

ESTIMATIVA DE DOCUMENTOS E QUANTIDADES PARA PROJETO DE ANÁLISE DE DOCUMENTOS UTILIZANDO I.A.

As estimativas foram feitas segundo as etapas da Jornada do Beneficiário do ProBem.

1. Fases da Jornada do Beneficiário

Os documentos são inseridos em diferentes fases da jornada do beneficiário do PROBEM, como segue:

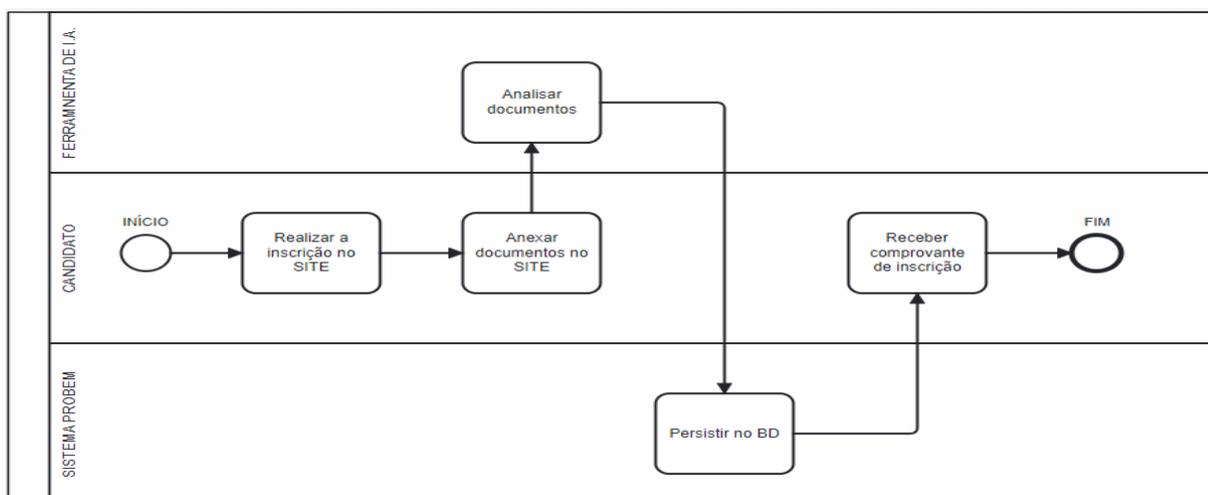
a) Processo de Seleção

O processo de seleção envolve a coleta de diversos documentos, como fotos, comprovantes de endereço e identidade. A verificação manual desses documentos pode ser um processo longo e propenso a imprecisões.

Tabela 01: Estimativa de documentos e suas quantidades na fase de Seleção

NÚMERO	DOCUMENTO	QTDE	OBS
1	Foto	4.000	-
2	Comprovante de endereço	4.000	Verificação automática via OCR e IA
3	Identidade	4.000	Validação de dados de identidade
4	Histórico escolar (ensino médio)	4.000	Validação automática
	Total semestral	16.000	

Imagem 01 - Representação do mapeamento do processo de seleção



b) Coleta de dados - Ingressantes

A coleta de dados envolve a apresentação dos contratos entre a IES e os beneficiários, comprovantes de matrícula e outros documentos essenciais para ingressantes.

Solução com IA:

- Utilização de IA para leitura automática de contratos e comparação com bases de dados existentes.
- Validação de matrículas através da integração de APIs com sistemas das instituições de ensino.

Tabela 02: Estimativa de documentos e quantidades na fase de coleta de dados

NÚMERO	DOCUMENTO	QTDE	OBS
1	Contrato com a IES	4.000	
2	Comprovante de matrícula	4.000	
3	Contrato de financiamento e outros benefícios	200	
	Total semestral	8.200	

c) Renovação

A renovação do benefício no ProBem é obrigatória a cada semestre para garantir que os estudantes continuem atendendo aos requisitos do programa.

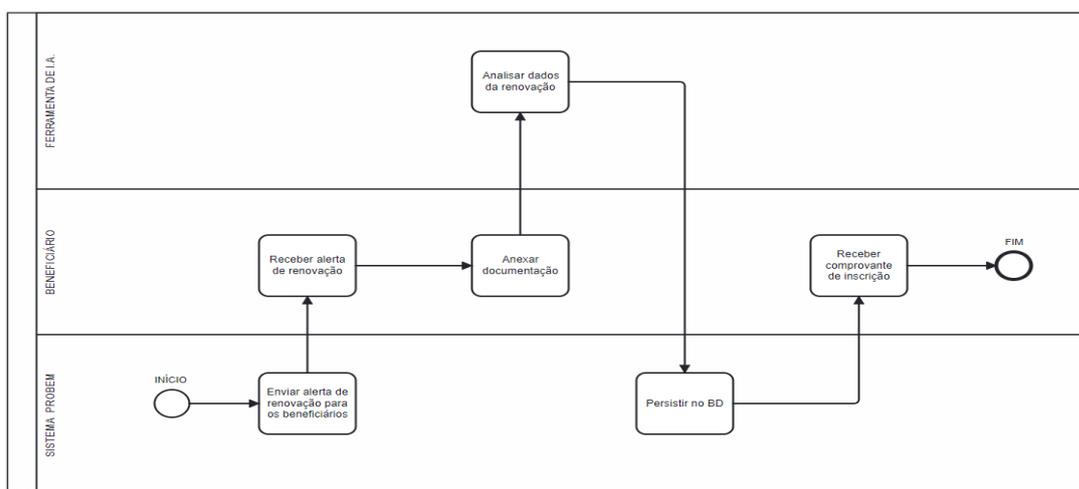
Solução com IA na Renovação:

- A IA pode ser utilizada para monitorar e validar automaticamente a documentação submetida durante o processo de renovação.
- Ferramentas de reconhecimento óptico de caracteres (OCR) podem extrair e validar dados dos comprovantes de endereço, enquanto a IA verifica a conformidade com os critérios estabelecidos.

Tabela 03: Estimativa de Documentos e quantidade na fase de Renovação

NÚMERO	DOCUMENTO	QTDE	VERIFICAÇÃO AUTOMATIZADA
1	Comprovante de endereço	12.000	Validação automática via OCR e IA
	Total semestral	12.000	

Imagem 02: Representação do Mapeamento de renovação



d) Coleta de Dados – Veteranos

Semestralmente, os estudantes veteranos devem atualizar suas informações para assegurar que continuam cumprindo os critérios do programa. Esses documentos são essenciais para que o ProBem possa avaliar a manutenção da bolsa e acompanhar o desempenho acadêmico dos alunos.

Tabela 04: Estimativa de Documentos e quantidade de documentos na fase de Coleta de dados - Veteranos

NÚMERO	DOCUMENTO	QTDE	OBS
1	Comprovante de matrícula	12.000	
2	Contrato de financiamento e outros benefícios	300	
3	Histórico Escolar (ensino superior)	12.000	
	Total Semestral	24.300	

e) Banco de oportunidades

O Banco de Oportunidades oferece aos estudantes do ProBem acesso a estágios e empregos. A verificação de documentos, como termos de compromisso e carteira de trabalho, é fundamental para garantir a conformidade dos registros.

IA na Verificação de Oportunidades de Estágio e Emprego:

- Verificação de documentos digitalizados, como a carteira de trabalho, utilizando algoritmos de OCR.
- Validação dos termos de compromisso através de análise de texto e comparação de padrões.

Tabela 05: Estimativa e quantidade de documentos na fase do Banco de Oportunidades

NÚMERO	DOCUMENTO	QTDE	OBS
1	Termo de compromisso de Estágio		Validação de autenticidade e conformidade
2	Carteira de Trabalho digital		Verificação automática de autenticidade
3	Carteira de trabalho digitalizada		OCR valida as informações
4	Decreto de nomeação + declaração		Confirmação de validade com registros oficiais
5	CNPJ da empresa do beneficiário		Verificação de autenticidade do CNPJ
6	Termo de cooperado		Validação de conformidade
7	Guia de GPS (autônomo)		Verificação de registro e validade
8	Atestado/Laudo/Relatório Médico		Análise de texto e verificação de autenticidade
9	Iniciação Científica		Validação de informações e conformidade
10	Documento de Intercâmbio		Validação e checagem de conformidade
11	Dispensa CAS		Verificação de conformidade
12	Termo de credenciamento (temporário)		Validação automática
13	Licença maternidade (certidão de nascimento)		Validação automática
14	Declaração de curso em período integral		Validação de informações
	Total Semestral	10.000	

f) Visita domiciliar

A visita domiciliar é uma etapa crítica para confirmar a vulnerabilidade socioeconômica dos beneficiários. A coleta e verificação de documentos financeiros são fundamentais, mas esse processo pode ser automatizado com IA para garantir rapidez e precisão.

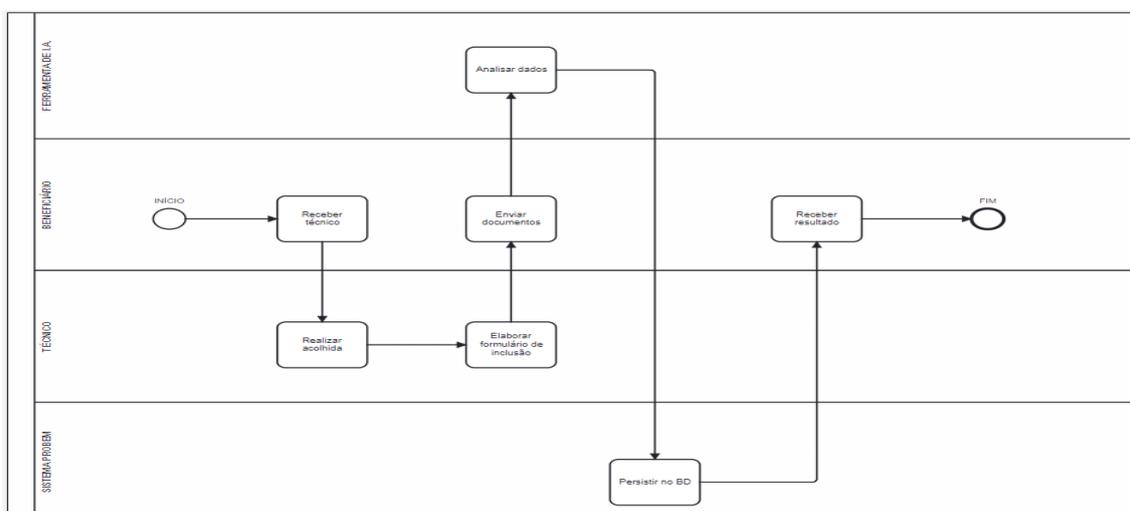
IA no Processo de Visitas Domiciliares:

- Algoritmos de IA podem verificar extratos bancários, declarações de IRPF e contracheques, detectando possíveis inconsistências.
- A análise automática de documentos financeiros reduz o tempo de processamento e melhora a acurácia na avaliação do perfil do beneficiário.

Tabela 06: Estimativa de documentos e quantidades na fase de Visita Domiciliar

NÚMERO	DOCUMENTO	QTDE	OBS
1	Extrato bancário (últimos 3 meses)		IA conforme CheckList
2	Declaração de IRPF		IA valida dados fiscais
3	Comprovante de IPTU/ITU/ITR		OCR válida informações do imóvel
4	Formulário de visita		IA verifica conformidade dos dados
5	Contracheque (últimos 3 meses)		IA verifica valores e consistência
6	CTPS		IA valida autenticidade e ocupação
7	Extrato de INSS (aposentado)		IA verifica autenticidade e conformidade
8	Declaração de IRPJ		IA verifica conformidade tributária
9	Declaração anual de faturamento		IA verifica consistência financeira
10	Declaração emitida para contador		IA válida a veracidade financeira
11	Contrato de trabalho (CNIS)		IA valida registros oficiais
12	Busca cartorária		IA busca informações de bens
	Total Semestral	5.000	

Imagem 03: Representação do mapeamento da visita socioassistencial



2. Total de documentos por fase

Tabela 07: Quantidade de documentos por fase da Jornada do Beneficiário

FASE	QTDE
Processo de Seleção	16.000
Coleta de Dados (Ingressantes)	8.200
Renovação	12.000
Coleta de dados (Veteranos)	24.300
Banco de Oportunidades	10.000
Visita Domiciliar	5.000
Total Semestral	75.500

3. Prioridade de Implementação

Dada a importância das informações financeiras para a manutenção e análise de critérios econômicos, a **prioridade** deve se concentrar principalmente nos **Contratos com a IES e Comprovante de Matrícula**, pois esses documentos oferecem uma visão clara sobre os valores de mensalidades, financiamentos e assinaturas permitidas para validar a relação entre a instituição e o aluno.

ANEXOS

Anexo: *CheckList* de verificação de alguns documentos

a) Histórico Escolar

1. Nome da Instituição de Ensino Superior;
2. Curso:
3. Código do e-MEC:
4. Nome do Beneficiário;
5. CPF do Beneficiário;
6. Período Cursado:
7. Semestre:
8. Disciplinas Cursadas no semestre xxxx/x:
9. Disciplinas cursadas no semestre aprovadas:
10. Disciplinas cursadas no semestre reprovadas:
11. Média Final:
12. Quantidade de faltas no semestre:
13. Situação Acadêmica: Aprovado ou Reprovado
- 13.1. Se reprovado, por falta ou por nota.

b) Extrato Bancário

1. Saldo Médio: Apresentar de modo objetivo o saldo médio mensal para entender a estabilidade financeira do beneficiário.
2. Entradas de Recursos: Identificar as fontes de entrada por categorias como transferências de terceiros, benefícios sociais, entre outros.
3. Gastos Essenciais: Identificar por categoria gastos com moradia (aluguel, financiamento imobiliário), alimentação, transporte, saúde e educação.
4. Gastos com Lazer e Supérfluos: Indicar gastos com entretenimento, viagens, compras não essenciais, que podem indicar o padrão de vida do beneficiário.
5. Pagamentos de Dívidas: Verificar se há pagamentos regulares de dívidas, como empréstimos, financiamentos, cartões de crédito, entre outros.

6. Transferências e Movimentações Frequentes: Avaliar a frequência e o volume de transferências e movimentações financeiras, tanto de entrada quanto de saída, destacando transferências recorrentes ao longo do período de 3 meses.
7. Gastos com Educação: Identificar se há gastos com mensalidades, cursos, materiais de apoio, etc.
8. Doações e Contribuições: Verificar se há doações ou contribuições regulares, identificando quando há valores expressivos (acima de R\$ 500)
9. Periodicidade dos Recebimentos e Pagamentos: Avaliar a periodicidade e regularidade dos recebimentos e pagamentos, especialmente de pessoas do grupo familiar informado.

c) Contrato com a IES.

1. Instituição de Ensino;
2. Nome;
3. CPF;
4. N° de Matrícula;
5. Tipo de Curso: Técnico / Bacharel / Licenciatura
6. Curso;
7. Semestre de Matrícula;
8. Valor de mensalidade s/ desconto;
9. Valor de mensalidade c/ desconto;
10. Financiamento (Instituição; tipo de financiamento; valor do financiamento; período do financiamento;
11. Contrato Assinado pela IES;
12. Contrato Assinado pela Beneficiária;
13. Contrato datado.