**Relatório de Coleta e Organização de Dados Brutos do Espaço Global Coffee**

Este relatório compila e organiza os dados brutos extraídos das pesquisas e documentos disponíveis no espaço Global Coffee, seguindo a metodologia de Discovery com duplo diamante. Os dados foram coletados de arquivos e transcrições, priorizando informações factuais e estruturadas. A organização é temática, com seções dedicadas a fases do projeto, objetivos, arquitetura técnica, mercado global, expansão para China, modelos de remuneração, cronograma e transcrições de conversas. Todas as informações são baseadas em fontes internas, com citações inline para rastreabilidade.

**Fase 1 do Projeto: Discovery (Duplo Diamante)**

A fase de Discovery é estruturada em quatro etapas principais, com foco em entender as necessidades da cadeia de oferta de café verde[[1]](#fn1)[[2]](#fn2).

* **Imersão e Alinhamento**:
  + Atividades: Kickoff do projeto, revisão de documentação existente, definição das perguntas de pesquisa, mapeamento de stakeholders[[1]](#fn1).
  + Entregáveis: Documentação de alinhamento e plano de pesquisa[[1]](#fn1).
* **Pesquisa Qualitativa**:
  + Atividades: Entrevistas com produtores de café, consumidores e compradores globais, especialistas do setor, análise de concorrentes[[1]](#fn1).
  + Entregáveis: Resumo das entrevistas e análise SWOT[[1]](#fn1).
* **Pesquisa Quantitativa**:
  + Atividades: Aplicação de questionários online, análise de dados de mercado relevantes[[1]](#fn1).
  + Entregáveis: Relatório quantitativo e jornada do usuário[[1]](#fn1).
* **Síntese e Definição**:
  + Atividades: Criação de personas, mapeamento da jornada do usuário, definição do problema central, workshop de ideação e sessão de affinity mapping, priorização de funcionalidades para o MVP[[1]](#fn1).
  + Entregáveis: Personas, proposta de valor e backlog priorizado[[1]](#fn1).

Cronograma: Início em 01/07/2025 e término em 28/07/2025, ao longo de quatro sprints[[1]](#fn1).

**Tarefas para PBI: Definição das Perguntas de Pesquisa**

Tabela de tarefas no Azure DevOps[[1]](#fn1):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N° | Título da Task | Descrição Resumida | Responsável Sugerido | Critério de Aceite |
| 1 | Coletar objetivos e hipóteses de negócio | Consolidar metas estratégicas e hipóteses em um canvas | UX Researcher / PO | Canvas preenchido e validado pelo PO |
| 2 | Inventariar gaps de conhecimento | Listar o que não sabemos sobre produtores, compradores e mercado | UX Researcher | Lista priorizada aprovada pela squad |
| 3 | Workshop de co-criação de perguntas | Sessão de 2h com equipe e stakeholders | Facilitador de Design Thinking | Mínimo de 80% de presença; mural digital salvo |
| 4 | Refinar e categorizar as perguntas | Agrupar por tema e remover duplicatas | UX Researcher | Documento "Perguntas v1" pronto e compartilhado |
| 5 | Priorização ICE score | Aplicar matriz Impacto-Confiança-Esforço | PO / UX Lead | Tabela de pontuação arquivada; top-10 perguntas sinalizadas |
| 6 | Validação rápida com stakeholders | Rodar rodada assíncrona via Forms/Teams | PO | 3 principais stakeholders confirmam prioridade |
| 7 | Definir métricas de sucesso da pesquisa | Relacionar perguntas a indicadores | UX Researcher | Planilha de métricas anexada ao backlog |
| 8 | Documentar e versionar no repositório | Publicar versão final no Azure Wiki | PM | Link disponível no PBI; histórico de versão registrado |

Estimativa total: 8-10h (story-points 5), em uma sprint[[1]](#fn1).

**Metas Estratégicas e Hipóteses**

Canvas de metas e hipóteses[[1]](#fn1):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N° | Meta Estratégica | Fonte |
| 1 | Criar plataforma de IA conectando cadeia do café verde com previsão climática, análise de mercado, precificação, rastreabilidade e recomendações | [[1]](#fn1) |
| 2 | Entender necessidades de produtores, compradores e consumidores globais | [[1]](#fn1)[[3]](#fn3) |
| 3 | Integrar dados de produção e consumo em pipelines confiáveis | [[4]](#fn4) |
| 4 | Modelar preços e oferta com variáveis climáticas (acurácia mínima 85%) | [[4]](#fn4) |
| 5 | Demonstrar valor de negócio com MVP ao final da Sprint 4 | [[1]](#fn1) |

Hipóteses de negócio[[1]](#fn1):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N° | Hipótese | Indicador de Validação | DoD | Fonte |
| H1 | Produtores com previsão climática ajustarão práticas e reportarão 5% de ganho de rendimento | Pesquisa longitudinal/depoimentos | [[1]](#fn1) | Inferência |
| H2 | Compradores pagarão prêmio 3% com rastreabilidade | Sondagem de disposição a pagar | [[1]](#fn1) | [[1]](#fn1) |
| H3 | Dashboard de preço em tempo real aumentará retornos 2x/semana | Métrica de engajamento | [[4]](#fn4) | [[4]](#fn4) |
| H4 | Cooperativas aceitarão assinatura se custo anual ≤ US$5 por produtor | Taxa de conversão no piloto | [[2]](#fn2) | Inferência |
| H5 | Acurácia 85% resultará em NPS ≥50 | Teste A/B e survey | [[4]](#fn4) | [[4]](#fn4) |
| H6 | Marketplace captará 1% do volume negociado no primeiro ano | Volume transacionado x mercado total | [[2]](#fn2) | Inferência |
| H7 | Interface multilíngue reduzirá tickets em 30% | Métrica de tickets por idioma | [[4]](#fn4)[[5]](#fn5) | [[4]](#fn4)[[5]](#fn5) |

**Objetivos da Ferramenta de IA**

Objetivos principais para a Global Coffee AI[[3]](#fn3):

* Analisar oferta de café verde (tipos: Arábica, Robusta/Conilon; países: Brasil, Vietnã, Colômbia, Indonésia, Angola, Etiópia, Honduras)[[3]](#fn3).
* Coleta de dados: APIs agrícolas, relatórios de mercado, dados de comércio[[3]](#fn3).
* Análise: Modelos de ML para prever demanda e preços; segmentação por tipo e país[[3]](#fn3).
* Geração de relatórios: Personalizados com preços, tendências e recomendações[[3]](#fn3).
* Interface: Dashboard interativo com visualizações[[3]](#fn3).

Características dos tipos de café[[3]](#fn3):

* Arábica: Sabor suave, menos amargo; produtores principais: Brasil, Colômbia, Honduras, Etiópia.
* Robusta: Sabor forte, mais cafeína; produtores: Vietnã, Indonésia, Brasil.
* Conilon: Variante de Robusta adaptada ao Brasil (Espírito Santo).

Expansão: Mapear cadeia de valor completa (produtores a consumidores finais, incluindo torrefadores e varejistas)[[3]](#fn3).

**Arquitetura Técnica**

Stack tecnológica sugerida[[4]](#fn4)[[5]](#fn5):

|  |  |
| --- | --- |
| Componente | Tecnologias |
| Coleta de Dados | Apache Kafka, Apache NiFi, Python Scrapers |
| Armazenamento | PostgreSQL, MongoDB, Redis Cache |
| Processamento | Apache Spark, TensorFlow, PyTorch |
| Backend | Node.js, Flask, GraphQL |
| Frontend | React.js, D3.js |
| Infraestrutura | Docker, Kubernetes, Terraform |
| Monitoramento | Prometheus, Grafana, ELK Stack |

Metodologia de coleta e validação[[4]](#fn4):

* Extração de dados de produção e consumo via APIs e bancos internos.
* Limpeza: Remoção de duplicatas, padronização de unidades.
* Validação: Checagem de consistência, imputação de valores ausentes.
* Métricas: Acurácia via cross-validation (recall, precision).

Fluxo de trabalho (mermaid-like)[[5]](#fn5):

* Coleta → Armazenamento → Processamento/Análise → APIs → Interface.

**Mercado Global e Empresas Consumidoras**

Dados chave de mercado[[4]](#fn4):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Categoria | Dados Chave | Fonte |
| Maiores Produtores | Brasil (66.3M sacas/2024), Índia (6.0M sacas) | [[4]](#fn4) |
| Principais Consumidores | Nestlé (23% mercado global) | [[4]](#fn4)[[6]](#fn6) |

Principais empresas consumidoras de café verde[[6]](#fn6):

* JDE Peet’s, Melitta Group, Keurig Dr Pepper, Nestlé, Strauss Coffee, Supracaf, Tesco, Westrock Coffee.
* Outras: Atlantica Coffee, Belco, Green Coffee Co., Hamburg Coffee Company, Louis Dreyfus Company, Napco Inc., Neumann Gruppe GmbH, Nordic Approach AS, Tata Coffee.

**Expansão para China**

Análise do mercado chinês[[4]](#fn4):

* Crescimento: CAGR 8,0% (2015-2020) vs. 15,2% (2020-2025).
* Empresas principais: Luckin Coffee, Starbucks China, Manner Coffee, Borong.
* Riscos: Barreiras de importação, certificações sanitárias.
* Estratégia: Parcerias com Luckin Coffee, adaptação local, integração com e-commerce.

**Modelos de Remuneração**

Modalidades para produtores e consumidores[[4]](#fn4)[[3]](#fn3)[[7]](#fn7):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Público | Modalidades | Referência |
| Produtores | Assinatura, pay-per-use, comissão sobre transações, publicidade, parcerias com cooperativas | [[4]](#fn4)[[3]](#fn3) |
| Consumidores | Assinatura, pay-per-use, comissão sobre transações, publicidade, relatórios | [[4]](#fn4)[[3]](#fn3) |
| Ambos | Licenciamento de dados, parcerias com governos/ONGs, modelo freemium | [[4]](#fn4)[[3]](#fn3) |

Exemplos de preços[[3]](#fn3):

* Assinatura Básica: 15/mês.
* Relatório de Previsão: 20.
* Consultoria: 150/hora.

**Cronograma e Governança**

Cronograma resumido[[2]](#fn2)[[4]](#fn4)[[7]](#fn7):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fase | Período | Duração |
| Pesquisa | 2025-07 a 2025-08 | 2 meses |
| Desenvolvimento | 2025-09 a 2026-02 | 6 meses |
| Lançamento | 2026-03 a 2026-05 | 3 meses |

KPIs[[4]](#fn4):

* Coleta de dados: Precisão 98%.
* Modelo preditivo: Acurácia 85%.
* API: Disponibilidade 99,5%.
* Adoção inicial: 10% das cooperativas.

**Transcrição de Conversa**

Transcrição bruta de reunião informal (discussão sobre futebol, café e agendamento)[[8]](#fn8):

* Participantes: Frederico Robalinho de Barros, William Duarte, Felipe Gustavo Carneiro.
* Trechos chave: Discussão sobre times de futebol (Palmeiras, Náutico, Fluminense, Flamengo); preferências por café (máquinas expresso, moinhos manuais/elétricos, café colombiano); agendamento de reuniões para 01/07/2025 em diante; entusiasmo pelo projeto de IA no setor de café.

Esta transcrição captura dados qualitativos de alinhamento inicial entre stakeholders[[8]](#fn8).

⁂

1. [liste-pra-mim-a-fase-1-do-proj-h8MTDXOOTIair8lo2YWmtg.md](http://liste-pra-mim-a-fase-1-do-proj-h8MTDXOOTIair8lo2YWmtg.md)
2. Kickoff\_Projeto\_Discovery\_UX\_UI.pdf

1. [1-OBJETIVOS.md](http://1-OBJETIVOS.md)

1. [resumo-ferramenta-ia-cafe.md](http://resumo-ferramenta-ia-cafe.md)

1. [detalhes-tecnicos.md](http://detalhes-tecnicos.md)

1. [4-Principais-empresas-consumidoras-de-cafe-verde.md](http://4-Principais-empresas-consumidoras-de-cafe-verde.md)

1. [planejamento-gc.md](http://planejamento-gc.md)

1. [transcricao.md](http://transcricao.md)