

US-CRM-LEAD-014 — Enriquecimento de Dados (APIs Externas)

História de Usuário

Como gestor comercial,
Quero enriquecer automaticamente os dados dos leads via APIs externas,
Para ter informações mais completas e qualificar melhor os prospects.

Prioridade

Desejável

Estimativa

8 SP

Contexto DDD

Bounded Context

- **Contexto:** Integrações e Inteligência (Intelligence & Integrations)
- **Módulo:** CRM-Leads

Aggregate Root

- **Lead** (entidade principal)
- **ConfiguracaoEnriquecimento** (configuração das APIs)

Domain Events

Evento	Trigger	Assinantes
<code>LeadEnrichmentRequested</code>	Solicitação de enriquecimento	Processador
<code>LeadEnriched</code>	Dados complementados	Analytics, Notificações
<code>LeadEnrichmentFailed</code>	Falha no enriquecimento	Logs, Alertas

Linguagem Ubíqua

Termo	Definição
Enriquecimento	Complementar dados do lead via APIs
API de Dados	Serviço externo que fornece informações
Dados Complementares	Informações adicionais ao cadastro

Contexto de Negócio

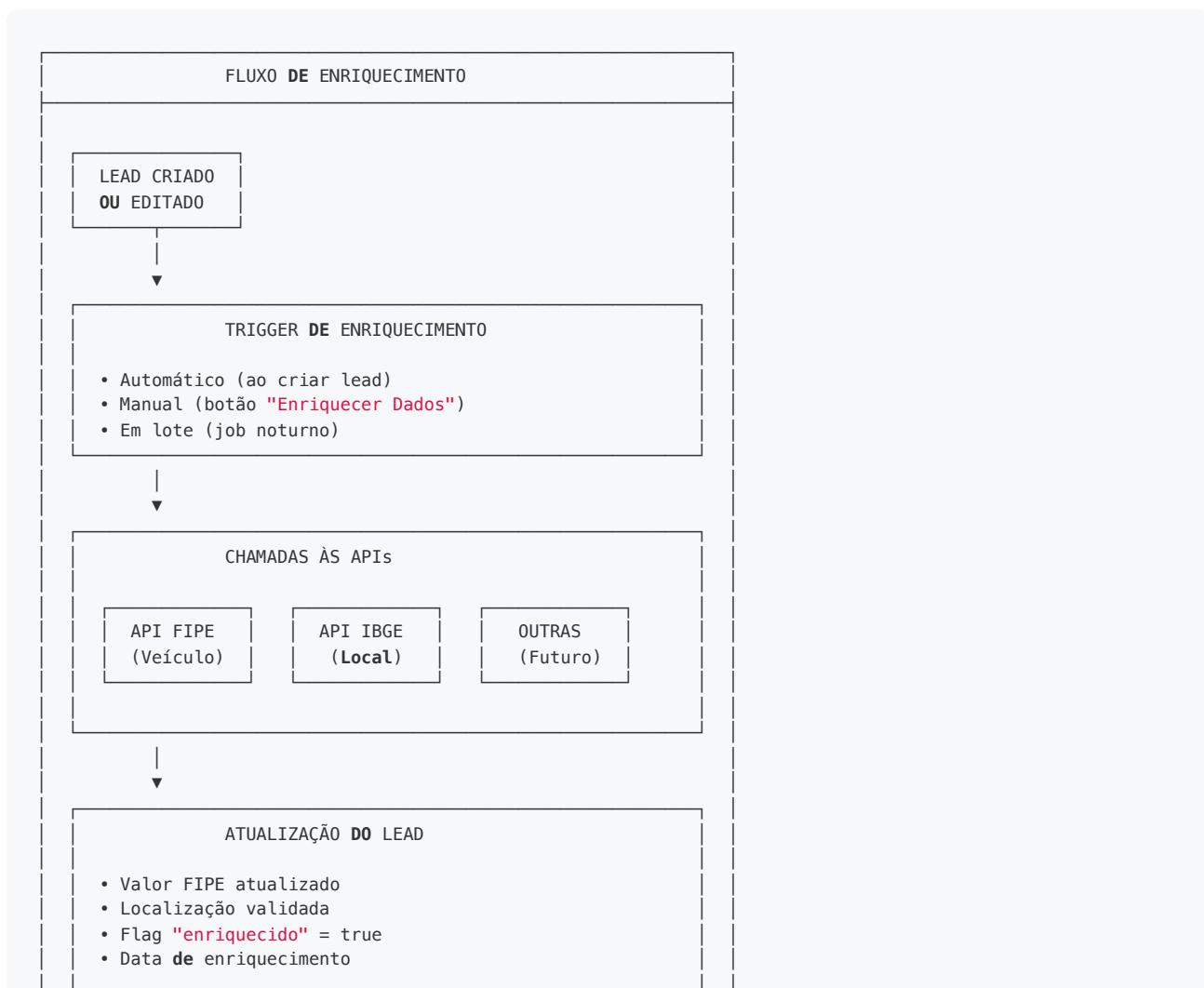
O enriquecimento de dados permite complementar informações do lead automaticamente, melhorando a qualidade da base e fornecendo insights para a abordagem comercial, a sugestão de consultas, seria o próprio ERP da Top ou bases de dados como uma consulta jurídica (PuxaCapivara ou similares), denatran, detran e etc.

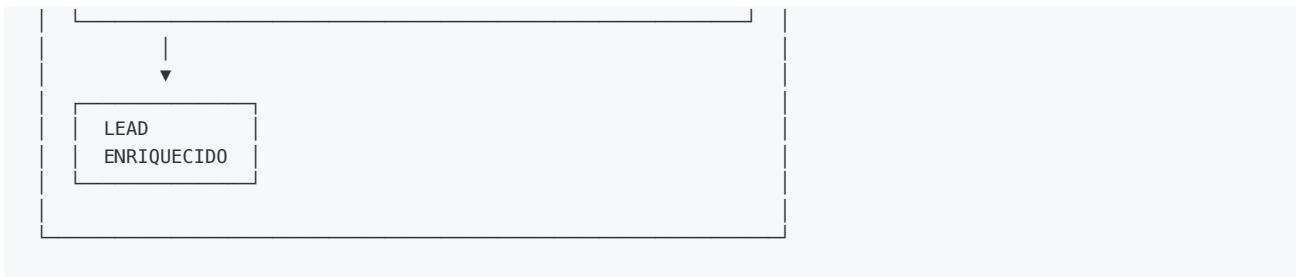
APIs de Enriquecimento

API	Dados Obtidos	Aplicação
FIPE	Valor do veículo	Precificação de plano
IBGE	Cidade/Estado por CEP	Validação de localização
Receita Federal (futura)	Dados de CNPJ	Leads PJ
Clearbit/Similar (futura)	Dados de empresa	Enriquecimento B2B

| PuxaCapivara (futura) | Dados da Pessoa | Histório Jurídico |

Fluxo de Enriquecimento





Dados Enriquecidos

Via API FIPE

Dado	Descrição	Uso
valor_fipe	Valor médio do veículo	Cálculo de plano
codigo_fipe	Código FIPE do veículo	Identificação única
ano_modelo	Confirmação do ano	Validação

Via API IBGE

Dado	Descrição	Uso
codigo_municipio	Código IBGE da cidade	Integração
regiao	Região do país	Segmentação
mesorregiao	Mesorregião	Analytics

Inputs e Outputs

Input (Trigger)

Campo	Tipo	Descrição
lead_id	uuid	ID do lead a enriquecer
apis	array	APIs a consultar (ou todas)
forcar	boolean	Forçar mesmo se já enriquecido

Output

Campo	Valor
enriquecido	true
data_enriquecimento	timestamp

Campo	Valor
valor_fipe	Valor obtido
fonte_enriquecimento	APIs utilizadas

Critérios de Aceitação

Cenário 1 — Enriquecimento automático com FIPE

- **Dado que** um lead é criado com marca/modelo/ano
- **Quando** o enriquecimento automático é executado
- **Então** o valor FIPE é obtido e armazenado
- E o lead é marcado como "enriquecido"

Cenário 2 — Enriquecimento manual

- **Dado que** visualizo um lead não enriquecido
- **Quando** clico em "Enriquecer Dados"
- **Então** as APIs são consultadas
- E os dados são atualizados em tempo real

Cenário 3 — Veículo não encontrado na FIPE

- **Dado que** o veículo não existe na tabela FIPE
- **Quando** o enriquecimento é executado
- **Então** o campo valor_fipe fica nulo
- E um aviso é registrado: "Veículo não encontrado na FIPE"

Cenário 4 — Lead já enriquecido

- **Dado que** o lead foi enriquecido há menos de 7 dias
- **Quando** tento enriquecer novamente
- **Então** vejo aviso: "Lead enriquecido recentemente"
- E posso forçar re-enriquecimento se necessário

Cenário 5 — Enriquecimento em lote

- **Dado que** tenho 100 leads não enriquecidos
- **Quando** executo o job de enriquecimento em lote
- **Então** todos os leads elegíveis são processados
- E um relatório é gerado com sucessos e falhas

Cenário 6 — Falha na API externa

- **Dado que** a API FIPE está indisponível
- **Quando** tento enriquecer um lead
- **Então** o lead não é marcado como enriquecido
- E é agendado para retry posterior

Cenário 7 — Validação de localização

- **Dado que** um lead tem CEP informado
- **Quando** o enriquecimento é executado
- **Então** cidade e estado são validados/corrigidos via IBGE
- **E** código do município é armazenado

Cenário 8 — Visualizar dados enriquecidos

- **Dado que** um lead está enriquecido
- **Quando** visualizo os detalhes
- **Então** vejo badge "Enriquecido"
- **E** vejo valor FIPE do veículo
- **E** vejo data do último enriquecimento

Regras de Negócio

ID	Regra
RN-001	Enriquecimento automático ao criar lead (se config ativo)
RN-002	Re-enriquecimento bloqueado por 7 dias (configurável)
RN-003	Forçar re-enriquecimento disponível para gestores
RN-004	Job noturno processa leads não enriquecidos
RN-005	Falhas são registradas para retry (3 tentativas)
RN-006	Valor FIPE é informativo, não vinculante
RN-007	APIs externas têm rate limit respeitado
RN-008	Dados de enriquecimento são armazenados em histórico
RN-009	Permissão necessária: <code>leads.enriquecer</code>

Configurações

Configuração	Tipo	Padrão	Descrição
enriquecimento_automatico	boolean	true	Enriquecer ao criar
dias_reenriquecimento	integer	7	Dias entre enriquecimentos
apis_ativas	array	["fipe", "ibge", "puxacapivara", "denatran"]	APIs habilitadas
limite_lote	integer	1000	Leads por lote

Wireframe Conceitual

ENRIQUECIMENTO DE DADOS

Lead: João da Silva – Fiat Strada **2024**

Status: Enriquecido em **25/01/2026** às **10:45**

DADOS OBTIDOS

Fipe
Código: **001267-0**
Valor: R\$ **85.500,00**
Referência: Janeiro/**2026**

IBGE
Município: Campinas (**3509502**)
Região: Sudeste
Mesorregião: Campinas

[Re-enriquecer] Próximo enriquecimento: **01/02/2026**

Histórico de Alterações

Data	Versão	Autor	Descrição
25/01/2026	1.0	PO	Criação inicial com DDD
27/01/2026	2.0	PO	Renumeração: LEAD-018 → LEAD-014 (DDD)

Identificador: US-CRM-LEAD-014

Módulo: CRM-Leads

Fase: 5 - Inteligência e IA

Status: Pronto

Versão: 2.0