, carga horária, objetivos educacionais e competências desejadas, o CourseGen Studio gera automaticamente ementas, planos de aula, conteúdos estruturados e avaliações. O sistema pode alinhar o conteúdo a taxonomias educacionais, como a Taxonomia de Bloom, garantindo consistência didática.

Todo o conteúdo produzido é **totalmente editável, versionável e exportável** para formatos como PDF, PPTX, HTML e SCORM. Isso permite que professores e instructional designers mantenham controle total sobre o material final.

O CourseGen Studio atua como um **acelerador de produtividade**, reduzindo o tempo de criação de cursos sem eliminar a necessidade de revisão e validação humana.

ClinicaGPT — Assistente Clínico de Apoio à Decisão

O **ClinicaGPT** é um assistente de IA generativa voltado para **apoio à prática clínica**, desenvolvido especificamente para ambientes de saúde, como clínicas e hospitais. Seu objetivo é auxiliar profissionais de saúde na organização e interpretação de informações clínicas, sem interferir no julgamento médico.

O produto é capaz de resumir prontuários, evoluções clínicas e resultados de exames, além de fornecer acesso rápido a **protocolos e diretrizes clínicas** por meio de consultas em linguagem natural. Todas as respostas são explicáveis e baseadas em fontes clínicas confiáveis.

O ClinicaGPT opera estritamente como um **sistema de apoio à decisão**, não realizando diagnósticos nem prescrições. Esse limite é fundamental para garantir segurança do paciente e conformidade regulatória.

O produto foi projetado para ambientes críticos, com altos requisitos de disponibilidade, segurança da informação e privacidade, seguindo princípios de LGPD e padrões equivalentes a HIPAA.

DETALHES TECNICOS

FinBrain

Copiloto Financeiro Corporativo Baseado em IA Generativa

Descrição Comercial

O **FinBrain** é um copiloto financeiro corporativo que transforma dados financeiros complexos em **insights claros, explicáveis e açãoáveis**. Ele permite que executivos, controllers e analistas façam perguntas em linguagem natural sobre resultados financeiros,



projeções e indicadores-chave, reduzindo drasticamente o tempo gasto em análises manuais e relatórios.

Com o FinBrain, decisões financeiras tornam-se mais rápidas, fundamentadas e transparentes, melhorando a comunicação entre áreas técnicas e a alta liderança.

Diferenciais de Negócio

- Redução do tempo de análise financeira
- Comunicação executiva clara e padronizada
- Apoio à tomada de decisão estratégica
- Alta confiabilidade e rastreabilidade

Detalhes Técnicos

- **Modelo:** LLM especializado em linguagem financeira e contábil
- **Abordagem:** RAG sobre dados financeiros internos
- **Fontes de dados:** ERP, data warehouse, planilhas, PDFs contábeis
- **Explicabilidade:** respostas sempre acompanhadas de referências aos dados de origem
- **Integrações:** API REST/GraphQL, conectores BI
- **Segurança:** isolamento por tenant, criptografia, controle de acesso por perfil
- **Deploy:** cloud privada ou on-premise
- **Observabilidade:** métricas de latência, uso, qualidade e drift semântico

RiskGen

Inteligência de Risco, Compliance e Auditoria

Descrição Comercial



O **RiskGen** é uma plataforma de IA generativa que automatiza e padroniza análises de **risco regulatório, compliance e auditoria**, permitindo que organizações lidem com contratos e normas complexas com muito mais eficiência e segurança.

Ele reduz riscos operacionais, aumenta a consistência das análises e fornece suporte técnico confiável para áreas jurídicas, de compliance e auditoria interna.

Diferenciais de Negócio

- Aceleração de análises regulatórias
- Redução de riscos legais e operacionais
- Padronização de pareceres técnicos
- Preparação facilitada para auditorias

Detalhes Técnicos

- **Modelo:** LLM ajustado para linguagem jurídica e regulatória
- **Abordagem:** RAG sobre bases documentais versionadas
- **Capacidade:** análise de documentos extensos (>500 páginas)
- **Funcionalidades-chave:**
 - classificação de risco por severidade
 - comparação contrato × norma × política
- **Auditoria:** logs imutáveis, versionamento e evidências textuais
- **Segurança:** trilha de auditoria completa, controle de acesso rígido
- **Deploy:** cloud privada ou on-premise
- **Observabilidade:** métricas de risco, consistência e cobertura regulatória

EduMentor AI

Tutor Educacional Inteligente e Personalizado



Descrição Comercial

O EduMentor AI é um tutor educacional inteligente que oferece **aprendizado personalizado e adaptativo**, ajustando explicações, exemplos e exercícios ao nível e ao ritmo de cada aluno.

Ele amplia a escala do ensino, melhora o engajamento dos alunos e reduz a sobrecarga de professores e instrutores, sendo ideal tanto para educação formal quanto para educação corporativa.

Diferenciais de Negócio

- Aprendizado personalizado em escala
- Melhoria do engajamento e retenção
- Apoio contínuo ao aluno
- Integração com ambientes educacionais existentes

Detalhes Técnicos

- **Modelo:** LLM educacional ajustado por área do conhecimento
- **Abordagem:** RAG sobre materiais institucionais
- **Funcionalidades:**
 - adaptação automática de nível
 - geração de exercícios e feedback formativo
- **Interações:** LMS (Moodle, Canvas, Blackboard) via API
- **Memória pedagógica:** histórico de aprendizado por aluno
- **Privacidade:** LGPD, controle por perfil (aluno/professor/instituição)
- **Escala:** milhares de alunos simultâneos
- **Observabilidade:** métricas pedagógicas e engajamento

CourseGen Studio



Geração Assistida de Conteúdo Educacional

Descrição Comercial

O **CourseGen Studio** é uma plataforma de criação de cursos baseada em IA generativa que acelera a produção de **conteúdo educacional estruturado e pedagogicamente consistente**.

Ele permite que instituições e empresas criem cursos completos em minutos, mantendo controle total sobre qualidade, estilo e alinhamento institucional.

Diferenciais de Negócio

- Redução drástica do tempo de criação de cursos
- Padronização pedagógica
- Escalabilidade para L&D e universidades
- Preservação da autoria e curadoria humana

Detalhes Técnicos

- **Modelo:** LLM generalista com templates pedagógicos
- **Abordagem:** prompting estruturado + RAG institucional
- **Geração de:**
 - ementas
 - planos de aula
 - materiais e avaliações
- **Alinhamento:** taxonomias educacionais (ex.: Bloom)
- **Exportação:** PDF, PPTX, HTML, SCORM
- **Versionamento:** controle de versões e histórico
- **Deploy:** SaaS ou cloud privada
- **Observabilidade:** métricas de uso e consistência pedagógica



ClinicaGPT

Assistente Clínico de Apoio à Decisão

Descrição Comercial

O **ClinicaGPT** é um assistente clínico baseado em IA generativa que apoia profissionais de saúde na organização de informações, consulta a protocolos e elaboração de documentos clínicos.

Ele melhora a eficiência do atendimento, reduz carga administrativa e aumenta a segurança clínica, sempre mantendo o profissional de saúde como responsável pela decisão final.

Diferenciais de Negócio

- Redução do tempo administrativo
- Acesso rápido a informações clínicas relevantes
- Maior segurança e padronização
- Projetado para ambientes hospitalares críticos

Detalhes Técnicos

- **Modelo:** LLM clínico com guardrails rigorosos
- **Abordagem:** RAG sobre diretrizes e protocolos médicos
- **Limites explícitos:** não diagnostica, não prescreve
- **Funcionalidades:**
 - resumo de prontuários
 - apoio à documentação clínica
- **Segurança:** criptografia, controle de acesso por papel
- **Compliance:** LGPD e princípios HIPAA-like
- **Alta disponibilidade:** SLA hospitalar
- **Observabilidade:** logs clínicos auditáveis e monitoramento de risco



SynapseAI Solutions — URLs Institucionais

- Site institucional: <https://www.synapseai.com>
 - Documentação geral: <https://docs.synapseai.com>
 - Console administrativo global: <https://admin.synapseai.com>
 - API Gateway central: <https://api.synapseai.com>
-

FinBrain — Copiloto Financeiro Corporativo

- Web App:
<https://finbrain.synapseai.com>
 - API Base:
<https://api.synapseai.com/finbrain/v1>
 - Documentação técnica:
<https://docs.synapseai.com/finbrain>
 - Console administrativo:
<https://admin.synapseai.com/finbrain>
-

RiskGen — Risco, Compliance e Auditoria

- Web App:
<https://riskgen.synapseai.com>
- API Base:
<https://api.synapseai.com/riskgen/v1>
- Documentação técnica:
<https://docs.synapseai.com/riskgen>



- Console de auditoria e compliance:
<https://audit.synapseai.com/riskgen>
-

EduMentor AI — Tutor Educacional Inteligente

- Web App (alunos e professores):
<https://edumentor.synapseai.com>
 - App Mobile (PWA / Mobile):
<https://app.synapseai.com/edumentor>
 - API Base:
<https://api.synapseai.com/edumentor/v1>
 - Portal institucional (LMS/Admin):
<https://institutions.synapseai.com/edumentor>
-

CourseGen Studio — Geração de Conteúdo Educacional

- Editor Web:
<https://coursegen.synapseai.com>
 - API Base:
<https://api.synapseai.com/coursegen/v1>
 - Documentação técnica:
<https://docs.synapseai.com/coursegen>
-

ClinicaGPT — Assistente Clínico

- Web App Clínico:
<https://clinicagpt.synapseai.com>



- API Base:
<https://api.synapseai.com/clinicagpt/v1>
- Console hospitalar / administrativo:
<https://health.synapseai.com/clinicagpt>

Organograma SynapseAI Solutions (300 Colaboradores)

- **Liderança Executiva (C-Level)** — 10 colaboradores
 - CEO (Chief Executive Officer)
 - CTO (Chief Technology Officer)
 - CPO (Chief Product Officer)
 - CRO (Chief Revenue Officer)
 - CISO (Chief Information Security Officer)
 - CLO (Chief Legal Officer)
 - *Apoio Executivo / Staff*
- **Inteligência Artificial & Dados** — 60 colaboradores
 - **Engenharia de Dados & RAG:** Pipelines, ingestão e bancos vetoriais.
 - **Pesquisa & Modelagem (LLMs):** Fine-tuning, prompts e adaptação de domínio.
 - **Observabilidade de IA:** Monitoramento de latência, drift e human-in-the-loop.
- **Engenharia de Software & Infraestrutura** — 70 colaboradores
 - **Engenharia Back-end & APIs:** Integrações corporativas e regras de negócio.
 - **Engenharia Front-end:** Web Apps, aplicativos e consoles.
 - **DevOps, SRE & Cloud:** Isolamento de clientes, SLAs e deploys (cloud/on-premise).
- **Produto & Design (Product & UX)** — 40 colaboradores
 - **Gestão de Produto (PMs):** Liderança dos squads por produto (FinBrain, RiskGen, etc.).
 - **Product Design (UX/UI):** Desenho de interfaces focadas em IA e acessibilidade.
 - **Especialistas de Domínio:** Consultores internos (médicos, advogados, contadores).



- **Segurança, Jurídico & Compliance** — 30 colaboradores
 - **Segurança da Informação (InfoSec)**: Monitoramento, criptografia e testes de invasão.
 - **Compliance & Privacidade**: Governança de LGPD e padrões de saúde (HIPAA-like).
 - **Jurídico Corporativo**: Contratos enterprise, NDAs e análise de risco tecnológico.
-

- **Go-to-Market (Comercial, Marketing e CS)** — 65 colaboradores
 - **Vendas Enterprise**: Executivos de contas focados em B2B e ciclos longos.
 - **Engenharia de Soluções (Pré-vendas)**: Arquitetura técnica para apoio comercial.
 - **Customer Success & Suporte**: Adoção, engajamento e atendimento nível N1/N2.
 - **Marketing Estratégico & Produto**: Posicionamento de marca, eventos e geração de demanda.
-

- **Operações Corporativas (Backoffice)** — 25 colaboradores
 - **Gente & Gestão (RH)**: Recrutamento técnico, cultura e retenção.
 - **Finanças & Controladoria**: Faturamento, fluxo de caixa e contabilidade.
 - **TI Interna & Facilities**: Redes internas, equipamentos e gestão do escritório.

Estrutura do Time de Suporte (Customer Support & Sustentação)

1. Suporte de Nível 1 (N1) — Atendimento Funcional e Triagem

É a linha de frente. Focada no tempo de primeira resposta (SLA de atendimento) e na resolução de problemas de usabilidade, acessos e dúvidas de negócio.

- **Analista de Suporte Funcional**: Resolve dúvidas de usabilidade (ex: "Como exporto o relatório do *FinBrain*?"), problemas de login/acesso, e auxilia na configuração inicial de perfis.
- **Especialista em Base de Conhecimento (Knowledge Manager)**: Cria e atualiza a documentação de ajuda, FAQs e tutoriais. Como os produtos de IA evoluem rápido, esse papel garante que o cliente consiga praticar o autoatendimento (self-service) antes de abrir um chamado.

2. Suporte de Nível 2 (N2) — Suporte Técnico e Integrações

Profissionais com conhecimento técnico mais profundo. Eles investigam falhas no produto, problemas em integrações com sistemas dos clientes e anomalias nos dados.



- **Analista de Suporte Técnico (Integrações):** Investiga falhas de conexão entre as APIs da SynapseAI e os sistemas do cliente (ERPs, prontuários médicos, LMS como Moodle/Canvas).
- **Analista de Dados de Suporte (RAG Ops):** Investiga por que o modelo de IA não está lendo um documento específico do cliente. Eles verificam os pipelines de ingestão de dados para garantir que a base de conhecimento do cliente esteja sincronizada corretamente, sem acessar o conteúdo sensível.

3. Suporte de Nível 3 (N3) — Engenharia de Sustentação

Engenheiros de software dedicados a resolver *bugs* complexos no código ou na infraestrutura sem precisar interromper as equipes de desenvolvimento (squads) de novos recursos.

- **Engenheiro de Sustentação (Support Engineer):** Resolve falhas de sistema, investiga gargalos de latência e corrige bugs críticos em produção.
- **Engenheiro de IA de Plantão (AI Ops On-call):** Especialista em IA acionado caso o modelo comece a apresentar alucinações severas, degradação de respostas (*drift*) ou falhas na geração de evidências textuais no *RiskGen*.

4. Gestão e Operações de Crise

Papéis focados em garantir que a SynapseAI cumpra os contratos rigorosos (SLAs) assinados com hospitais e instituições financeiras.

- **Gerente de Suporte (Head of Support):** Lidera a operação, monitora as métricas de satisfação (CSAT), tempo de primeira resposta e tempo médio de resolução (MTTR).
- **Gestor de Incidentes (Incident Manager):** Entra em ação apenas em crises graves (ex: o *ClinicaGPT* ficou fora do ar em um hospital). Ele coordena a "sala de guerra" (War Room) com os engenheiros N3 e mantém os diretores do cliente atualizados em tempo real até a resolução.

Considerações Críticas para o Suporte da SynapseAI:

- **Conformidade e Sigilo (Privacy by Design):** Como os produtos lidam com balanços financeiros e dados de saúde, os analistas N2 e N3 precisam trabalhar em ambientes controlados (ex: não podem exportar logs que contenham dados de pacientes do *ClinicaGPT*).
- **Plantão 24/7:** O *ClinicaGPT* e o *FinBrain* exigem alta disponibilidade. Parte do time N1 e N3 precisará operar em turnos para garantir cobertura ininterrupta.



1. Métricas de Nível de Serviço (SLAs) por Severidade

Em contratos enterprise, os tempos são definidos por matrizes de severidade. Se o *ClinicaGPT* falhar num hospital, a resposta deve ser quase imediata.

- **Severidade 1 (Crítica - Interrupção Total):** O sistema está inoperacional (ex.: falha no API Gateway afetando múltiplos clientes).
 - **Tempo de Primeira Resposta (TPR):** < 15 minutos (24/7).
 - **Tempo Médio de Resolução (MTTR):** < 4 horas.
- **Severidade 2 (Alta - Degradação Severa):** O sistema funciona, mas uma funcionalidade crítica falha (ex.: *FinBrain* não consegue ler os balanços financeiros de um cliente específico).
 - **TPR:** < 1 hora.
 - **MTTR:** < 8 horas.
- **Severidade 3 (Média - Impacto Parcial):** Bugs não impeditivos (ex.: lentidão na exportação de um relatório no *CourseGen Studio*).
 - **TPR:** < 4 horas (horário comercial).
 - **MTTR:** < 48 horas.
- **Severidade 4 (Baixa - Dúvidas e Configurações):** Questões de usabilidade ou pedidos de alteração de acessos.
 - **TPR:** < 12 horas.
 - **MTTR:** Até 5 dias úteis.

2. Métricas Específicas de Suporte a IA Generativa (O Diferencial)

Como a SynapseAI trabalha com LLMs e RAG, o suporte monitoriza métricas que não existem no software tradicional:

- **Taxa de Escalonamento por "Alucinação" / Precisão (Accuracy Escalation Rate):** Percentagem de tickets abertos porque a IA gerou uma resposta incorreta ou não encontrou o documento correto no banco vetorial. Aciona imediatamente a equipa N3 (Engenharia de IA).
- **Tempo de Resposta do RAG (Latência de Inferência):** Monitorização de tickets relacionados com lentidão ("O *RiskGen* demora 5 minutos a analisar o meu contrato").
- **Taxa de Feedback no Produto (In-App Thumbs Up/Down):** Antes de o utilizador abrir um ticket, a equipa de suporte analisa os cliques no botão "Polegar para baixo" nas respostas da IA para identificar preventivamente falhas no modelo ou nos prompts.

3. Métricas Operacionais da Equipa de Suporte

Para medir a eficiência e a saúde da própria equipa operacional:

- **FCR (First Contact Resolution - Resolução no Primeiro Contacto):** Percentagem de tickets resolvidos pelo N1 sem necessitar de escalada para o N2. (Meta ideal: > 65% para dúvidas funcionais).



- **Taxa de Escalada (Escalation Rate):** Quantos chamados passam do N2 para o N3 (Engenharia de Sustentação). Uma taxa muito alta indica que o produto tem demasiados bugs complexos ou que a equipa de N1/N2 precisa de melhor documentação técnica.
 - **CSAT (Customer Satisfaction Score):** Nível de satisfação do utilizador após o fecho do ticket.
 - **Volume de Backlog por Cliente:** Como são clientes enterprise, o Suporte mede se um cliente específico (ex.: um grande banco) está a gerar uma quantidade desproporcional de anomalias.
-

4. Stack de Ferramentas (Tools) da Equipa de Suporte

Para gerir esta operação complexa, a SynapseAI utilizaria ferramentas robustas e com certificações de segurança (SOC 2, ISO 27001):

Gestão de Tickets e ITSM (IT Service Management)

- **ServiceNow ou Jira Service Management:** Plataformas enterprise para gestão de chamados. Permitem fluxos de trabalho complexos, separação de tickets por cliente (multitenancy no suporte) e integração rígida com SLAs contratuais.

Resposta a Incidentes e Alertas de Plantão (On-Call)

- **PagerDuty ou Opsgenie:** Essenciais para as severidades 1 e 2. Se a latência do *EduMentor AI* disparar de madrugada, estas ferramentas ligam automaticamente para o telemóvel do Engenheiro de Plantão (N3).

Observabilidade de Software e Infraestrutura

- **Datadog ou New Relic:** Utilizados pelo N2 e N3 para monitorizar a saúde dos servidores, gargalos de rede e falhas de integração com as APIs dos clientes (ex.: ERPs).
- **Splunk ou Elastic (ELK Stack):** Para análise de logs agregados de forma segura, garantindo que nenhum dado sensível (PHI/PII) seja exposto aos analistas.

Observabilidade Específica de IA (LLMOps)

- **LangSmith, Arize AI ou TruEra:** Ferramentas críticas para o N3 (AI Ops). Permitem analisar a jornada completa de uma prompt: o que o utilizador perguntou, quais os documentos que o RAG recuperou, e por que o LLM deu determinada resposta. Tudo isto mantendo o anonimato dos dados.

Comunicação e Base de Conhecimento

- **Slack Connect ou Microsoft Teams (Shared Channels):** Criação de canais de comunicação direta e segura (encriptada) entre a equipa de Suporte (N2/CS) e os administradores de TI do cliente.



- **Confluence ou Notion (Enterprise):** Para a Base de Conhecimento interna (Runbooks de como resolver bugs conhecidos) e externa (Portal de Ajuda para os utilizadores finais)

1. Liderança Executiva (10 colaboradores)

Responsáveis pela direção estratégica, governança corporativa e alinhamento das áreas com as demandas do mercado enterprise.

- **CEO (Chief Executive Officer):** Visão de negócios, cultura organizacional e captação de parcerias estratégicas.
- **CTO (Chief Technology Officer):** Liderança arquitetural da plataforma, pesquisa em IA e decisões de infraestrutura.
- **CPO (Chief Product Officer):** Estratégia do portfólio (FinBrain, RiskGen, EduMentor, CourseGen, ClinicaGPT) e viabilidade de mercado.
- **CRO (Chief Revenue Officer):** Estratégia de precificação, crescimento de receita e liderança de Vendas/CS/Marketing.
- **CISO (Chief Information Security Officer):** Gestão de risco cibernético, proteção de dados (tenant isolation) e segurança defensiva.
- **CLO (Chief Legal Officer):** Governança regulatória (LGPD, HIPAA) e viabilidade jurídica da aplicação de IA em setores críticos.
- **CFO (Chief Financial Officer):** Planejamento financeiro, viabilidade de custos computacionais (APIs e Cloud) e controladoria.
- **Chief of Staff / Executive Assistants:** Apoio tático e acompanhamento de OKRs (Objectives and Key Results) globais.

2. Inteligência Artificial & Dados (60 colaboradores)

O núcleo técnico que garante que a IA não seja genérica, mas especialista e com alto grau de acurácia (RAG).

- **Machine Learning / AI Engineer:** Treinamento, fine-tuning e otimização dos Large Language Models (LLMs) para linguagens específicas (jurídica, médica, financeira).



- **Data Engineer:** Criação e manutenção de pipelines de dados, ingestão de bases de clientes e gestão dos Bancos Vetoriais (Vector Databases).
 - **AI/Prompt Researcher:** Engenharia de prompts complexos, testes de limites cognitivos do modelo e redução de alucinações.
 - **Especialista em Observabilidade de IA:** Monitoramento contínuo das métricas de IA, avaliando latência, drift semântico e qualidade (Human-in-the-loop).
 - **Data Scientist:** Análise avançada de uso, modelagem preditiva interna e suporte analítico para a eficiência dos modelos RAG.
-

3. Engenharia de Software & Infraestrutura (70 colaboradores)

Garante que a tecnologia de IA se transforme em plataformas de software robustas, seguras e perfeitamente integradas.

- **Backend Engineer (Engenheiro de Software):** Desenvolvimento do API Gateway central, integrações corporativas (ERPs, Prontuários Eletrônicos, LMS) e arquitetura de microserviços.
 - **Frontend / Mobile Engineer:** Desenvolvimento dos Web Apps, Consoles Administrativos e interfaces de usuário fluidas e reativas.
 - **DevOps / Cloud SRE (Site Reliability Engineer):** Automação de deploys, manutenção de alta disponibilidade (SLAs de hospitais/bancos) e gestão da infraestrutura on-premise e cloud privada.
 - **Cloud Solutions Architect:** Desenho arquitetural focado no isolamento de dados de clientes (multitenancy/single-tenant seguro).
 - **QA Engineer (Quality Assurance):** Testes automatizados, testes de carga e garantia da estabilidade do software a cada atualização.
-

4. Produto & Design (40 colaboradores)

Transforma a capacidade técnica da IA na melhor experiência de uso possível, focada no usuário corporativo em ambientes de alta pressão.

- **Product Manager (PM):** Gestão do backlog, priorização de features e alinhamento entre negócio e tecnologia de um produto específico (ex: PM do ClinicaGPT).
 - **Product Designer (UX/UI):** Design das interfaces de chat, construção de jornadas claras, dashboards de auditoria e foco forte em acessibilidade.
 - **UX Researcher:** Condução de testes de usabilidade com os usuários finais (médicos, advogados, analistas financeiros) para validar o valor real das ferramentas.
 - **SME (Subject Matter Expert / Especialista de Domínio):** Profissionais de mercado (médicos, advogados, auditores, pedagogos) que atuam internamente validando a precisão técnica das respostas da IA.
-



5. Segurança, Jurídico & Compliance (30 colaboradores)

Garante a conformidade técnica, regulatória e legal, sendo um grande diferencial competitivo em vendas B2B enterprise.

- **Analista de InfoSec / Cybersecurity Engineer:** Realização de Pentests (testes de intrusão), monitoramento de vulnerabilidades, gestão de identidade e acessos.
 - **DPO (Data Protection Officer) / Especialista em Privacidade:** Avaliação constante do fluxo de dados sensíveis para garantir o cumprimento total da LGPD e regras semelhantes (HIPAA).
 - **Analista de Compliance Tecnológico:** Auditoria contínua das trilhas do sistema (logs imutáveis) e certificações (como ISO 27001).
 - **Advogado Corporativo (Tech & Contracts):** Elaboração e negociação de contratos complexos, NDAs corporativos, Service Level Agreements (SLAs) e direitos autorais relacionados à IA.
-

6. Go-to-Market (65 colaboradores)

Leva os produtos ao mercado, demonstra o valor de uma IA especializada sobre as genéricas, e garante que o cliente utilize a ferramenta em sua capacidade máxima.

- **Account Executive (Enterprise Sales):** Executivos comerciais sêniores que negociam diretamente com Diretorias e C-Levels em ciclos de vendas longos.
 - **SDR/BDR (Sales/Business Development Representative):** Prospecção ativa de contas-chave (hospitais, bancos, universidades) e qualificação de leads.
 - **Sales Engineer / Solutions Architect (Pré-vendas):** Apoio altamente técnico durante o processo de vendas, desenho e execução de Provas de Conceito (PoCs) com os dados do cliente.
 - **Customer Success Manager (CSM):** Acompanhamento do ciclo de vida do cliente, garantia de adoção das ferramentas pelas equipes e identificação de oportunidades de up-sell.
 - **Product Marketing Manager (PMM):** Posicionamento competitivo dos produtos, criação de materiais comerciais, cases de sucesso e documentação educacional para o mercado.
 - **Analista de Suporte Corporativo (N1/N2):** Atendimento técnico especializado para resolução de dúvidas operacionais e triagem de bugs para a Engenharia.
-

7. Operações Corporativas (25 colaboradores)

Proporciona a estrutura interna necessária para o funcionamento fluido e crescimento sustentável da empresa.

- **Tech Recruiter / Analista de Talent Acquisition:** Foco na contratação de perfis técnicos altamente disputados, como engenheiros de IA e segurança.



- **HR Business Partner / Analista de Cultura:** Avaliação de desempenho, planos de desenvolvimento e manutenção do clima organizacional.
- **Analista Financeiro / Controller:** Contas a pagar, faturamento complexo de contratos B2B, gestão do orçamento de Cloud (FinOps).
- **Analista de TI Interno / Helpdesk:** Fornecimento e manutenção de notebooks seguros, gestão de redes do escritório físico e acessos a ferramentas internas.