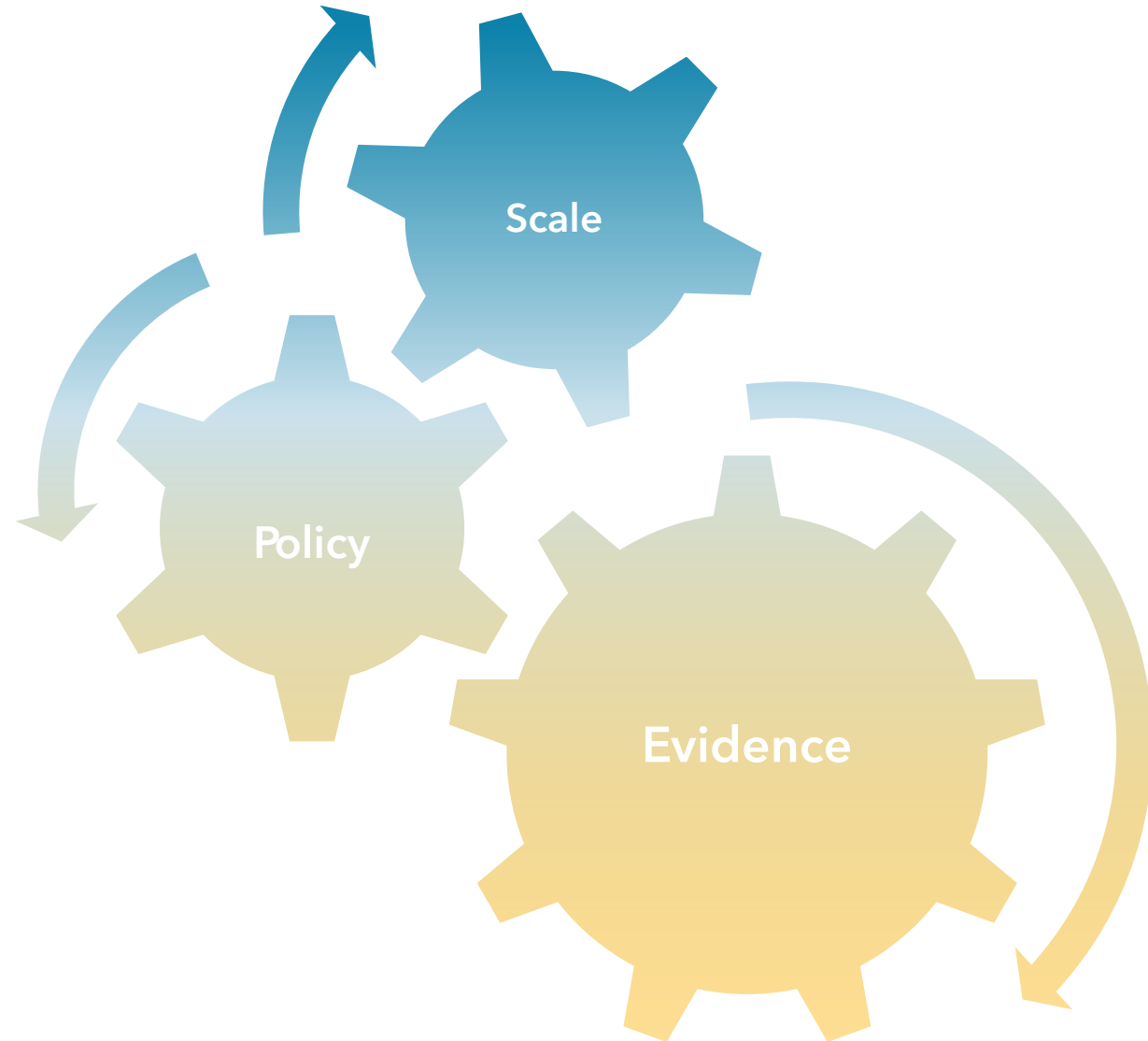
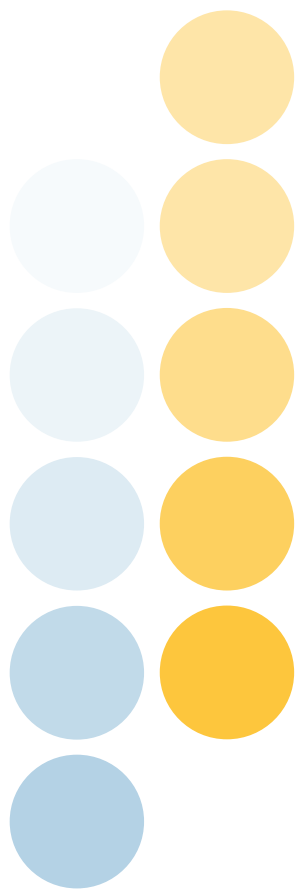


PEI Impact Evaluation Workshop

Moving Economic Inclusion to scale





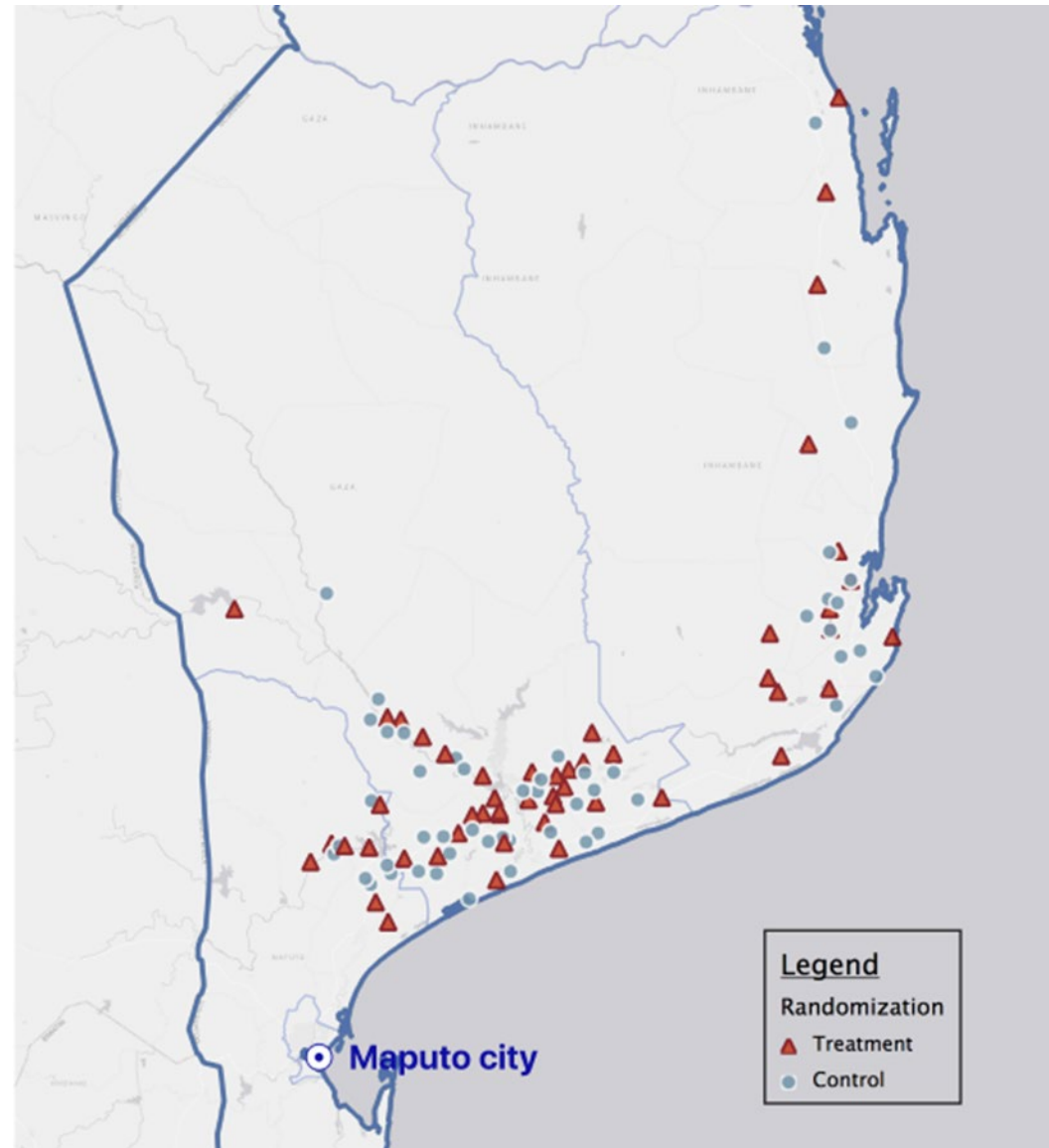
Is Mobile Money Changing Rural Africa?

Evidence From A Field Experiment



Our Contribution

- **What is the economic impact of introducing access to mobile money in rural locations?**
 - First RCT evaluating the effects of introducing mobile money in rural areas without *any* supply of formal financial services
 - Main outcomes of interest at the household level:
 - Adoption
 - Remittances and Savings
 - Consumption and Vulnerability (esp. food security)
 - Agricultural and Business Investment
- **What is the mechanism underlying the economic effects of the intervention?**
 - Migration out of rural areas



Randomized Intervention

Part 1: Agent recruitment and training

- **Recruitment**
 - Local vendors with full shelves (proxy for liquidity);
 - Required licence to operate as vendors;
 - Needed bank account.
- **Agent training (June-July 2012)**
 - Contract signed by Carteira Móvel;
 - Materials handed-out (agent poster, other posters, agent cell phone);
 - Briefing: community theatre and meeting; self-registration; cash-in; purchase in shop; other mKesh operations.



Agent recruitment

Part 2: Community theatre and meeting

- **mKesh jingle** played from mKesh agent shop
- **Theatre play** after canvassing the location with the help of local authorities
 - Script including mentions of:
 - mKesh Safety (based on the mKesh PIN)
 - Savings using mKesh
 - Transfers using mKesh
 - Self-registration in mKesh
- **Community meeting** after theatre with overview of the service, open for questions



Community theatre and meeting

Part 3: Individual treatment

- Based on leaflet which was distributed to households
- Actual self-registration
 - Following menu, needed name and document (e.g., ID) number
- Actual cash-in
 - At the local agent shop
 - 76 MT given to each treated individual
- Actual balance checking
- Actual purchase
 - At the local agent shop
 - Value of purchase had to be 20 MT (involving 1 MT fee)
- Description of:
 - Cash-out (involving a 5 MT fee if remaining 50 MT withdrawn)
 - Transfer



carteira móvel

- Como Comprar Recargas mcel
- Como Depositar Dinheiro
- Como Consultar Saldo
- Como Obter Extracto
- Como Comprar Recargas mcel
- Como Obter Extracto
- Como Consultar Saldo
- Auto-Registo
- Como Consultar Saldo
- Como Levantar Dinheiro
- Como Transferir Dinheiro
- Auto-Registo
- Como Levantar Dinheiro
- Como Obter Extracto
- Como Consultar Saldo
- Como Depositar Dinheiro
- Como Transferir Dinheiro
- Como Obter Extracto
- Auto-Registo
- Como Comprar Recargas mcel
- Como Depositar Dinheiro
- Como Consultar Saldo
- Auto-Registo
- Auto-Registo
- Como Obter Extracto
- Como Levantar Dinheiro
- Como Consultar Saldo
- Como Comprar Recargas mcel
- Como Consultar Saldo
- Como Obter Extracto
- Como Transferir Dinheiro
- Como Levantar Dinheiro
- Como Comprar Recargas mcel
- Auto-Registo
- Como Obter Extracto

Parceiro Oficial



mKesh leaflet distributed

Conta mini • Auto-Registo

01 Aceda ao Menu mKesh

02 Escolha Português

03 Escolha Auto-Registo

04 Insira o seu Nome

05 Insira o seu Apelido

06 Escolha o tipo de documento

07 Insira o número do documento

08 Confirme os dados

09 mKesh confirma o registo

01 Digite *500#

02 1 Português
2 English
3 Sair

03 1 Auto Registo
2 136
0 Voltar

04 Auto Registo Nome: Arnaldo

05 Auto Registo Apellido: Siteo

06 Auto Registo Documento: 1 BI
2 Passaporte
3 DIRE
4 Carta Condução
5 Cedula Militar
6 Cartao Eleitor

07 Auto Registo Nr. Documento: *****

08 Auto Registo Arnaldo Siteo com BI Nr. *****
1 Aceitar
2 Cancelar

09 mKesh Auto Registo Arnaldo Siteo Concluiu o registo de adesão com sucesso. Favor de aguardar pela confirmação por SMS Gratos pela preferência

Prima a tecla OK seguido da tecla de chamada

Prima a tecla OK seguido da tecla 1 e enviar

Prima a tecla OK seguido da tecla 1 e enviar

Prima a tecla OK seguido do seu Nome e enviar

Prima a tecla OK seguido do seu Apelido e enviar

Prima a tecla OK seguido do tipo do documento disponível e enviar

Prima a tecla OK seguido do número do documento e enviar

Prima a tecla OK seguido de: 1 Para Aceitar ou 2 Para Cancelar e enviar

Como Depositar Dinheiro

01 Aceda ao Menu mKesh

02 Escolha Depositar

03 Insira o número de celular do Agente

04 Insira o montante

05 Confirme os dados

06 Insira o PIN

07 Obtenha confirmação do agente

08 mKesh Confirma o Depósito

09 Depósito Efectuado

01 Digite *500#

02 1 Levantar
2 Depositar
3 Transferir
4 Comprar
5 Pagar
6 mConta
7 136
8 Sair

03 Depositar Celular Agente: 82*****

04 Depositar Montante: 100

05 Depositar no Agente: 82*****
MERCERIA RAMY
Montante: 100 MTS
1 Aceitar
2 Cancelar

06 Depositar Pin (5 digitos): *****

07 Depositar O seu pedido de depósito de 100 MTS foi enviado ao 823079167. MERCERIA RAMY Solicite confirmação ao Agente

08 mKesh Confirma o Depósito

09 Depósito Efectuado
Montante: 100 MTS
Saldo disponível: 3429.00
Ref: 8334
Gratos pela preferência

Prima a tecla OK seguido da tecla de chamada

Prima a tecla OK seguido da tecla 2 e enviar

Prima a tecla OK seguido do número de celular do Agente e enviar

Prima a tecla OK seguido do montante e enviar

Prima a tecla OK seguido de: 1 Para Aceitar ou 2 Para Cancelar e enviar

Prima a tecla OK seguido do PIN de cinco (5) digitos e enviar

Prima a tecla OK seguido do agente

Como Consultar Saldo

01 Aceda ao Menu mKesh

02 Escolha mConta

03 Escolha Saldo

04 Insira o PIN

05 mKesh envia-lhe o Saldo da Conta

01 Digite *500#

02 1 Levantar
2 Depositar
3 Transferir
4 Comprar
5 Pagar
6 mConta
7 136
8 Sair

03 1 Saldo
2 Extracto
3 Transação
4 Alterar PIN
5 Idioma
6 Voltar

04 Saldo Pin (5 digitos): *****

05 mKesh envia-lhe o Saldo da Conta

Saldo Saldo corrente: 639.00 MTS
Saldo disponível: 639.00 MTS
Gratos pela preferência

Prima a tecla OK seguido da tecla 1 e enviar

Prima a tecla OK seguido da tecla 6 e enviar

Prima a tecla OK seguido do PIN de cinco (5) digitos e enviar

Como Pagar Despesas

01 Aceda ao Menu mKesh

02 Escolha Pagar

03 Escolha Comerciante

04 Insira o número de celular do Agente

05 Insira o Montante

06 Confirme os dados

07 Insira o PIN

08 Obtenha Confirmação do Agente

09 Comerciante Confirma o pagamento

01 Digite *500#

02 1 Levantar
2 Depositar
3 Transferir
4 Comprar
5 Pagar
6 mConta
7 136
8 Sair

03 1 Comerciante
0 Voltar

04 Comerciante Celular Agente: 82*****

05 Comerciante Montante: 100

06 Comerciante 82*****
ESTACÃO DE SERVIÇO ALY
Montante: 100 MTS
1 Aceitar
2 Cancelar

07 Comerciante Pin (5 digitos): *****

08 Pagamento de 100.00 MTS ao Comerciante 82***** Saldo disponível: 24010.00 MTS Ref: 83241 Solicite confirmação ao Agente

09 Comerciante Confirma o pagamento

Comerciante 823079167 ESTACÃO DE SERVIÇO ALY confirma receber 100.00 MTS de xxxxxx111 pela despesa Gratos pela preferência

Prima a tecla OK seguido da tecla de chamada

Prima a tecla OK seguido da tecla 5 e enviar

Prima a tecla OK seguido da tecla 1 e enviar

Prima a tecla OK seguido do número de celular do Agente e enviar

Prima a tecla OK seguido do montante e enviar

Prima a tecla OK seguido de: 1 Para Aceitar ou 2 Para Cancelar e enviar

Prima a tecla OK seguido do PIN de cinco (5) digitos e enviar

Prima a tecla OK seguido do agente

Operations done as part of individual treatment:
self-registration, cash-in, checking balance, buying from agent

Como Levantar Dinheiro

- 01** **Acceda ao Menu mKesh**

 Digite *500# e Prima a tecla de chamada
- 02** **Escolha Levantar**

 Prima a tecla OK seguido da tecla 1 e enviar
- 03** **Insira o Número de celular do Agente**

 Prima a tecla OK seguido do número de celular do Agente e enviar
- 04** **Insira o Montante**

 Prima a tecla OK seguido do montante e enviar
- 07** **Agente confirma o levantamento**

 O Agente 82***** PADARIA QUENTE QUENTE confirma receber 100.00 MTs de xxxxxx111 para Levantamento Gratos pela preferência
- 05** **Confirme os dados**

 Prima a tecla OK seguido de: 1 Para Aceitar ou 2 Para Cancelar e enviar
- 06** **Insira o PIN**

 Prima a tecla OK seguido do PIN de cinco (5) dígitos e enviar
- 07** **Obtenha confirmação do Agente**

 Prima a tecla OK seguido do número de celular do Agente e enviar

Como Transferir Dinheiro

- 01** **Acceda ao Menu mKesh**

 Digite *500# e Prima a tecla de chamada
- 02** **Escolha Transferir**

 Prima a tecla OK seguido da tecla 3 e enviar
- 03** **Insira o Número do destinatário**

 Prima a tecla OK e Introduza o número do destinatário e enviar
- 04** **Insira o Montante**

 Prima a tecla OK e Introduza o montante e enviar
- 05** **Confirme dados do envio**

 Prima a tecla OK seguido de: 1 Para Aceitar ou 2 Para Cancelar e enviar
- 06** **Insira o PIN**

 Prima a tecla OK seguido do PIN de cinco (5) dígitos e enviar
- 07** **mKesh confirma a Transferência**

 mKesh confirma a Transferência

mKesh - Preçoário de Cliente

Tipos de Transacções	Montantes em Meticais				
	20-100	101-1.000	1.001-5.000	5.001-10.000	10.001-25.000
Levantamento no Agente ²	5	8	12	50	50
Transferência			5		
Compra de Senha			25		
Saldo ³			1		
Alterar PIN			1		
Extracto ⁴			2		
Pagamento ao Comerciante			1		
Levantamento de Senha			Grátis		
Depósito ¹			Grátis		
Compra de Recargas			10 - 2000Mts - Gártis		

1 Depósito mínimo 20 meticais
 2 Levantamento mínimo 100 meticais
 3 Uma consulta de saldo por dia grátis
 4 Um extracto Grátis por mês

Para mais informações contacte-nos
 Email: contacto@mkesh.co.mz - Linha de Cliente 136 - Grátis na rede mcel
 Balcão sede Av. 25 de Setembro 384 - Edifício mcel - www.mkesh.co.mz
 Se tem um estabelecimento comercial e deseja ser Agente mKesh Autorizado contacte-nos:
 82 2172325 - 82 2172326 - 82 2172327

Termos e condições aplicáveis • NB. Insira todos os números sem vírgulas, pontos, espaços e casas decimais • Válido somente na rede mcel
 os nomes usados nas demonstrações são meramente exemplificativos.

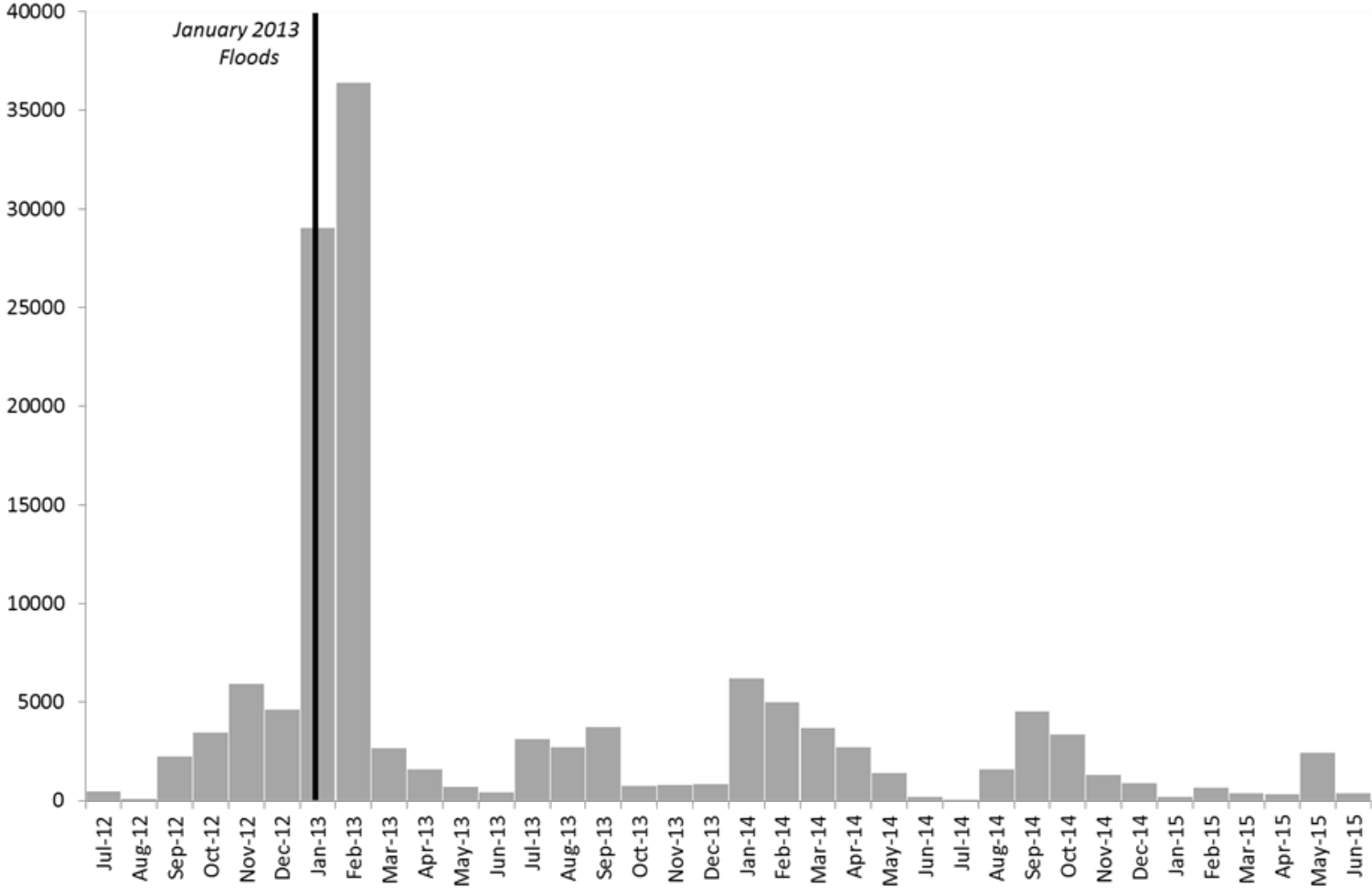
Other information: cash-out, transfer, pricing schedule

Measurement

- **Administrative records from Carteira Movel**
 - Data on actual usage of mKesh by baseline survey respondents;
 - Include details on type of transaction and value of transaction, for each transaction – 15,971 transactions between July 2012 and June 2015 – trial transactions are excluded from our analysis;
- **Weather shocks georeferenced data**
 - Standardized Precipitation Evapotranspiration Index (SPEI): rainfall weather-station data adjusted for other weather conditions to allow precise measurement of drought and flood conditions;
- **Survey data**
 - Consumption and shocks, vulnerability, remittances, savings, agricultural and business investment;
 - Three rounds as a panel of households: 2012, 2013, 2014;

Main results

Evolution of total value of monthly mobile money transfers received (in meticaais)

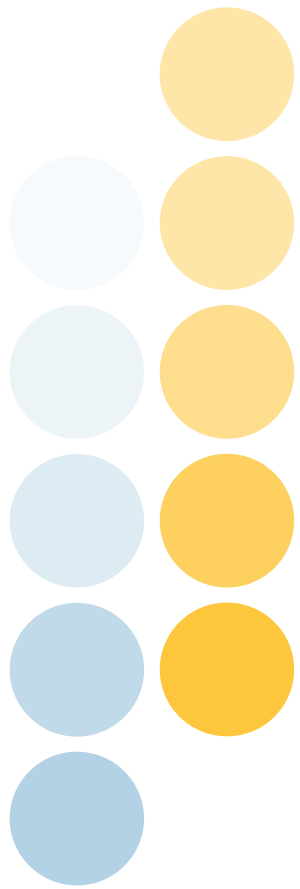


Main results

- **Increased migrant remittances** received by households with access to mobile money in rural areas – especially when affected by negative shocks (large flood and illness, death or job loss in the family)
- **Consumption and vulnerability**
 - *Insurance effect*: expenditure increased in presence of negative shocks
 - *Vulnerability decreased*: lower incidence of hunger episodes, improved access to school supplies (increased over time)
- **Agricultural and Business Investment**
 - *Negative effect* on agricultural activity and investment (deepening over time)
 - No significant impact on business investment
- **Migration**
 - Migration out of rural areas – building up over time!

Summary

- Experimental introduction of mobile money in rural areas of Southern Mozambique achieved **high levels of adoption** (76% did at least one transaction in the first year, 85% in the three years after)
- **Mobile money reduced transaction costs** of immediate long-distance transfers
 - ⇒ **improved long-distance insurance** to (aggregate and idiosyncratic) shocks through **migrant remittances**
 - ⇒ **increased migration out of rural areas**
- **Agricultural activity and investment in rural areas decreased** with the introduction of mobile money.
- **Spatial occupational change** as a result of mobile money availability!



Catia Batista

catia.batista@novasbe.pt

Thank you!



PEI FUNDING PARTNERS



Implemented by

