

Aqui está o resumo estruturado dos "invariantes" do projeto. Copie e cole este bloco no início da sua próxima conversa com a LLM. Ele contém as premissas técnicas, restrições de negócio e definições operacionais que sustentam todos os três experimentos.

Contexto Global: Projeto IMM para Campanhas de Member Get Member (MGM)

1. O Ativo Técnico (Core)

- **Algoritmo:** Implementação própria do IMM (*Influence Maximization Model*) utilizando o modelo de difusão IC (*Independent Cascade*).
- **Arquitetura:** Código em C++ com paralelismo via OpenMP, otimizado para grafos massivos.
- **Objetivo Matemático:** Selecionar um conjunto de sementes (\$S\$) que maximize a esperança da propagação de influência ($\sigma(S)$) na rede.

2. Restrição de População (Seeds)

- **Universo de Sementes Elegíveis:** Estritamente limitado aos ~24.000 clientes encarteirados no ION Digital.
- **Regra de Ouro:** O algoritmo e os grupos de controle só podem selecionar sementes (quem dispara o convite) dentro deste universo de 24k.
- **Alvo da Influência:** O público atingido (quem recebe o convite) varia conforme o experimento (pode ser "amigo não correntista" ou "amigo já correntista"), mas a origem é sempre fixa.

3. Mecânica Operacional Comum

- **Canal de Ativação:** WhatsApp Oficial (Template Message).
- **Rastreabilidade (Tracking):** Uso obrigatório de Deep Links Parametrizados (utm_source, referrer_id) para atribuir a conversão (abertura de conta, aporte ou agendamento) inequivocamente à semente original.
- **Janela de Disparo:** Terças ou Quartas-feiras (janelas de alta abertura histórica).

4. Definição dos Grupos de Teste (A/B)

- **Grupo Tratamento (IMM):** Sementes selecionadas pelo ranking de ganho marginal do algoritmo (foco em centralidade/influência estrutural).
- **Grupos de Controle (Baselines):**
 - **Controle Aleatório:** Sorteio simples (para medir eficiência/lift puro).
 - **Controle Heurístico (AUM):** Seleção baseada em Saldo/Patrimônio Financeiro (para testar a hipótese "Influência > Riqueza").

5. Alinhamento com KRs (Key Results do Banco)

Todos os experimentos buscam mover ponteiros de KRs específicas descritas nos documentos de estratégia:

- **Aquisição:** "Adquirir 1 MM novos clientes investidores".
 - **Captação/Qualidade:** "Aumentar a captação líquida em produtos de valor agregado (IA/IU/IP)" e "Reducir saídas para concorrência".
 - **Engajamento:** "Atingir 50 mil clientes utilizando o Wealth Specialist (WS)".
-