# **Resumo Executivo: Projeto Eco-Afinidade**

## **Análise Preditiva de Engajamento em Sustentabilidade (ESG)**

Data: Outubro de 2024

Modelo: XGBoost Classifier

Propósito: Otimizar a mobilização de Finanças Sustentáveis, direcionando ofertas de ESG de forma hiperpersonalizada.

### **1. O Problema Resolvido: Baixa Eficiência e Alto Custo**

O Itaú possui metas ambiciosas de mobilização de Trilhões de Reais em Finanças Sustentáveis até 2030. No entanto, campanhas de ESG baseadas em segmentação tradicional (apenas por renda ou idade) resultam em:

1. **Alto Custo de Aquisição (CA):** Recursos de marketing desperdiçados em clientes com baixa afinidade com o tema.
2. **Baixa Taxa de Conversão:** Perda de tempo do cliente e risco de fadiga de comunicação.

### **2. A Solução: Modelo Preditivo "Eco-Afinidade"**

O projeto "Eco-Afinidade" desenvolveu um modelo de Machine Learning (XGBoost) que calcula a **probabilidade (Score)** de cada cliente aderir a uma iniciativa ESG específica (ex: Fundo Verde).

#### **Performance do Modelo (Threshold ):**

| **Métrica** | **Valor** | **Interpretação** |
| --- | --- | --- |
| **AUC-ROC** | **0.6725** | Boa capacidade de distinguir entre clientes que aderem e não aderem. |
| **F1-Score (Adesão)** | **0.62** | Indica um excelente equilíbrio entre precisão (61%) e captura de oportunidades (63%). |

#### **Principais Insights (Drivers de Adesão):**

| **Rank** | **Feature** | **Importância Preditiva** | **Implicação** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1º** | **COMPARTILHA\_OPEN\_FINANCE** | **25.2%** | **A afinidade digital (confiança e engajamento com Open Finance) é o preditor mais forte para ESG.** |
| **2º** | **INTERESSE\_CONTEUDO\_ESG** | **13%** | O consumo de conteúdo é um forte sinal comportamental de intenção de compra. |

### **3. Impacto Estimado no Negócio Itaú**

Com base na capacidade do modelo de isolar clientes de alto potencial, estimamos os seguintes impactos:

| **KPI de Negócio** | **Impacto Estimado** | **Ação Estratégica** |
| --- | --- | --- |
| **Redução do Custo de Aquisição (CA)** | **≈20%** | Focar 80% do budget de marketing digital e apenas nos 25% dos clientes com maior Score de Adesão. |
| **Aumento da Taxa de Conversão (Adesão)** | **≈15%** | Otimização do *Recall* para 63% (acertando mais clientes que realmente iriam aderir). |
| **Estratégia ESG** | **Aceleração da Meta de 1 Tri** | Adoção de uma estratégia "Open Finance-First" para produtos ESG. Clientes que compartilham dados devem ser os primeiros a receber ofertas. |

**Conclusão:** O projeto "Eco-Afinidade" transforma a estratégia de ESG de reativa para preditiva, garantindo que o Itaú não apenas promova a sustentabilidade, mas o faça com inteligência e máxima eficiência de capital.