



LS Interbank - Sistema de Indicação de Empresas (PRD e Arquitetura)

Visão Geral e Contexto do Projeto

LS Interbank é uma empresa focada em soluções de crédito e fomento mercantil para empresas (PJ), atuando principalmente na antecipação de recebíveis e produtos financeiros correlatos ¹. Diante disso, o projeto **LS Indicação** visa criar um aplicativo web (responsivo para desktop e mobile) para centralizar **indicações de potenciais clientes PJ** (empresas) feitas por funcionários e parceiros internos. O sistema servirá como o registro inicial oficial desses leads, gerenciando o funil de oportunidades desde a indicação até o desfecho (qualificação ou encerramento), **sem integração imediata com CRM/backoffice** nessa primeira fase. Em suma, o aplicativo permitirá que usuários autorizados cadastrem empresas indicadas com dados mínimos, e que gerentes designem um responsável pelo contato e acompanhamento. O fluxo inclui **status do lead bem definidos**, prazos de SLA para ações (como atribuição e primeiro contato), registro de interações (ex.: ligações, WhatsApp, e-mails) em uma timeline, além de auditoria de atividades e dashboards de acompanhamento.

Escopo Geral do MVP: O produto abrangerá funcionalidades de Login, Dashboard inicial, cadastro e gerenciamento de **Empresas (Contas)**, gestão de **Indicações (Leads)**, módulos de **Usuários e Papéis (RBAC)**, e Configurações (ex.: integração com API do WhatsApp para mensagens). Todos os dados e funcionalidades serão **embutidos no próprio app**, sem envio de informações para serviços externos automatizados nesta fase (garantindo controle interno e compliance com LGPD). A solução será acessível apenas a colaboradores autorizados via web (inicialmente não aberta a clientes externos), garantindo um ambiente controlado e seguro para tratamento dos dados sensíveis dos leads.

Personas e Papéis de Usuário

Para garantir governança e controle, o sistema adotará um modelo de **RBAC (Role-Based Access Control)** com diferentes perfis de usuário, cada qual com permissões adequadas (princípio de privilégio mínimo ²). As principais personas e papéis são:

- **Registrador (Funcionário ou Parceiro Indicação):** Usuário que **cadastra a empresa indicada**. Pode ser um colaborador interno (ex.: da equipe que identifica empresas em potencial) ou um parceiro autorizado. Este papel pode **criar novas indicações** preenchendo o formulário inicial, e em seguida **acompanhar o status** de suas indicações (visualizando updates básicos). **Não pode editar** dados estruturais do lead após cadastro, nem alterar status por conta própria – sua função é inserir a indicação e observar o andamento. (*Exemplo: um atendente ou parceiro que conhece um potencial cliente e o indica através do app.*)
- **Responsável (Consultor de Vendas/Banca):** Usuário designado pelo gerente para **conduzir o contato comercial** com o lead. Ao ser atribuído a um lead, torna-se o **dono** daquele registro. Suas permissões incluem **atualizar campos limitados** do lead (apenas informações não estruturais, ex.: adicionar notas ou observações), **registrar interações** na timeline (ex.: log de ligações, mensagens enviadas) e **atualizar o status** do lead conforme o progresso (por exemplo, marcar como "Em contato", "Qualificada" ou propor encerramento). Este papel **não**

pode alterar dados-chave do cadastro inicial (como CNPJ ou nome da empresa) nem reatribuir leads – seu foco é trabalhar os leads que lhe foram confiados e alimentá-los com informações de avanço.

- **Gerente Comercial:** Usuário com **visão e gestão completa do funil** em sua área/unidade. Recebe as novas indicações em status *Pendente* e é responsável por **revisar e atribuir** cada lead a um responsável adequado da equipe (mudando para status *Atribuída*). O Gerente pode **editar e complementar dados** dos leads quando necessário (por exemplo, ajustando informações de qualificação), além de **reatribuir** leads se precisar mudar o responsável. Tem acesso a **todos os status** e detalhes dos leads de sua equipe, podendo encerrar leads, gerar relatórios e ver **dashboards gerenciais** de desempenho. Não necessariamente edita cada interação mas tem visibilidade total e pode adicionar comentários gerenciais. (*Dependendo da estrutura, o papel Coordenador/Supervisor descrito abaixo pode compartilhar funções de gerente em certos níveis.*)
- **Coordenador/Supervisor de Área:** Papel intermediário (opcional conforme a organização) que também pode **gerenciar leads dentro de seu recorte** (por exemplo, leads de uma região ou produto específico). Possui permissões semelhantes às do Gerente no que tange a **visualizar e editar** dados dos leads da sua área, **atribuir ou reatribuir** responsáveis e acompanhar o desempenho da equipe. A diferença é que seu escopo é limitado a uma área específica definida (ex.: um Supervisor regional não vê leads de outra região). Atua como apoio na gestão, podendo ajudar a garantir que SLAs sejam cumpridos e fazer ajustes nos leads se necessário. Esse papel **pode editar dados dos leads e status** tal como o Gerente, mas restrito aos leads sob sua supervisão.
- **Administrador (Admin):** Usuário de nível superior, responsável por **configurações globais e manutenção** do sistema. Pode gerenciar **usuários e papéis** (CRUD de usuários, reset de senhas, etc.), ajustar parâmetros de configuração (ex.: templates da integração WhatsApp, listas de opções, motivos de encerramento, etc.) e tem **acesso total** a todos os dados do sistema. Também pode extrair dados completos, configurar integrações futuras (como webhooks) e **excluir ou anonymizar registros** conforme políticas (por exemplo, atender a uma requisição de eliminação de dado via LGPD). O Admin também supervisiona a **auditoria** – tendo acesso ao log de atividades – mas não atua diretamente no funil de vendas. Obs.: A LS Interbank pode limitar o papel de Admin a pouquíssimas pessoas por questões de segurança.

Matriz de Permissões (Resumo): Abaixo está um resumo das principais permissões por recurso, alinhado ao princípio “*deny by default*” (nega tudo que não for explicitamente permitido) ³:

- **Cadastramento de Empresa/Lead:** **Criar:** Registrador, Responsável, Gerente, Admin (qualquer usuário autenticado pode registrar um novo lead); **Editar:** apenas Gerente/Coordenador/Supervisor da área ou Admin podem editar campos principais (nome empresa, segmento, necessidade, etc.); **Visualizar:** Gerentes/Admin veem todos; Coordenador/Supervisor veem dentro da sua área; Responsável vê os leads atribuídos a ele; Registrador vê os leads que ele mesmo criou (visão restrita). **Excluir:** (não haverá delete físico no MVP, para manter histórico – se necessário, Admin poderia fazer remoção/anonymização).
- **Atribuição de Lead (designar responsável):** **Executar:** Gerente ou Coordenador (ou Supervisor autorizado) pode atribuir ou reatribuir um lead pendente para um Responsável da sua equipe. (Responsáveis não atribuem a si mesmos; Registradores não escolhem responsável). A ação de atribuição fica registrada no histórico (quem atribuiu, para quem, e quando).

- *Status do Lead:* **Atualizar status:** Responsável pode avançar o status do seu lead (ex.: marcar “Em contato” após primeira conexão, ou sinalizar “Qualificada/Encerrada” conforme resultado, obedecendo regras do funil); Gerentes/Coordenadores também podem alterar status de qualquer lead de sua área (ex.: forçar encerramento de um lead duplicado ou reabrir um lead, conforme política). **Restrições:** Apenas papéis autorizados podem marcar *Encerrada* (provavelmente Responsável ou gerente) e essa ação exige fornecer o motivo do encerramento. Além disso, mudanças críticas (como reabrir um lead encerrado) podem ficar restritas ao Gerente/Admin.
- *Interações (Timeline):* **Registrar nova interação:** Responsável (ou qualquer colaborador envolvido no lead) pode adicionar entradas na timeline do lead (ex.: log de chamada telefônica, mensagem enviada); Gerentes também podem adicionar comentários ou interações (ex.: se ele mesmo falou com o cliente em alguma ocasião). **Visualizar interações:** disponível para todos que possam ver o lead (incluindo o Registrador, embora este possa ver apenas resumos não sensíveis, conforme decisão de negócios). **Editar/Excluir interações:** idealmente não permitido para preservar auditoria (se erro, adicionar novo registro corretivo em vez de apagar). Admin pode remover algum log se contiver dado sensível indevido, mas isso fica auditado.
- *Dashboard/Métricas:* **Visualizar:** Gerentes, Coordenadores, Admin têm acesso aos painéis gerenciais completos (com dados agregados de performance). Supervisor poderia ter um dashboard limitado ao seu recorte. Responsáveis e Registradores têm dashboards pessoais (suas tarefas ou suas indicações). **Configurar relatórios:** Admin (ou Gerente, conforme design) pode criar/ajustar relatórios personalizados.
- *Configurações Gerais:* (WhatsApp API, listas de seleção, motivos de encerramento, etc.): Apenas Admin acessa esse módulo. Gerentes talvez visualizem configurações relevantes (ex.: visualizar template de mensagem, mas não alterar).

Todas as checagens de permissão serão realizadas **server-side na API a cada requisição**, independentemente do controle de interface, garantindo que nenhum usuário acesse ou altere recursos fora de sua autorização ⁴. Essa separação de papéis, combinada com trilhas de auditoria para ações críticas, assegura **governança e compliance** no uso do sistema.

Jornada do Lead – Fluxo do Processo (TO-BE)

A seguir descrevemos o **fluxo ponta-a-ponta** de uma indicação, desde o registro até a conclusão, seguindo as etapas definidas:

- 1. Registro da Indicação (Status Pendente):** Um funcionário ou parceiro no papel de **Registrador** acessa o app e cobra uma nova empresa indicada, fornecendo os **dados mínimos obrigatórios** (ver seção de Dados). Ao salvar, o sistema valida duplicidade de CNPJ. Se o CNPJ já existir no banco, o sistema **bloqueia a duplicata** e em vez de criar um novo registro, redireciona o usuário para a página do lead existente correspondente àquele CNPJ. (Nesse caso, pode-se permitir que ele acrescente uma *observação* ou *nova interação* indicando que ele também indicou aquele cliente – mas não duplicar o lead). Caso não seja duplicata, o lead é criado com status inicial **Pendente**, associado ao usuário que fez a indicação. Esse status significa que o lead **aguarda triagem e atribuição**. A partir daqui, o Registrador pode acompanhar o status, mas não ainda nenhuma ação foi tomada com o cliente.

2. Triagem e Atribuição (Status Atribuída): Um **Gerente Comercial** revisa periodicamente a fila de leads Pendentes (visualizada no Dashboard ou menu específico). Nesse momento, o gerente verifica se os dados estão suficientes e adequados. Se faltarem informações essenciais, ele pode complementar os dados (ex.: adicionar segmento, ajustar alguma informação de contato) antes de prosseguir. Em seguida, o Gerente **atribui o lead a um Responsável** (um membro da equipe de vendas/consultoria). Esta ação muda o status para **Atribuída**, indicando que já há um responsável designado para contato. O responsável recebe uma notificação (por exemplo, via e-mail ou dentro do app) de que um novo lead lhe foi atribuído. **SLA 1:** Deve-se estabelecer um prazo máximo para essa atribuição inicial – por exemplo, *até 1 dia útil* desde a criação da indicação. Best practices sugerem agilidade: estudos mostram que leads contatados rapidamente tendem a converter muito mais ⁵, portanto, é recomendável que a atribuição ocorra o quanto antes. *Exemplo:* LS Interbank pode adotar SLA de atribuição em até 24h; caso esse tempo seja excedido, o sistema pode enviar um alerta ao gerente ou ao supervisor superior, evitando que leads fiquem esquecidos em Pendente por muito tempo.

3. Primeiro Contato e Interações (Status Em contato): Uma vez atribuída, o **Responsável** assume a condução. A primeira tarefa é realizar uma tentativa de contato com o potencial cliente através dos meios disponíveis (telefone, WhatsApp, e-mail). Assim que o responsável inicia o contato, ele atualiza o status do lead para **Em contato**. Este status significa que o lead está sendo trabalhado ativamente. O responsável deve **registrar na timeline** cada interação realizada: por exemplo, registrar uma chamada telefônica feita (com data/hora e resultado), ou que enviou uma mensagem via WhatsApp. No registro de interação, ele indicará o tipo (chamada, WhatsApp, e-mail, reunião etc.), o resultado (ex.: *"cliente atendeu e demonstrou interesse, agendou reunião"* ou *"tentativa sem sucesso - número não atende"*), e se aplicável agendar um **próximo passo** (ex.: *"retornar ligação em 2 dias"*). O sistema deve facilitar esse registro e **armazenar a timeline** cronologicamente.

4. SLA 2 – Tempo para 1ª interação: Define o prazo máximo desde que o lead foi atribuído até a primeira tentativa de contato. Por exemplo, meta de até *8 horas úteis* ou *no mesmo dia útil* da atribuição. Em vendas B2B, um rápido contato aumenta drasticamente a chance de qualificar o lead ⁵. Empresas líderes muitas vezes buscam contato em minutos, mas considerando tratarse de indicação interna (não um lead inbound online), um SLA de horas ou 1 dia pode ser adequado. O importante é não deixar leads *"esfriando"* após atribuição. Se SLA2 for violado (ex: responsável não registra nenhuma interação nas primeiras 24h), o sistema pode escalar um alerta ao gerente indicando que aquele lead não teve atenção no prazo esperado.

Durante o status *Em contato*, o responsável e o cliente potencial podem ter várias interações. O responsável vai atualizando a timeline a cada contato ou tentativa. Esse estágio é essencial para **qualificar o lead** – ou seja, verificar se há fit do potencial cliente com os produtos da LS (ver seção de Qualificação). É recomendável que **em até alguns dias** o responsável chegue a um desfecho: ou percebe potencial real (lead qualificado) ou identifica que não haverá negócio (lead desqualificado). Manter leads indefinidamente em “Em contato” não é desejável, pois indica falta de decisão. *Good practice:* leads devem avançar ou ser encerrados em tempo hábil, evitando ficarem “no limbo” por semanas ⁶.

1. Qualificação (Status Qualificada): Se após contato e análise o lead se mostrar apto e interessado nos serviços (por exemplo, empresa com perfil adequado e disposição a negociar uma antecipação de recebíveis, etc.), o responsável marca o status como **Qualificada**. Esse status implica que o lead atendeu aos critérios mínimos e se tornou uma **oportunidade real de negócio**. Em termos de processo, a partir de *Qualificada* possivelmente a tratativa segue para etapas fora do escopo do app (por ex., negociação detalhada, análise de crédito formal, ou

passará a ser acompanhada no CRM/backoffice quando houver integração). No MVP, contudo, *Qualificada* será tratado como um status “final positivo” dentro do sistema de indicações. Os dados enriquecidos do lead (segmento, volume, etc.) já deverão estar preenchidos até aqui, e *eventualmente* uma integração futura exportará esses leads qualificados para um sistema principal. **Critérios:** O responsável deve preencher todos os campos adicionais de qualificação antes de marcar como Qualificada (ex.: indicar qual produto de crédito se enquadra, confirmar faixa de faturamento/recebíveis, etc.), garantindo que a oportunidade está bem descrita. O gerente pode receber uma notificação ao um lead ser Qualificado, para acompanhar o pipeline.

2. Encerramento (Status *Encerrada*): Caso o lead **não prospere**, seja por qual motivo for, o status deverá ser marcado como **Encerrada**. Essa é a conclusão para leads desqualificados ou perdidos. **Obrigatoriedade:** Ao encerrar um lead, o usuário responsável **deve selecionar um motivo padronizado** do encerramento. Motivos previstos incluem, por exemplo: *Contato inválido ou inacessível*, *Cliente sem interesse/sem fit no momento*, *Cliente já é atendido pela LS* (já cliente ativo), *Lead duplicado* (descobriu-se que já existia cadastro, indicando falha no filtro inicial), *Prospect desistiu*, *Sem consentimento para contato*, etc. Essa categorização é importante para análise posterior (identificar motivos comuns de perda). Em geral, será o **Responsável** que encerrará um lead (ex.: após múltiplas tentativas falhas, ou após o cliente dizer que não tem interesse). O Gerente também pode encerrar diretamente um lead em situações especiais (por ex., se identificar claramente que é um perfil que não se enquadra nos produtos).

Ao mudar para Encerrada, o lead sai do fluxo ativo. Qualquer encerramento deve ficar **registrado no histórico** (quem e quando marcou e qual motivo). Alguns motivos podem ainda permitir follow-up futuro – por ex., “*não agora, mas em 6 meses*” poderia ser marcado como encerrado porém com reminder futuro. Contudo, para efeito de funil, estará fora das ativas.

Regras de Status e Transições: O funil acima define uma sequência principal: **Pendente → Atribuída → Em contato → (Qualificada ou Encerrada)**. As transições devem seguir essa ordem básica, com algumas variações controladas: - Um lead **Pendente só pode** ir para **Atribuída** (via atribuição pelo gerente). - Depois de **Atribuída**, assim que o responsável começar o trabalho, vai para **Em contato**. - De **Em contato**, pode ir para **Qualificada** (caso de sucesso) **ou** diretamente para **Encerrada** (caso desqualificado/fracasso). - Também permitimos **Atribuída → Encerrada** sem passar por “**Em contato**” se, por exemplo, o responsável ao tentar contato descobre imediatamente que o número é inexistente ou que o lead era duplicado. Nesse caso ele poderia encerrar direto. Mas idealmente ao menos uma tentativa de contato será registrada, então na prática quase sempre passará por **Em contato**. - Um lead **Qualificado pode eventualmente ser encerrado depois** (ex.: se depois de qualificar, o negócio não fechou, poderíamos registrar um encerramento tardio). Mas talvez, para simplicidade do MVP, após marcado Qualificada consideramos encerrado do ponto de vista da área de indicação (o follow-up passa para área comercial formal). - Reabrir leads: Por padrão, leads Encerrados não retornam ao pipeline ativo. Se um prospect que foi encerrado volte a ter interesse, recomendaremos criar **nova indicação** (ou o Admin/Gerente pode duplicar/reabrir o registro original mudando status e limpando motivo). Isso será avaliado caso a caso – MVP pode não ter funcionalidade de reabrir lead encerrado (apenas criar outro, considerando que se for mesmo CNPJ o sistema avisará).

SLAs e Aging: Conforme mencionado, dois SLAs principais monitoram o fluxo: - **SLA 1 (Atribuição Rápida):** Tempo da criação (Pendente) até atribuição a responsável. Meta sugerida: até 24h. Monitoramento: o sistema registra timestamp de criação e de atribuição; com isso, relatórios calculam o tempo decorrido. Leads que excederem o SLA (ficarem pendentes sem atribuição por muito tempo) devem constar em um **alerta** para gestores (por ex., destacar em vermelho no dashboard do gerente,

ou envio de e-mail automático se passar, digamos, 2 dias sem atribuir). Isso garante que nenhuma indicação fique esquecida.

- **SLA 2 (Primeiro Contato Rápido):** Tempo da atribuição até a primeira interação registrada (indicando que o responsável de fato tentou contato). Meta sugerida: dentro do mesmo dia útil ou < 8h úteis. Monitoramento similar: timestamp de atribuição vs timestamp da primeira interação no histórico. Se estourar, alertar o responsável e o gerente. Estudos de mercado indicam que contatar leads rapidamente aumenta drasticamente a taxa de qualificação – por exemplo, empresas que respondem leads em até 5 minutos obtêm até 21x mais conversões do que em 30 minutos ⁵ (claro que nem sempre isso é viável em B2B, mas indica a importância da rapidez). Portanto, cultivar essa disciplina de agilidade é parte do processo.
- **Aging (Tempo nas Etapas):** Além dos SLAs iniciais, o sistema deve acompanhar há quanto tempo os leads estão em cada status. Por exemplo, um lead em *Em contato* há 15 dias sem conclusão talvez indique problema. Podemos definir que leads *Em contato* por mais de X dias apareçam numa **fila de follow-up**: uma visão para o responsável e gerente dos leads “parados” que precisam de atenção ou decisão. Similarly, *Atribuídas* não atualizadas viram pendências. O objetivo é evitar gargalos: “leads precisam avançar ou sair” do funil ⁶. Nenhum lead deve ficar indefinidamente sem definição.
- **Alertas e Notificações:** Incorporado aos SLAs, o app deve ter mecanismos de notificação: ex.: envio de e-mail ou notificação interna para Gerente se um lead ficou >24h Pendente; notificar Responsável e cc Gerente se >24h sem contato após atribuição; alertar Responsável de follow-up se um prazo agendado em interação passou sem atualização etc. Esses avisos ajudam a manter o ritmo. A configuração desses prazos e alertas deve ser ajustável em Configurações (Admin), para calibrar conforme a operação real.

Em resumo, o processo garante que toda indicação seja **rapidamente distribuída**, trabalhada de forma diligente e **auditada**, resultando ou em uma oportunidade qualificada ou em um encerramento bem justificado. Essa abordagem estruturada promove eficiência comercial e visibilidade sobre o pipeline de prospecção interno.

Dados e Formulários – Cadastro PJ, Qualificação e Deduplicação

Para equilibrar **facilidade de cadastro com riqueza de informação**, definimos dois conjuntos de dados: os **campos obrigatórios iniciais** (mínimo viável para registrar um lead) e os **campos adicionais de qualificação** (preenchidos após contato, para enriquecer o perfil do lead).

Campos Obrigatórios no Cadastro Inicial: (todos inseridos na tela de nova indicação pelo Registrador)

- **CNPJ da Empresa:** Identificador único da empresa (formato XX.XXX.XXX/XXXX-XX). O sistema deve validar o formato e dígitos verificadores do CNPJ para evitar erros de digitação. Este campo será a chave para **unicidade**: cada CNPJ só pode existir uma vez no banco de dados de leads. Ao tentar salvar um novo lead, haverá verificação no servidor; se já houver registro com aquele CNPJ, o app impedirá duplicação (ver Deduplicação abaixo). CNPJ é crucial pois a LS trabalha por CNPJ (empresa) e não pessoa física, então é o ID primário.
- **Nome da Empresa:** Razão social ou nome fantasia da empresa indicada. Idealmente, pode haver dois campos separados (Razão Social e Nome Fantasia), mas para simplicidade pode-se usar apenas um nome principal. Esse nome ajuda a identificação interna.
- **Nome do Contato:** Nome da pessoa de contato dentro da empresa que foi indicada. Pode ser um responsável financeiro, sócio, diretor, etc. (Quem forneceu os dados provavelmente indicou alguém para falar, então esse nome é importante).
- **Telefone/WhatsApp do Contato:** Número principal para contato (celular de

preferência, dada a intenção de usar WhatsApp). Usar máscara + formato internacional (+55 DDD ...) ou nacional. Ideal validar se tem 9 dígitos etc. Esse canal será usado pelo responsável nas tentativas de contato iniciais. - **Email do Contato:** Endereço de e-mail do contato. Não tornaremos obrigatório se muitas indicações vierem só com telefone, mas **se disponível** deve ser coletado. É útil para comunicações formais e para validar o domínio corporativo às vezes. - **Fonte da Indicação (Opcional, se aplicável):** Poderia haver um campo para indicar de onde veio o lead (ex.: "Parceiro X", "Evento Y", ou simplesmente marcar "origem interna"). Mas como inicialmente só funcionários e parceiros internos usam, podemos atrelar automaticamente o usuário que cadastrou como a fonte. De toda forma, é bom registrar o **doador do lead** (quem indicou) – isso já acontece pois o sistema sabe qual usuário criou. - **Consentimento LGPD:** Checkbox ou campo booleano indicando se o contato *autorizou ser indicado* ou *concordou em ser contatado*. Embora possa não ser obrigatório pelo sistema (afinal, às vezes o funcionário indicou sem falar com o prospect), **recomenda-se fortemente obter consentimento prévio.** Em alguns programas de indicação B2B, exige-se que o parceiro confirme que o prospect consentiu em ser abordado ⁷. No mínimo, se esse consentimento não foi obtido, a empresa deve avaliar se encaixa na base legal de "**legítimo interesse**" para contatar mesmo sem consentimento explícito – o que deve ser documentado. (*Vide seção LGPD.*) Assim, incluir esse campo sinaliza a preocupação com conformidade: ex.: "□ O contato autorizou receber informações da LS Interbank".

Esses campos iniciais garantem um cadastro rápido (formulário curto aumenta adesão, e também está alinhado ao princípio de **minimização de dados da LGPD**, ou seja, coletar apenas o necessário ⁸). Conforme a LGPD, os dados solicitados devem ser proporcionais à finalidade ⁹; por isso não pedimos, por exemplo, CPF do contato ou informações irrelevantes para o objetivo de prospecção.

Campos Adicionais de Qualificação (Preenchidos após contato inicial): Uma vez que o responsável entra em contato e coleta mais informações, ele ou o gerente podem preencher/enriquecer o cadastro do lead com campos complementares: - **Cidade e UF:** Localização da empresa (importante para direcionar leads regionalmente e entender distribuição geográfica). Pode ser obtido via CNPJ (consulta básica) ou perguntado ao contato. - **Segmento (Setor de Atividade):** Qual o ramo de atuação da empresa (ex.: Indústria, Comércio, Serviços, Agronegócio, Tecnologia, Saúde, etc.). Pode ser uma lista pré-definida ou classificação livre. LS Interbank atua em vários setores ¹⁰, então esse dado ajuda a identificar expertise e riscos por setor. - **Porte ou Faturamento Estimado:** Uma indicação do tamanho da empresa, muitas vezes medido por faturamento anual ou mensal, ou porte (Pequena, Média, Grande). Podemos usar faixas aproximadas (ex.: faturamento anual < R\$5MM, R\$5-50MM, >R\$50MM) ou número de funcionários. Para fomento mercantil, o volume de recebíveis costuma correlacionar com faturamento. - **Necessidade Principal (Produto de Interesse):** Qual solução da LS interessa ao lead. Por exemplo: *Antecipação de Recebíveis, Antecipação de Contratos, Linha de Cobrança Simples, Investimento, ou mesmo A definir.* Essa informação pode vir da indicação original ("acho que ele quer antecipar duplicatas") ou ser confirmada no contato. Ter esse campo estruturado ajuda posteriormente a direcionar para áreas específicas ou squads especializadas em cada produto. - **Urgência da Necessidade:** O quanto urgente o prospect precisa da solução. Ex.: *Imediata (precisa de crédito urgente), Curto prazo (1-3 meses), Médio prazo, Longo prazo/Exploratório.* Esse campo qualitativo auxilia a priorizar leads quentes. - **Observações Internas:** Campo livre para o responsável ou gerente anotarem qualquer detalhe relevante obtido (ex.: "Empresa em expansão, abriu nova filial"; "Usam factoring de concorrente atualmente"; "Contato pediu proposta formal por e-mail", etc.). Essas notas enriquecem o contexto e ficam na timeline/histórico. - **Documentos Anexos (opcional):** Poderíamos permitir anexar arquivos relevantes (ex.: cartão CNPJ da empresa, demonstrativo, etc.), mas no MVP talvez não seja necessário. Se implementado, cuidados com LGPD: apenas documentos necessários e seguros, e evitar informações excessivamente sensíveis. - **Flag LGPD/Base Legal:** Além do consentimento inicial, internamente podemos manter um campo indicando sob qual base legal estamos tratando aqueles dados de contato (ex.: *Consentimento do titular, ou Legítimo Interesse* conforme art. 7º, IX da LGPD). Isso

é mais para compliance interno e não precisa ser preenchido pelo usuário final, mas configurado por política geral.

Durante a fase de contato, esses campos devem ser preenchidos antes de mover o lead para **Qualificada**. Ou seja, **dados de enriquecimento são critério de saída** do estágio “Em contato”. Assim garantimos que leads Qualificados tenham informações suficientes.

Lead Quality Score (Pontuação de Qualidade do Lead): Para auxiliar na priorização, podemos implementar um **score simples** que avalia a *completude* e *aderência* do lead. Exemplo de abordagem: cada campo-chave preenchido ou critério atendido adiciona pontos. Pontos sugeridos: - +1 ponto por cada campo adicional relevante preenchido (segmento, porte, necessidade, urgência). - +2 pontos se o lead tiver *perfil aderente* (por exemplo, segmento ou tamanho dentro do foco da LS). - +1 ponto se o contato forneceu todos dados de contato (telefone e email, indicando boa comunicação). - +1 ponto se marcou que há *consentimento do contato* em ser abordado (lead mais “quente” e ético). - +X pontos se atender a algum critério especial definido pelo negócio (por ex., se o volume potencial de operação for acima de certo valor, isso pode indicar um lead muito promissor).

A soma (por exemplo, escala 0-5 ou 0-10) daria o *Lead Score*. No MVP, podemos simplesmente calcular esse score automaticamente conforme campos são preenchidos e exibir um indicativo (baixa, média ou alta qualidade). Esse **lead scoring básico** foca em quão bem informado e alinhado está o lead: um lead com muitos dados preenchidos e que se encaixa no perfil ideal (ICP) receberia alta pontuação. Isso ajuda gerentes a focar esforços onde há mais chance. Futuramente, esse score pode evoluir com modelos mais avançados, mas inicialmente é um critério simples e transparente.

Deduplicação e UX relacionada: Como mencionado, **não permitiremos leads duplicados por CNPJ**. A UX para isso será: se o usuário tentar cadastrar um CNPJ já existente, ao clicar “salvar” o sistema retornará uma mensagem do tipo *“Empresa já cadastrada. Exibindo registro existente.”* e levará o usuário à página daquele lead existente. Na página do lead existente, podemos mostrar um alerta *“Você tentou cadastrar esta empresa; ela já estava registrada em [data] por [nome do usuário].”* e oferecer opções limitadas: - Se o usuário for o Gerente ou responsável daquele lead, ele já teria acesso total para editar/atualizar. - Se o usuário for apenas um outro Registrador tentando duplicar, ele não terá permissão de editar o lead existente (que pertence a outra pessoa), mas **poderá adicionar uma interação ou observação** indicando que ele também conhece esse lead. Talvez um botão “Adicionar Observação de Nova Indicação” que anota no histórico *“Indicado novamente por Fulano em data X”*. Isso serve para auditarmos se um parceiro tentou indicar um lead já em carteira (o que pode até influenciar regras de comissão no futuro, evitando conflitos de canal). - Também poderíamos notificar o responsável atual do lead que outra pessoa indicou o mesmo prospect, sinalizando interesse duplo.

A deduplicação garante foco e evita confusão de dois responsáveis trabalhando a mesma empresa. Em alinhamento a práticas de programas de indicação, **o primeiro que registrar o lead “ganha” a indicação por um período** ⁽¹¹⁾, evitando disputas internas. Caso haja tentativa de duplicata depois de muito tempo (ex.: passado 1 ano de um lead encerrado, alguém indica de novo), a política de “exclusividade temporária” pode ser revisada – mas a princípio manteremos 1 CNPJ = 1 registro no sistema, com histórico consolidado.

Múltiplos contatos na mesma empresa: Uma empresa pode ter mais de um contato relevante (ex.: diretor financeiro e CEO). Em vez de criar dois leads para a mesma empresa, o sistema deve permitir **cadastrar contatos adicionais vinculados à mesma empresa**. Estrutura de dados: uma tabela de Contatos ligada à entidade Empresa/Lead. No MVP, podemos permitir adicionar 1 ou 2 contatos extras no perfil do lead (nome, cargo, telefone, email). O contato principal seria o inicialmente indicado; contatos adicionais podem ser adicionados pelo responsável ou gerente quando descobertos. Isso

enriquece sem duplicar a empresa. Para o pipeline, o lead continua único por empresa, mas o responsável sabe que pode tentar falar com, por exemplo, outro diretor se o primeiro contato não responder.

Timeline de Interações: Cada lead terá uma timeline (histórico) das interações e mudanças importantes: - Registro de cada **tentativa ou conversa** (ex.: “[20/03/2026 14:30] Ligação para contato principal – Sem resposta, recado na caixa postal.”). - Registro de **mensagens WhatsApp** se enviadas (idealmente integrado via API, ver integração abaixo – se não integrado, ao menos registro manual “Mensagem WhatsApp enviada solicitando documentos.”). - **Resultado** de cada interação: podemos pré-definir categorias (Sem contato, Em negociação, Solicitou informação, etc.) para uniformizar. - **Próximo passo e data:** campo onde o responsável indica a próxima ação planejada (ex.: “Agendar reunião presencial dia 30/03” ou “Enviar proposta e ligar em uma semana”). O sistema pode usar isso para lembretes (ex.: aparecer no dashboard do responsável os próximos passos agendados para hoje/semana). - **Usuário autor:** cada entrada mostra quem registrou (isso permite, por exemplo, gerente adicionar uma nota: “Gerente X: Envie a apresentação institucional por e-mail.”). - **Mudanças de status:** a timeline também inclui eventos de mudança de status e atribuição, gerados automaticamente, por exemplo: “[21/03/2026 09:10] Lead atribuído a João (por Maria Gerente)”; “[22/03/2026 15:00] Status alterado de Em contato para Encerrada – Motivo: Sem interesse no momento (por João Responsável).” - **Anexos:** se permitirmos upload (fase 2 talvez), interações poderiam incluir anexos, ex.: PDF de proposta enviada. Esses arquivos devem ser armazenados com segurança e preferencialmente apenas documentos necessários. Políticas de retenção de anexos serão importantes (ex.: expurgar documentos após X tempo se não necessários).

A timeline deve ser apresentada em ordem cronológica decrescente (eventos mais recentes no topo), de forma clara. Essa funcionalidade é crucial para que qualquer usuário autorizado ao lead possa entender o histórico de tentativas e conversas, evitando repetição e dando contexto. Externamente, no MVP, não há interação do cliente com essa timeline, é só interna. Mas se integrado com WhatsApp API, algumas entradas podem ser semi-automáticas (ex.: mensagem enviada pelo sistema gera log).

Considerações de LGPD nos dados: Em conformidade com a LGPD, coletamos **somente dados pertinentes e com finalidade determinada** (prospectar cliente para produto financeiro) ⁸ ¹². Garantimos transparência ao titular caso ele solicite: o sistema deve permitir extrair todos os dados que temos sobre um determinado contato, e **excluir ou anonimizar** se requisitado (ver seção de Segurança e LGPD). Além disso, fica estritamente proibido usar dados coletados para finalidade distinta (por ex., não usar o contato para enviar propaganda genérica sem relação com a oferta financeira esperada, a menos que tenha consentimento específico para tal). O consentimento ou base legal deve estar registrado. Por exemplo, se alegamos **legítimo interesse** para tratar os dados desse lead (base legal possível para contatos B2B), precisamos documentar a avaliação desse legítimo interesse e garantir que oferecemos opt-out se o contato não quiser ser abordado ¹³ ¹⁴. Essas precauções estarão detalhadas na política de privacidade e manuais internos, mas o sistema dá suporte técnico (como o campo de consentimento e logs de quando e quem inseriu os dados).

Métricas e Dashboards (KPIs e Monitoramento)

Para gerir eficientemente o funil de indicações e avaliar a performance da equipe, o sistema fornecerá **métricas essenciais e painéis customizados** por papel de usuário. Abaixo listamos os **KPIs (Key Performance Indicators)** principais e a especificação dos **dashboards** correspondentes:

Principais KPIs e Métricas:

- **Volume de Indicações Criadas:** total de leads registrados em determinado período. Permite ver a cadência de entrada de leads. Pode ser filtrado por origem (por usuário registrador, por unidade/filial, por parceiro se for o caso). Exemplo: "Indicações no mês: 50 (20 pelo time A, 30 pelo time B)".
- **Taxa de Duplicação Evitada:** número de tentativas de cadastro bloqueadas por duplicidade. (Isso não é bem um KPI de performance, mas um indicador de governança - mostra se duplicatas estão sendo frequentemente evitadas).
- **Tempo Médio até Atribuição (SLA1):** mede em horas ou dias quanto tempo leva, em média, para um lead sair de Pendente e ser atribuído a alguém ¹⁵. Também podemos medir a % de leads atribuídos dentro do SLA alvo (ex.: 90% em <24h). Fórmula: média(data_hora_atribuicao - data_hora_criacao) para leads já atribuídos. Exibição: "Tempo médio até atribuir: 5h (cumprimento SLA: 85%)".
- **Tempo Médio até Primeiro Contato (SLA2):** diferença entre a hora da atribuição e a hora da primeira interação registrada ¹⁵. Mede a agilidade do responsável em tocar o lead. Ex.: "Média até 1º contato: 8h; Mediana: 4h; 70% dentro do prazo alvo.".
- **Conversão por Etapa (Funil):** porcentual de leads que avançam de etapa para etapa. Por exemplo: de todas indicações, quantas chegaram a Em contato, quantas qualificadas, quantas encerradas. Pode apresentar: "Pendente → Atribuída: 100% (todas eventualmente atribuídas); Atribuída → Em contato: 95% (algumas encerradas antes de contato); Em contato → Qualificada: 30%; Em contato → Encerrada: 65%;" etc. Esse funil mostra eficácia da abordagem - ex. se o % Qualificada for baixo, pode indicar baixa qualidade dos leads ou abordagem ineficiente.
- **Aging por Status:** quantifica quantos leads estão "parados" em cada status além do ideal. Ex.: "5 leads pendentes >1 dia; 3 leads Em contato sem atualização >7 dias". Pode listar os leads atrasados e há quanto tempo. Isso ajuda a focar nas pendências. Um gráfico de barras com quantidade de leads por faixa de dias no status é útil.
- **Tempo Médio no Ciclo (Lead Velocity):** quanto tempo em média um lead leva do cadastro até ser concluído (Qualificado ou Encerrado). Isso dá ideia da velocidade do pipeline. Também comparável por responsável ou por motivo.
- **Taxa de Qualificação (Win Rate):** porcentagem de leads indicados que acabam Qualificados (considerando Qualificada como "win" no contexto de indicações). Por ex.: "20% dos leads viraram oportunidade (Qualificados), 80% foram encerrados sem sucesso.".
- **Distribuição de Motivos de Encerramento:** breakdown dos leads encerrados por motivo selecionado. Ex.: "Sem contato: 40%; Sem interesse: 30%; Já cliente: 10%; Duplicado: 5%; Outros: 15%.". Isso identifica gargalos qualitativos - ex., muitos "sem contato" pode indicar problema na qualidade dos dados ou dificuldade de achar as pessoas; muitos "sem fit" pode indicar que indicações não estão filtrando perfil adequado, etc.
- **Desempenho por Responsável:** métricas por cada vendedor/responsável: número de leads atribuídos, % qualificados, tempo médio de contato, etc. Isso permite criar ranking de

performance ou identificar quem precisa de apoio. Ex.: "José: 10 leads, 3 qualificados (30%), média 1ª resposta 2h; Maria: 8 leads, 5 qualificados (62%), média 1ª resposta 6h; ...".

- **Desempenho por Gerente/Equipe:** similar ao acima, mas agrupado por gerente ou unidade. Ex.: "Equipe Sul: 30 leads, 10 qualificados (33%), SLA1 90% ok; Equipe Norte: 20 leads, 4 qualificados (20%), SLA1 70% ok.".
- **Qualidade das Indicações (score médio):** se adotarmos o lead score, medir a média de score dos leads e correlacionar com resultados. Também dá para ver por origem: ex. "Parceiro X média score 4.5 e 50% qualificação, parceiro Y média 3.0 e 20% qualificação" – útil futuramente se envolvermos parceiros externos. No contexto atual, poderia ser por funcionário indicante.
- **Atividades (Produtividade):** contagem de interações realizadas em período (ex.: número de ligações efetuadas, mensagens enviadas) por responsável, para ver engajamento da equipe. Isso compõe indicadores de esforço.

Dashboards por Perfil:

- **Dashboard Gerencial (Gerente/Coordenador):** terá uma **visão geral do funil e SLAs**.
Elementos:
 - Lista de *Leads Pendentes* (aguardando atribuição) com destaque para os mais antigos ou fora SLA. Daqui mesmo o gerente pode clicar para atribuir.
 - **Gráfico funil:** mostrando quantos leads em cada etapa (Pendente, Atribuída, Em contato, Qualificada, Encerrada) atualmente e as conversões ao longo do tempo.
 - **Tabela de métricas recentes:** exibir médias de tempo (até atribuição, até contato) e % no prazo.
 - **Alerta de Aging:** bloco listando leads que estão estagnados: ex. "Leads sem contato > X dias:" lista nomes e responsáveis.
 - **Ranking de Equipe/Responsáveis:** lista os membros com suas quantidades e conversões (pode ser gráfico de barras ou tabela ordenada).
 - **Filtro temporal:** capacidade de filtrar as métricas por mês, trimestre, etc. (Por ex., ver performance do mês atual, ou YTD).
 - **Drill-down:** gerente deve poder clicar em uma etapa ou numa métrica e ver a lista de leads correspondentes (ex.: clicou "Encerrados sem contato", aparece lista desses leads).
- **Export/Report:** opção de exportar dados resumidos (Excel/CSV) para análises externas.
- **Dashboard do Responsável (Consultor):** focado na **carteira individual** de leads da pessoa:
 - **Minhas Indicações Atribuídas:** lista de leads que aquele responsável está cuidando, com status atual, data da última interação e próximo passo agendado. Provavelmente em formato de lista ou até Kanban simples (cards agrupados por status). Ex.: colunas "Em contato", "Qualificar", "Acompanhar" etc.
 - **Alertas pessoais:** exibe se algum lead dele está atrasado no follow-up (ex.: marcados em vermelho aqueles sem interação há >N dias ou com follow-up atrasado).
 - **Agenda de Follow-ups:** um pequeno calendário ou lista de próximos passos agendados (ex.: "Amanhã – retornar ligação Empresa X"). Isso ajuda o consultor a organizar o dia.
 - **Minhas métricas:** um resumo do desempenho dele: ex.: leads recebidos no mês, % qualificados, tempo médio de resposta dele vs meta, etc. Isso dá noção de performance pessoal.
- Esse dashboard é mais operacional, ajudando ele a **priorizar ações diárias** e acompanhar sua meta.

- **Visualização do Registrador:** para quem indicou leads (mas não é responsável nem gerente), podemos ter uma tela simples listando **Minhas Indicações Enviadas**:
 - Mostra cada lead que ele cadastrou, com colunas: quando cadastrou, status atual, e talvez responsável atribuído e última atualização. Assim ele tem transparência sobre o destino de sua indicação (o que também incentiva a continuar indicando, já que ele vê que foi tratada).
 - Ele não terá gráficos complexos, apenas essa lista e possivelmente um filtro de período.
 - Se quisermos gamificar, futuramente para parceiros, poderíamos mostrar quantas indicações dele viraram negócio (mas como não há comissão agora, é só informativo).
- **Dashboard Administrativo:** para Admin (ou gestores sênior), incluiria **visão completa** de todo o sistema, possivelmente com filtros por região/unidade. Poderia ser parecido com o gerencial mas englobando todos. Também mostraria indicadores de uso do sistema (nº de usuários ativos, etc.). Além disso, o Admin pode precisar de relatórios de conformidade (ex.: lista de leads com consentimento pendente, ou leads a serem eliminados após X tempo, para LGPD).

Definições e Cálculos: Para cada KPI exibido, documentaremos a definição exata e fórmula: - Ex: *Tempo até atribuição* = data_hora_atribuicao - data_hora_criacao (em horas) considerando dias úteis (config ajustável se necessário). *Taxa de Conversão* = (leads Qualificados / leads total que tiveram resultado) * 100%. *Aging* = hoje - data_ultima_interacao (para leads Em contato, por exemplo). - Esses detalhes ficariam em um documento anexo ou wiki do produto, garantindo consistência no entendimento dos números.

Eventos e Dados necessários para métricas: O sistema precisa registrar timestamps para: criação do lead, atribuição, primeira interação, qualificação, encerramento. Além disso, cada interação tem data. Precisamos capturar o *motivo de encerramento* junto ao status final. Também armazenar quem foi o responsável e quando, inclusive histórico se reatribuído (mas para métricas podemos considerar o primeiro responsável para tempo de resposta, etc.). Com esses dados bem estruturados, as consultas/relatórios poderão ser montados diretamente via SQL ou via camadas de negócio.

Por fim, a **visualização** desses dashboards será integrada no próprio app (MVP pode ser simples, com tabelas e gráficos estáticos gerados server-side ou usando alguma biblioteca JS). Alternativamente, poderíamos extrair dados para um software de BI externo, mas dado o porte do projeto, incorporar no web app mesmo é viável. O importante é que os gestores consigam rapidamente obter respostas do tipo: *"Quantas indicações recebemos este mês?", "Qual o gargalo do funil?", "Quem está performando melhor?"* e também que os responsáveis consigam ver *"O que devo fazer agora?"*.

Arquitetura da Solução e Integrações Futuras

A solução será desenvolvida com uma arquitetura moderna, priorizando escalabilidade, segurança e prontidão para futuras integrações, mas mantendo a simplicidade para o MVP. A seguir os componentes e decisões arquiteturais:

Frontend: Aplicação **Web** responsiva, acessível via navegador (com suporte a desktop e dispositivos móveis via design responsivo ou PWA). Podemos utilizar um framework moderno (React, Angular, Vue) para proporcionar uma UX rica e interativa, ou mesmo uma abordagem server-rendered simples (Rails, Django templates, etc.) para MVP – porém, dada a necessidade de interações em tempo real (atualização de status, timeline dinâmica), um SPA (Single Page Application) com chamadas assíncronas a APIs seria ideal. No início, **não haverá app mobile nativo**, mas a interface web deve ser mobile-

friendly para que um responsável possa, por exemplo, atualizar uma interação no celular logo após visitar um cliente. A autenticação de usuários pode ser gerenciada via tokens JWT ou cookies de sessão segura, conforme o framework escolhido, com **proteção CSRF** se aplicável e armazenamento seguro (HTTP-only cookies, etc.). O front deve implementar máscaras de input (ex.: CNPJ, telefone), validações básicas e feedbacks de erro claros para o usuário.

Backend (API e Lógica de Negócio): Será criada uma **API RESTful** para servir os dados ao front-end e possibilitar integração futura. Essa API pode ser construída em tecnologia adequada ao stack da empresa (Node.js/Express, Python/FastAPI, Java/Spring Boot, C#/.NET, etc.). Principais endpoints incluem: autenticação/login, CRUD de leads (cadastro, obtenção, atualização de status), atribuição de lead, registro de interações, listagem de leads por filtro, endpoints para dashboards (resumindo métricas), e endpoints de administração (gerir usuários, configurações). Toda requisição passará por **filtro de autenticação e autorização** para aplicar as regras de permissão citadas (ex.: se usuário X pedir dados de lead que não deveria ver, retornar 403 Forbidden). Usaremos checks robustos em cada endpoint (por exemplo: no endpoint de editar lead, verificar se o usuário tem role Gerente da área daquele lead ou Admin). Conforme OWASP ASVS, garantiremos que a autorização seja verificada **em todos os layers** e para **cada requisição**, sem depender apenas de controles de front-end ⁴.

A lógica de negócio central (transições de status, atribuição, etc.) será implementada no backend, incluindo validações adicionais (ex.: evitar mudar para Qualificado sem preencher certos campos). Isso torna a aplicação consistente e pronta para diferentes front-ends no futuro (por ex., um app móvel nativo usando as mesmas APIs).

Banco de Dados: Optaremos por um banco relacional (SQL) pela necessidade de consistência e facilidade em modelar relacionamentos (Empresa-Contatos-Interações, etc.) e realizar queries complexas para relatórios. PostgreSQL ou MySQL são boas opções open-source. A modelagem de dados (ERD) inclui principais entidades: - **Empresa/Lead:** tabela principal representando a empresa indicada (CNPJ, nome, cidade, segmento, etc.) e o status atual do lead. Chave primária interna (ID), com campo CNPJ marcado como **UNIQUE** para impedir duplicatas. Armazena também referências a responsável atual (user_id) e possivelmente gerente ou equipe, e timestamps (created_at, updated_at). - **Contato:** tabela para contatos ligados a uma empresa (nome, telefone, email, cargo, empresa_id FK). O primeiro contato indicado pode ser marcado com um flag "principal". Suporta múltiplos contatos por empresa. - **Indicação (LeadReferral):** poderíamos modelar a indicação como entidade separada da empresa se uma mesma empresa pudesse ser indicada múltiplas vezes por pessoas diferentes. Mas como decidimos one-CNPJ-one-lead, a indicação em si coincide com a empresa no sistema. Contudo, podemos guardar quem indicou (registrador) e quando, dentro da tabela Empresa/Lead. Se quisermos histórico de reindicações, poderíamos ter uma tabela de "LeadReferralEvents" mas talvez seja overengineering no MVP. - **Interação:** tabela de log das interações (FK para lead_id, tipo, descrição/observação, data/hora, user_id autor, próximo_passo, data_followup, etc.). Cada registro corresponde a uma ação feita pelo usuário no lead. - **StatusHistory:** tabela que registra mudanças de status (lead_id, status_anterior, status_novo, timestamp, user_id responsável pela mudança, motivo se Encerrado). Isso permite auditoria do funil. Alternativamente, se quisermos simplificar, podemos tratar cada mudança como um tipo de Interação no log (ex.: um registro de interação especial "Status changed to X"), evitando tabela separada. Mas ter separada facilita consultas específicas de tempo em cada status. - **User (Usuário):** tabela de usuários do sistema (id, nome, email, papel, área/unidade, hash de senha etc.). Papéis podem ser armazenados como enum ou tabela separada de roles com relacionamento. - **AuditLog:** para segurança, registrar ações importantes: ex.: login attempts, criação/edição de usuários, configurações alteradas, exclusões. Esse log pode ser genérico (id, user, ação, objeto, data). Grande parte de audit de leads já estará coberta por timeline e statusHistory, então o auditLog é mais para ações administrativas. - **Outras tabelas de Configuração:** p.ex., tabela de "MotivosEncerramento" com

opções predefinidas; tabela de “Produtos” (tipos de necessidade); etc., para facilitar manutenção via interface Admin.

(*Modelo ERD Textual resumido*):

```
Usuario (id, nome, email, papel, area, senha_hash, ativo)
EmpresaLead (id, cnpj [unique], nome_empresa, cidade, uf, segmento, porte,
necessidade, urgencia, obs, consentimento_LGPD, status_atual,
motivo_encerramento, registrador_id [FK Usuario], responsavel_id [FK
Usuario], criado_em, atualizado_em)
Contato (id, lead_id [FK EmpresaLead], nome_contato, telefone, email, cargo,
principal_flag)
Interacao (id, lead_id [FK], user_id [FK Usuario], tipo, descricao,
data_hora, resultado, proximo_passo, data_followup, anexo_path)
StatusHistory (id, lead_id [FK], status_de, status_para, data_hora, user_id
[FK Usuario], motivo)
AuditLog (id, user_id, acao, objeto, detalhe, data_hora)
```

(Este é um modelo inicial; durante implementação pode ser refinado. Por exemplo, se quisermos permitir multi-áreas, a EmpresaLead poderia ter field area_id, etc.)

Segurança da Aplicação: Segurança é um pilar fundamental, considerando que armazenaremos dados pessoais (nome, telefone, email) e informações estratégicas de negócio (pipeline de vendas). As seguintes medidas serão adotadas conforme melhores práticas 2024-2026:

- **Autenticação Forte:** Usuários se autenticarão com email/username + senha. As senhas serão armazenadas com hash forte (ex.: bcrypt or Argon2). Podemos integrar com SSO corporativo se disponível. Para papéis sensíveis (Gerente, Admin), oferecer a opção de **MFA** (autenticação em duas etapas), por exemplo via app autenticador TOTP ou SMS, para mitigar risco de acesso indevido.
- **Controle de Acesso Rigoroso:** Como descrito, a checagem de roles e permissões ocorrerá no servidor para cada operação. Adotaremos o princípio de *least privilege* – cada usuário tem apenas as permissões necessárias para sua função ². Qualquer funcionalidade de administração ou dados sensíveis só aparece para Admins. No código, implementaremos middlewares de autorização, e também consideraremos *atributos de contexto* (por ex.: um supervisor só pode ver leads da sua área – isso requer que cada lead tenha informação de qual área/unidade pertence, ou inferir via responsável). Adicionalmente, **Deny by default**: endpoints exigirão explicitamente permissões, e caso não haja regra para certo acesso, o padrão é negar ³.
- **Validação de Entrada e Regras de Negócio:** Todos os inputs do usuário (via API) serão validados no servidor: formatos de CNPJ, telefone, tamanho de strings, tipos corretos, etc. Isso previne tanto erros de usuário quanto ataques de injeção. Usaremos ORM ou queries parametrizadas para evitar SQL Injection. Também sanitizaremos qualquer texto livre que possa ser exibido (previne XSS – exemplo, observações ou nomes contendo scripts).
- **Proteções contra Automação Abusiva:** Embora o sistema seja interno, poderíamos implementar **rate limiting** em endpoints críticos (ex.: criação de leads) para evitar spam ou

abusos (ex.: se credenciais vazassem, limitar danos). Logging de tentativas falhas de login e bloqueio temporário após N falhas para evitar brute-force. Essas práticas seguem recomendações OWASP para prevenção de abusos e força bruta.

- **Auditoria e Imutabilidade:** O sistema manterá histórico de mudanças de status e interações sem permitir edição retroativa (exceto Admin em casos excepcionais). Isso significa que se um responsável marcou um lead como Encerrado, essa informação fica registrada; para “reabrir”, teríamos que criar novo registro ou adicionar uma interação, mas não simplesmente apagar o encerramento sem rastro. O **Audit Log** complementa, registrando ações como criação/edição de usuário, mudanças de permissões, configurações alteradas, etc., com timestamp e responsável. Em caso de incidentes ou revisões, a auditoria permite rastrear *quem fez o quê e quando*, fundamental para compliance e melhoria de processos.
- **Criptografia e Proteção de Dados:** Todo tráfego será sob HTTPS (TLS) garantindo confidencialidade no transporte. No servidor/banco, dados sensíveis (ex.: senhas já citadas com hash; podemos também criptografar campos como telefones e emails no banco usando chaves simétricas, para proteção extra em caso de vazamento de base). Backups do banco serão tratados com segurança (criptografados e armazenados em local seguro). No front-end, evitar armazenar qualquer dado sensível no dispositivo (ex.: não usar armazenamento local para PII, apenas tokens de sessão se necessário, e mesmo assim com medidas seguras).
- **Testes de Segurança e QA:** Antes do go-live, realizar varredura de vulnerabilidades (pode ser com ferramentas SAST/DAST ou checklists do OWASP Top 10). A aplicação sendo relativamente simples deve cumprir no mínimo ASVS nível 1 ou 2 (já que lida com PII, melhor mirar nível 2). Questões como SQLi, XSS, CSRF, IDOR (insecure direct object reference) serão testadas. Por exemplo, verificar que um usuário logado como responsável não consegue via API acessar um lead de outro responsável mudando um ID na URL (deve retornar não autorizado).
- **Política de Sessão:** Sessions (ou JWT expirations) curtas o suficiente, com logout após inatividade prolongada. Também, se um usuário é inativado pelo Admin, suas sessões devem ser invalidadas.

Conforme OWASP, implementar todas essas camadas reduz drasticamente a superfície de ataque e previne violações de autorização que poderiam expor dados de leads indevidamente ¹⁶ ₄.

Considerações de LGPD e Privacidade: A aplicação desde o design incorpora privacidade (“privacy by design”). Alguns pontos práticos: - **Consentimento e Base Legal:** Registrarmos se o titular autorizou o contato. Se não houver consentimento explícito, a LS pode optar por embasar em legítimo interesse – mas nesse caso deve documentar a justificativa (fora do sistema) e principalmente **oferecer direito de oposição**. Ou seja, se o contato disser que não quer ser abordado, devemos **encerrar o lead e marcar motivo “sem consentimento”**, e idealmente evitar contatá-lo de novo. Poderemos marcar tal empresa/contato como *blacklist* para futuras indicações (para não reimportar). - **Minimização:** Como discutido, apenas coletamos dados necessários para finalidade de prospect (nome, contato profissional etc.), evitando excessos ⁸. - **Transparência:** Se por acaso leads também vierem via site ou landing page no futuro, devemos incluir aviso de privacidade e finalidade no formulário. No contexto atual (indicações internas), cabe aos funcionários indicarem com responsabilidade e possivelmente informarem ao prospect que vão repassar seu contato para LS Interbank. Devemos fornecer internamente orientações para isso (fora do escopo do app, mas relevante). - **Retenção e Descarte:** Definir uma política de retenção de leads. Exemplo: leads que forem *Encerrados* por motivo “sem interesse” poderão ser mantidos por X meses e depois apagados/anonymizados, a menos que haja razão legítima para manter (talvez dados estatísticos). Leads Qualificados provavelmente viram clientes e aí os dados passariam a

outro sistema e podemos remover do sistema de indicação após certo tempo. Para MVP, poderemos não implementar auto-descarte, mas incluir no backlog uma tarefa de **retention policy**, possivelmente na fase 2. Em todo caso, **dados pessoais não deverão ser guardados indefinidamente sem necessidade.** - **Direitos dos Titulares:** Caso algum prospect (titular) solicite informações sobre seus dados (via contato oficial ou canal DPO), o Admin deve conseguir extrair facilmente todos os dados referentes àquela pessoa (consulta pelo email ou telefone, por exemplo, para achar o lead e mostrar informações e histórico). E se solicitar exclusão, o Admin poderá **anonymizar** os dados pessoais daquele lead (ex.: trocar nome e contato por “[REMOVIDO]” mantendo talvez só o CNPJ e status para estatísticas. Ou excluir completamente o registro, se assim for decidido (exceto se houver base legal para reter minimamente). Isso deve ser operacionalizado internamente com procedimentos, mas o sistema deve dar apoio (função de delete/anonymize com cautela, restrita a Admin).

- **Compartilhamento de Dados:** Por ora, o sistema é interno, usado pelos próprios funcionários LS – logo **não há compartilhamento externo**. Se no futuro for integrado a um CRM ou se parceiros externos tiverem acesso, a LS deve atualizar seus contratos e avisos de privacidade para refletir isso. Sempre que dados forem compartilhados (ex.: exportar lead para outro sistema), deve-se respeitar a finalidade original informada. Lembrando que a LGPD proíbe comercializar ou repassar dados sem consentimento ¹⁷ ¹⁸ – então, dados de leads só serão usados internamente para abordagem comercial da própria LS Interbank.

Integração com WhatsApp (WhatsApp Business API): Uma funcionalidade prevista (talvez fase 3) é integrar o app com a **WhatsApp Business Platform (Cloud API)** para facilitar contatos e registro. A ideia é que, a partir do próprio sistema, o responsável possa enviar mensagens WhatsApp padronizadas ao lead (como um primeiro contato ou resposta rápida) e que essas interações sejam registradas automaticamente. A plataforma do WhatsApp Business permite envio de mensagens transacionais e conversas com clientes de forma integrada a sistemas corporativos ¹⁹. Para isso: - A LS precisará ter uma conta Business verificada no WhatsApp (Meta) e configurar o **WhatsApp Cloud API** (que desde 2022 está disponível hospedada pela Meta, sem necessidade de servidor próprio). - No app, o módulo Configurações (Admin) terá campos para inserir credenciais/API keys ou tokens do WhatsApp Cloud API, assim como cadastrar **templates de mensagem** aprovados (WhatsApp exige pré-aprovação de modelos de mensagem para envio inicial). Exemplos: um template “Contato Inicial” que diga “Olá {{nome}}, aqui é {{consultor}} da LS Interbank. Recebemos sua indicação e gostaria de conversar sobre soluções de crédito para sua empresa.” – personalizável com nome. - Quando um responsável quiser enviar uma mensagem, ele seleciona o template e o sistema chama a API do WhatsApp para enviar ao número do lead. Respostas do cliente no WhatsApp não serão automaticamente capturadas (a menos que se implemente um webhook de inbound messages), mas o consultor verá no próprio WhatsApp Web ou aparelho. Para registro, o consultor poderá copiar/colar a essência da resposta no sistema manualmente. Em fases avançadas, podemos integrar webhooks para que respostas caiam no sistema, mas MVP pode ser só envio. - Essa integração melhora a **produtividade e rastreabilidade**, pois padroniza comunicações e registra horário de envio (evitando casos de consultores usando WhatsApp pessoal sem registro). Também enriquece a timeline automaticamente com “*WhatsApp message sent: [template name] at 10:00 22/03*”. - Precisamos observar a **política do WhatsApp**: só enviar mensagens a quem consentiu ou dentro do contexto esperado, para não violar termos (por exemplo, usar template categorizado apropriadamente, não enviar spam). Além disso, custos por mensagem podem existir (cobrança do WhatsApp Business API por sessão de mensagem), então isso deve ser monitorado via relatórios se implementado.

Interações Futuras (CRM, Webhooks, Import/Export): Embora o MVP seja standalone, já deixaremos ganchos para integração: - **Importação CSV:** Possibilidade de, numa fase 2, importar uma lista de empresas (ex.: leads coletados em evento ou base legada) via upload de CSV. O sistema processaria e cadastraria vários leads de uma vez, respeitando duplicatas. Esse recurso ajuda a escalar

input de leads. Deve ser restrito a Gerentes/Admin para evitar bagunça, e inclusive usar templates (colunas fixas, etc.). - **Exportação CSV:** Desde o MVP, permitir que gestores exportem suas listas de leads ou relatórios em Excel/CSV para análises externas ou apresentações. Por exemplo, exportar todos leads Qualificados do trimestre para passar ao financeiro. - **Webhooks/Eventos:** Definir eventos chave como: *LeadCriado*, *LeadAtribuido*, *StatusAtualizado*, *LeadEncerrado*, *InteracaoRegistrada*. Podemos implementar um mecanismo onde, quando esses eventos ocorrem, o sistema envia um webhook (HTTP POST) para uma URL configurável (por ex., de um CRM futuro ou de uma ferramenta de BI). No MVP isso pode ficar apenas especificado/desenhado para implementação posterior, ou implementar de forma simples (ex.: logar eventos numa tabela ou arquivo JSON). Quando LS integrar um CRM oficial, bastaria ativar os webhooks para transferir os leads qualificados ou todas as etapas em tempo real para o CRM, eliminando retrabalho de digitar dados novamente. A integração ideal futura é como mencionado em literatura: uma integração perfeita entre portal de indicação e CRM para única fonte de verdade ²⁰. Estamos desenhando o app já pensando nessa sincronização. - **API externa:** Poderíamos expor alguns endpoints para integração externa segura. Por exemplo, se no futuro quisermos que parceiros (correspondentes) registrem indicações via integração de sistemas, poderíamos ter um endpoint `POST /leads` com token de API. No MVP não exporemos publicamente, mas a arquitetura modular da API facilita isso futuramente.

- **Notificações e Emails:** Integração simples mas importante: o sistema pode enviar emails transacionais, ex.: "Lead atribuído para você" para o responsável. Isso exige integrar com um SMTP ou serviço de email. Similar para alertas SLA (email ao gerente). Poderia ser implementado no MVP via serviços como SendGrid, AWS SES, etc., ou servidor próprio.

Camadas e Infraestrutura: - Provavelmente a aplicação será implantada em ambiente cloud (AWS, Azure, etc.) usando contêineres Docker ou diretamente em VM, conforme padrão da TI LS. Para o MVP, uma aplicação monolítica é suficiente (frontend e backend podendo rodar juntos, ou front static + backend API separada). - Usar containers e orquestração (Kubernetes) se já for padrão na empresa, para facilitar escalabilidade. - O banco de dados igualmente hospedado em instância gerenciada (RDS no AWS, por ex.) para confiabilidade e backups automáticos. - Log e monitoramento: implementar logs estruturados das ações e eventualmente integrar com ferramenta de monitoramento (Datadog, NewRelic, etc.) para acompanhar performance e erros. - Escalabilidade: O volume inicial de usuários é baixo (alguns dezenas de usuários internos) e leads talvez na ordem de centenas por mês, então não há exigência de alta escala. Mesmo assim, optaremos por tecnologias que suportem crescimento e consultas otimizadas (índices em campos de busca como CNPJ, status, responsável). - Real-time updates: Uma consideração é se o gerente precisa ver em tempo real a mudança de status ou se refresh manual basta. Em MVP, um refresh periódico ou botão "atualizar" é suficiente. Em fases posteriores, podemos usar WebSockets ou notificações push para atualizar dashboards em tempo real (mas não estritamente necessário).

Resumindo a arquitetura: **Web App + REST API + DB Relacional**, hospedados de forma segura. A modularização permite que no futuro o front-end mobile ou integrações externas consumam a mesma API. Preocupações de segurança e LGPD são tratadas desde o início para garantir confiança. A solução será construída seguindo as guidelines de segurança do OWASP e as regulações locais, evitando exposição indevida de dados e proporcionando aos usuários uma ferramenta confiável e robusta.

Roadmap de Entrega em Fases

Para viabilizar o projeto gradativamente, definimos um roadmap em três fases principais, priorizando primeiro o **MVP funcional** e depois incrementos de escala e automação:

- **Fase 1: MVP Executável (Foco nas Funcionalidades Básicas) – Objetivo:** ter o sistema em produção para uso interno limitado, cobrindo o fluxo essencial de indicações.
- Implementar o **cadastro de empresas/leads** com formulário mínimo (CNPJ, empresa, contato) e validação de duplicidade por CNPJ.
- Tela de **login e controle de acesso** básico (com roles definidas manualmente no DB ou em seed).
- **Fila de Pendentes** para Gerente: listagem de leads recém cadastrados aguardando atribuição.
- Funcionalidade de **atribuir lead** a um responsável (seleção de usuário da lista). Após atribuir, notificar o responsável (e-mail simples).
- **Atualização de status** pelo responsável: permitir marcar *Em contato, Qualificada, Encerrada*. Implementar obrigatoriedade de motivo ao encerrar (dropdown de motivos).
- **Timeline de interações:** permitir adicionar interações de tipo simples (texto livre e tipo selecionado). Não integrar com WhatsApp ainda, mas o responsável pode manualmente registrar “Enviei WhatsApp” etc.
- **Dashboard básico:**
 - Gerente: ver contagem de leads em cada status, lista de pendentes, alguns indicadores (talvez em tabela textual inicialmente).
 - Responsável: ver lista dos seus leads e marcar quando fez contato.
 - Registrador: ver lista dos seus leads enviados e seus status.
- **Controle de permissões:** implementar restrições fundamentais (ex.: usuário só vê o que deve). Inclui esconder botões de edição indevidos no front e sobretudo travar no back.
- **Auditoria básica:** logar alterações de status, atribuições e edições com timestamp e usuário (pode ser só no console/log inicialmente, ou em tabela audit).
- **LGPD compliance básico:** incluir termo de uso e política de privacidade no app; campo consentimento; e não exibir dados pessoais para quem não precisa (ex.: talvez o registrador que indicou pode ver status mas não detalhes pessoais do contato depois? Decisão de negócio).
- **Critérios de Aceite Fase 1:** Usuário consegue cadastrar um lead válido; duplicata é bloqueada; gerente consegue ver e atribuir; responsável recebe e registra uma interação; é possível mudar status até Encerrada com motivo; dashboards mostram informações corretas (mesmo que simples); testes manuais de múltiplos roles feitos; nenhuma falha de segurança óbvia (ex.: ver um lead de outro time tentando forçar ID retorna erro).
- **Fase 2: Escala e Governança Aprimorada – Objetivo:** suportar aumento de usuários/dados e adicionar funcionalidades de gestão avançadas.
- **Refinar Permissões (Supervisor/Coordenador):** implementar níveis intermediários de acesso, incluindo filtro por área/região. Adicionar gestão de usuários (CRUD usuário pelo Admin, atribuir papéis).
- **SLAs e Alertas:** funcionalidade de cálculo automático de SLA1 e SLA2 para cada lead; destacar visualmente atrasos; enviar e-mails de alerta conforme regras (ou notificação interna).
- **“Fila de Follow-up”:** página ou seção onde cada responsável vê leads que ultrapassaram certo tempo sem interação ou com follow-up vencido, para ação. Gerentes veem consolidado quem está deixando de contactar.
- **Relatórios Avançados:** tela de relatórios com filtros customizáveis (ex.: gerar relatório de leads encerrados por motivo em certo período, exportar CSV). Possibilidade de gráficos mais

elaborados no dashboard (ex.: gráfico de pizza dos motivos de encerramento, gráfico de linha de tendência mensal de leads qualificados).

- **Importação de Dados:** permitir Admin importar um lote de leads via CSV, com processamento assíncrono se necessário e relatório de quais inseridos ou já existentes.
- **Melhorias de UX:** busca por CNPJ/nome para encontrar leads facilmente (autocomplete), paginação ou scroll infinito nas listas, melhorias na timeline (agrupamento por dia, por exemplo).
- **Melhorias de Segurança:** implementar MFA se não feito; revisar logs de auditoria; talvez integração com AD/LDAP corporativo se for o caso.
- **Documentação e Treinamento:** entregar manual do usuário e admin, considerando que mais pessoas passarão a usar. (Em termos de produto, isso é um deliverable também.)
- **Critérios de Aceite Fase 2:** Sistema suporta, digamos, 10x leads/usuários sem degradação notável; supervisores conseguem ver apenas dados do seu escopo; SLAs são visíveis e acionáveis; nenhum lead cai fora do radar (testar cenários de atraso e ver se alerta); import tool funciona com arquivo modelo; relatórios batem com expectativas; segurança testada (incluir talvez um teste externo/pentest leve se possível).
- **Fase 3: Automação e Integração – Objetivo:** ganhar eficiência via automação de comunicação e integração com sistemas corporativos.
- **Integração WhatsApp:** conectar com API do WhatsApp Business. Permitir envio de mensagens template pelo sistema e registrar automaticamente essas interações. Talvez até um chat dentro do sistema para centralizar (embora isso possa ser complexo). Começar com envio one-way e registro.
- **Lead Scoring e Roteamento Inteligente:** usar o score de lead para sugestões automatizadas – por exemplo, se lead do segmento X entrar, automaticamente atribuir ao responsável especialista naquele segmento (com aprovação do gerente ou diretamente). Ou alertar gerentes sobre leads de alto score para priorizarem. Poderíamos implementar uma regra de negócio configurável: ex.: “Se faturamento > Y e segmento = Agro, atribuir para Fulano”, etc.
- **Webhooks para CRM:** ativar envio de leads qualificados (ou todas as mudanças) para um endpoint de CRM assim que for definido. Provavelmente, até fase 3 a LS definirá ou terá um CRM/backoffice integrado; o nosso sistema então ou se transforma num módulo desse CRM ou envia os dados. Implementar ao menos saída de dados consistente: via webhook, ou gerar arquivo automatizado, ou API para o CRM buscar.
- **Mobile App (se necessário):** avaliar se o uso em campo pelos responsáveis exige um aplicativo móvel dedicado com notificações push etc. Talvez a versão web já baste, mas se houver demanda, planejar um app híbrido ou nativo que consuma as mesmas APIs.
- **Aprimoramentos baseados em feedback:** ex.: introduzir gamificação para incentivar indicações (ranking de quem indicou mais leads que viraram negócio, se isso for pertinente futuramente com comissão), ou incorporar módulo de comissão caso decidam remunerar indicações na sequência.
- **Segurança & Compliance contínuos:** realizar revisão de compliance LGPD após sistema rodando (ex.: revisar se a retenção de dados está de acordo, implementar purga automática conforme política definida). Fazer auditoria interna de uso: quem acessou quais dados – se necessário, implementar logs de leitura (pode ser overkill, mas em dados pessoais pode ser requisitado).
- **Critérios de Aceite Fase 3:** Consultor consegue enviar mensagem WhatsApp pelo sistema e isso aparece no histórico; tempo de resposta via WhatsApp dentro do canal correto; lead scoring influenciando fluxo (testar regras configuradas); dados fluindo para CRM de teste (simular um webhook receptor) sem perda; nenhuma regressão nas funções anteriores.

Esse roadmap é flexível e pode ser ajustado conforme feedback dos usuários e prioridades de negócio. O importante é entregar valor cedo (fase 1 já permite gestão básica de leads) e iterar adicionando produtividade e inteligência.

Backlog Prioritário – Épicos e User Stories

Abaixo apresentamos um **backlog** resumido com os épicos principais e algumas user stories exemplares para cada, incluindo critérios de aceite. Esse backlog orienta o desenvolvimento incremental do MVP e além, priorizado por importância:

Épico 1: Cadastro e Gerenciamento de Indicações (Lead Management)

Descrição: Como LS Interbank, preciso de uma forma de registrar novas empresas indicadas e gerenciá-las ao longo do funil, evitando duplicações e garantindo informação consistente.

- **User Story 1.1 – Cadastro de Empresa PJ:** *"Como um Funcionário Registrador, quero cadastrar uma empresa potencial cliente informando CNPJ, nome e contato, para indicar essa oportunidade ao time de vendas."*

- *Critérios de Aceite:* Ao submeter o formulário com CNPJ válido e campos obrigatórios preenchidos, o sistema cria um novo lead com status Pendente e me mostra confirmação. Se o CNPJ já existe, o sistema bloqueia a criação e me direciona à página do lead existente, exibindo mensagem de duplicata. Dados inválidos (ex.: CNPJ mal formatado) resultam em erro claro sem criar nada. O lead novo aparece na lista "Minhas Indicações" do registrador. - **User Story 1.2 – Visualizar Detalhes do Lead:** *"Como um usuário autorizado, quero visualizar os detalhes de uma indicação (dados da empresa e contato, status atual, histórico), para entender o contexto e progresso daquela oportunidade."*

- *Critérios de Aceite:* Dado um lead que tenho permissão (ex.: sou responsável ou gerente da área), consigo abrir a página de detalhes. Vejo campos básicos (CNPJ, empresa, contato) e campos adicionais se já preenchidos. Vejo o status atual claramente destacado. Vejo a timeline de interações ordenada. Usuários sem permissão (ex.: outro responsável não ligado) recebem erro/sem acesso se tentarem forçar essa tela. - **User Story 1.3 – Editar Dados de Lead:** *"Como um Gerente/Supervisor, quero poder editar ou complementar os dados de uma indicação (ex.: adicionar segmento, corrigir telefone), para manter as informações atualizadas e completas."*

- *Critérios de Aceite:* Disponível botão/ação de editar para usuários com papel >= Supervisor na área. Campos editáveis: nome empresa, segmento, cidade, porte, necessidade, etc. (CNPJ não editável após criação). Ao salvar, as mudanças aparecem para todos os usuários daquele lead, e uma entrada de "dados atualizados" pode ser registrada no histórico. Usuários não autorizados não veem opção de editar. Tentativas via API de editar sem permissão retornam 403.

Épico 2: Atribuição e Distribuição Interna de Leads

Descrição: Necessitamos garantir que cada lead pendente seja designado rapidamente a um responsável apropriado.

- **User Story 2.1 – Listar e Atribuir Leads Pendentes:** *"Como Gerente Comercial, quero visualizar todas as indicações pendentes de atribuição e designá-las a membros da minha equipe, para que sejam trabalhadas."*

- *Critérios de Aceite:* Na tela do gerente, existe uma lista ou quadro de leads com status Pendente (filtrados da sua região se aplicável). Para cada lead, consigo selecionar um responsável (dropdown de usuários disponíveis) e clicar "Atribuir". O sistema então: muda status para Atribuída, grava o responsável, gera um log de atribuição no histórico, remove esse lead da lista de pendentes. O responsável designado passa a ver esse lead na sua lista pessoal e recebe notificação (simulada via email ou exibida no sistema). SLA monitor: se um lead ficar >24h nessa lista sem ação, marcar em destaque/alerta. - **User Story 2.2 – Reatribuir Lead:** *"Como Gerente/Coordenador, quero poder reatribuir um lead de um responsável para outro, caso haja necessidade (ex.: redistribuir carga ou ausência), garantindo que o lead continue em atendimento."*

- *Critérios de Aceite:* Na página de um lead já atribuído, usuários Gerente/Supervisor veem opção

"Reatribuir". Podem escolher outro usuário (da mesma área) e confirmar. Resultado: o campo responsável é atualizado, status permanece Atribuída ou Em contato (não deve resetar status), e um log "*Lead reatribuído de Fulano para Sicrano em DATA*" é adicionado. O novo responsável recebe notificação. O antigo responsável talvez deva ter leitura, mas não mais edição do lead (pode ser removido do acesso ativo a ele). - **User Story 2.3 – Ver Minhas Atribuições:** "Como um Responsável (vendedor), quero ver todos os leads que me foram atribuídos, com indicação de quais requerem ação imediata, para planejar meu trabalho."

- **Critérios de Aceite:** Tela "Meus Leads" mostra todos leads onde user_id = meu id e status != Encerrada. Exibe nome empresa, status, data atribuição, talvez um indicador de atraso (ex.: um ícone vermelho se ainda não fiz contato e já passou X horas). Posso ordenar ou filtrar (por status, por urgência). De lá consigo clicar para entrar no lead ou diretamente ter atalhos (ex.: um botão "Registrar contato feito" que leva a adicionar interação e mudar status). Se não tenho leads, deve mostrar mensagem "Nenhuma indicação atribuída a você ainda".

Épico 3: Atualização de Status e Timeline de Interações

Descrição: Conforme interações ocorrem, o sistema deve registrar tudo e permitir atualizar o estágio do lead até conclusão.

- **User Story 3.1 – Registrar Interação na Timeline:** "Como um Responsável, quero registrar uma interação realizada com o prospect (chamada, mensagem, etc.) incluindo o resultado e próximo passo, para manter o histórico completo e me organizar para follow-up."

- **Critérios de Aceite:** Na tela do lead (que estou responsável), posso adicionar interação: seleciono o tipo (lista: Chamada, WhatsApp, Email, Reunião, Outro), preencho texto breve e talvez campos estruturados (resultado: contactado ou não, etc.), e opcionalmente agendo um follow-up (data futura). Ao salvar, a interação aparece no topo da timeline com meu nome e horário. Se agendei follow-up, o lead aparece na minha agenda. Campos obrigatórios: tipo, data/hora (preenchido auto com agora, editável se estou registrando depois), e descrição ou checkbox de resultado. Critério: interações não devem permitir campos vazios sem sentido. Também, registrar interação não deve permitir usuários não envolvidos - somente responsável ou gerente podem registrar (no MVP, gerente também pode). - **User Story 3.2 – Alterar Status do Lead:** "Como um Responsável, quero atualizar o status do meu lead para refletir o andamento (por exemplo, passei a Em contato quando iniciei conversas, ou Encerrar se não for adiante), garantindo que o funil esteja sempre atualizado."

- **Critérios de Aceite:** Se sou responsável por um lead com status Atribuída, vejo opção de marcar "Em contato" (ou simplesmente, ao registrar a primeira interação, o sistema automaticamente pode perguntar se deseja mover para Em contato). Ao fazer isso, o status muda e aparece no histórico "Status alterado para Em contato por ...". Similarmente, tenho opção de marcar "Qualificada" ou "Encerrar lead". Para **Encerrar**, o sistema obriga selecionar um motivo de uma lista e opcionalmente inserir um comentário final. Só após escolher motivo o botão de concluir fica ativo. Quando encerro, status muda para Encerrada, o lead sai da minha lista ativa, e histórico registra "Encerrado motivo X". **Validações:** Não permitir mover diretamente para Qualificada sem ter pelo menos uma interação registrada (regra de negócio – pois como qualificou sem contato?). Encerrar pode até permitir sem interação (p.ex duplicata imediata), mas idealmente também ter pelo menos uma tentativa. Gerente também deve conseguir encerrar se necessário (por ex, para limpar duplicata). - **User Story 3.3 – Motivo Obrigatório no Encerramento:** "Como Gestor de Vendas, quero que todo lead encerrado tenha um motivo categorizado, para depois analisar as razões de perda."

- **Critérios de Aceite:** Qualquer ação de mudar status para Encerrada abre modal ou campo obrigatório de seleção de motivo (preenchido por responsável ou quem encerra). A lista de motivos é pré-definida no sistema (configurável pelo Admin). Se o usuário tentar encerrar sem selecionar motivo, é bloqueado. O motivo selecionado fica salvo no campo `motivo_encerramento` do lead e visível nas listas e relatórios. Teste: encerrar lead via interface resulta em motivo presente no registro; via API também deve exigir motivo (se não, retorna erro 400).

Épico 4: Relatórios e Dashboard Gerencial

Descrição: Após dados acumulados, gestores precisam de visão consolidada do pipeline e performance.

- **User Story 4.1 – Visualizar Dashboard Gerencial:** “*Como Gerente, quero ver um painel com indicadores chave (número de leads, taxas de conversão, tempos médios, etc.) e listas de pendências, para acompanhar resultados e identificar atrasos.*”

- *Critérios de Aceite:* Na página Dashboard ao logar como gerente, vejo pelo menos: total de leads do meu escopo, quantos em cada status (podendo clicar em um status para ver detalhes), tempo médio até atribuição e até contato (calculados para período selecionado, e comparado com meta se houver), lista de leads pendentes (com botão direto de atribuir ali), e lista de leads em contato atrasados (ex.: “Seguem 2 leads sem atualização > 7 dias”). Os números apresentados batem com os dados reais inseridos no sistema (validação: se tenho 10 leads e 5 qualificados manualmente, o dashboard deve refletir esses mesmos 5 qualificados). Performance por responsável: pode ser inicial como uma tabela textual ordenável. Criticamente, nenhum dado de fora do escopo do gerente aparece (ex.: gerente região Sul não vê leads da região Norte).

- **User Story 4.2 – Relatório de Motivos de Encerramento:** “*Como Coordenador ou Admin, quero gerar um relatório mostrando quantos leads foram encerrados em cada motivo em um período, para entender principais motivos de perda.*”

- *Critérios de Aceite:* Em uma seção de relatórios, posso escolher filtro de datas (ex.: mês atual, mês passado) e visualizar algo como uma tabela ou gráfico enumerando motivos e contagens. Ex.: “Jan 2026: Sem interesse (10), Não contactável (5), Já cliente (2), Duplicata (1)...”. Deve ser possível exportar esses dados. Verificação: se encerro alguns leads com certo motivo e rodo relatório, os números batem. Somente papéis autorizados veem essa funcionalidade (responsável individual não precisa ver motivo consolidado de toda equipe).

- **User Story 4.3 – Acompanhar Performance Individual:** “*Como Diretor (Admin), quero comparar a performance de diferentes gerentes e vendedores em termos de quantidade de leads trabalhados e conversões, para identificar melhores práticas e onde é preciso melhorar.*”

- *Critérios de Aceite:* Painel admin (ou opção no gerente dashboard se ele filtra por equipes) mostrando uma tabela resumo: por gerente → leads sob gestão, % qualificados, tempo médio contato; e por responsável → leads atribuídos, % qualificados, etc. Deve permitir classificar por qualquer coluna. Possibilidade de filtrar por período também. Os dados são consistentes com os leads efetivos no sistema. Exemplo de teste: se vendedor X teve 3 leads e qualificou 2, a taxa 66% aparece corretamente.

Épico 5: Administração do Sistema e Configurações

Descrição: Suporte a tarefas de admin, como gerenciar usuários, listas de opções e integrações.

- **User Story 5.1 – Gerenciamento de Usuários:** “*Como Administrador, quero criar, editar ou inativar usuários do sistema e definir seus papéis, para controlar quem tem acesso e em que nível.*”

- *Critérios de Aceite:* Tela Admin -> Usuários, listando todos usuários com busca. Pode adicionar novo preenchendo nome, email, papel, área/unidade e definir senha provisória. Pode editar existentes (alterar papel, resetar senha). Pode inativar (revogar acesso sem deletar o registro, marcando flag ativo=false). Validações: não permitir duplicar email (unique). Ao criar usuário novo, o sistema envia um email de boas-vindas com senha temporária (nice-to-have) ou admin comunica manualmente. Teste: criar um usuário com papel Responsável, logar com ele e verificar que vê apenas o que deveria.

- **User Story 5.2 – Configurar Listas e Parâmetros:** “*Como Admin, quero ajustar parâmetros do sistema, como motivos de encerramento, categorias de produto, textos de templates de mensagem, para adequar o app às regras de negócio atualizadas sem precisar de desenvolvedor.*”

- *Critérios de Aceite:* Na área Configurações, admin consegue ver e editar listas básicas: ex.: MotivosEncerramento (CRUD motivos, exceto alguns padrão talvez obrigatórios), Lista de Segmentos (usada em formulário), etc. Para WhatsApp: inserir API Key/token, número de telefone remetente, e criar templates (apesar de templates requerem aprovação do WhatsApp fora do sistema, podemos armazenar nome do template e seu texto). Após salvar config, essas opções passam a vigorar no app (ex.: novo motivo aparece no dropdown imediatamente). Segurança: somente Admin vê essa tela; outros nem conseguem acessar URL.

- **User Story 5.3 – Visualizar Logs de Auditoria:** “*Como Admin, quero conseguir consultar um log de auditoria mostrando ações sensíveis (ex.: exclusão ou edição de dados,*

logins), para fins de segurança e auditoria interna."

- **Critérios de Aceite:** Pode ser simples: um log de texto ou tabela com últimas N ações: e.g., "2026-03-22 10:00 - user Maria (Gerente) editou Lead ID 123 (campo X alterado)", "2026-03-22 10:05 - user Admin criou usuário João". Não é necessário UI sofisticada, mas os dados devem estar acessíveis (nem que seja um download de log). Verificar que eventos críticos estão capturados: criação/edição de usuário, reatribuição de lead, encerramento de lead (com quem fez). Admin utiliza isso principalmente se suspeitar de mau uso.

Épico 6: Integrações e Automação (Futuro)

Descrição: Após MVP, incluir automações de comunicação e integração com sistemas externos. - **User Story 6.1 – Envio de WhatsApp pelo Sistema:**

"Como Responsável de vendas, quero enviar uma mensagem WhatsApp pré-aprovada para o prospect diretamente pelo sistema, para agilizar o primeiro contato e registrar automaticamente a tentativa."

- **Critérios de Aceite:** No lead, botão "Enviar WhatsApp". Somente disponível se há número de WhatsApp e se o sistema está integrado (credentials ok). Ao clicar, escolho um template (ex.: "Primeiro Contato") e talvez preencho campos variáveis (nome). Clico enviar, o sistema chama API e retorna sucesso/falha. Em caso de sucesso, registro imediato na timeline "*WhatsApp enviado: [nome do template] para +55xxxx*". Em caso de erro (ex.: número inválido ou quota excedida), mostra mensagem de erro ao usuário. Deve respeitar limitações: ex., não enviar se o lead optou por não ser contatado via WhatsApp (caso queiramos ter um flag preferências). Teste com número próprio de desenvolvedor e template de sandbox se possível. - **User Story 6.2 – Webhook de Lead Qualificado:**

"Como Admin, quero que quando um lead for marcado como Qualificado, o sistema envie automaticamente os dados-chave para nosso CRM (ou outro endpoint), para que o time de vendas dê seguimento lá sem retrabalho."

- **Critérios de Aceite:** Necessário configurar uma URL de webhook na tela Configurações. Após isso, sempre que um lead mudar status para Qualificada, o backend fará um POST HTTP para aquela URL com um payload JSON contendo dados do lead (empresa, contato, segmento, etc.). Haverá tentativas de retry simples se falhar enviar. Em testes, configurar um endpoint de mock e verificar que ao qualificar um lead no sistema aparece a requisição no destino com dados corretos. Também garantir segurança: incluir header de assinatura ou token para que o receptor valide que veio do LS Interbank. - **User Story 6.3 – Agendamento de Purga de Dados (LGPD):**

"Como DPO/Admin, quero que dados pessoais de leads encerrados há muito tempo sejam automaticamente eliminados ou anonimizados, conforme nossa política de retenção, para cumprir a LGPD."

- **Critérios de Aceite:** Definir nas config um prazo (ex.: 12 meses). Implementar um job (agendado diariamente) que identifica leads Encerrados cuja data de encerramento > prazo e que não viraram clientes (talvez marcados via um campo). Para esses, ou deletar do banco ou anonimizar campos pessoais (nome contato -> "Anonimizado", telefone/email apagados). Deve manter estatísticas agregadas (talvez conservar registro do lead sem PII para métricas históricas). Teste: marcar prazo curto em ambiente dev (ex.: 1 day), encerrar lead de teste, rodar job e ver que dados foram removidos. Somente Admin pode desligar/ligar ou executar manualmente essa purga. Importante logar quais registros foram afetados em audit.

(Nota: As histórias acima representam as principais, mas o backlog completo incluiria outras, como "Login de Usuário", "Recuperação de Senha", "Notificações por Email", etc. Aqui focamos nos pedidos do escopo principal.)

Cada story deverá passar por validação de critério de aceite através de testes funcionais. A priorização inicial foca em 1.x, 2.x e 3.x para MVP, seguidos de 4.x e 5.x na fase 2, e 6.x na fase 3 conforme discutido no roadmap. Esse backlog, aliado ao PRD acima, servirá de guia para o desenvolvimento e alinhamento com as expectativas do negócio.

Considerações Finais

Este documento apresentou um **PRD completo e plano arquitetural** para o aplicativo de Indicação de Empresas (PJ) da LS Interbank, cobrindo desde os aspectos de negócio (personas, jornadas, funil, SLAs, critérios de qualidade) até detalhes técnicos (modelagem de dados, arquitetura de sistema, segurança e conformidade legal). As recomendações e requisitos aqui alinhados baseiam-se em boas práticas atuais de gestão de leads B2B e levam em conta o contexto brasileiro de proteção de dados (LGPD) e operações de fomento mercantil.

Em suma, a implementação desse sistema trará centralização e padronização ao processo de indicação de novos clientes, permitindo **maior controle, agilidade e insight** sobre o pipeline comercial inicial da LS Interbank. Com um MVP enxuto porém robusto e evoluções planejadas, o aplicativo poderá rapidamente agregar valor – garantindo que nenhuma oportunidade caia no esquecimento e que o tratamento dos leads seja profissional, rastreável e eficiente, impulsionando assim a geração de novos negócios de maneira escalável e segura.

Fontes & Referências Utilizadas: Materiais institucionais da LS Interbank ¹ para contextualização de produtos (recebíveis), diretrizes da LGPD e melhores práticas de marketing indicando a importância de consentimento e minimização de dados ¹³ ⁸, recomendações OWASP para fortalecimento de controle de acesso e segurança do desenvolvimento ² ⁴, benchmarks de mercado sobre velocidade de contato e gerenciamento de leads B2B ⁵ ⁶, e insights de programas de indicação parceiros salientando critérios de qualidade e exclusividade de leads ¹¹ ⁷. Essas referências respaldam as decisões de design e requisitos funcionais descritos neste relatório.

¹ ¹⁰ LS Interbank – Solução de Capital de Giro para sua Empresa
<http://www.lsinterbank.com.br/>

² ³ ⁴ ¹⁶ Authorization - OWASP Cheat Sheet Series
https://cheatsheetseries.owasp.org/cheatsheets/Authorization_Cheat_Sheet.html

⁵ ⁶ ¹⁵ SLA de Atribuição de Leads: Definindo Padrões de Serviço para Operações de Receita
<https://resources.rework.com/pt/libraries/lead-management/lead-assignment-sla>

⁷ ¹¹ ²⁰ Programa de Indicação de Software B2B para Crescimento Confiável
<https://www.logicalcommander.com/pt/post/programa-indicacao-software-b2b>

⁸ ⁹ ¹² ¹³ ¹⁴ ¹⁷ ¹⁸ LGPD e Marketing: 5 cuidados que a sua empresa precisa tomar | Ferver Comunicação
<https://ferver.com.br/cuidados-da-empresa-com-lgpd-e-marketing/>

¹⁹ WhatsApp Business Platform | Business messaging APIs
<https://business.whatsapp.com/products/business-platform>