



Treinamento em Monitoria e Avaliação para o Governo de Moçambique

27 de fevereiro a 03 de março de 2017

Maputo

Avaliação de Impacto da expansão do PSA em 2008

Antecedentes



- O PSA foi criado em 1990 com o objetivo de ajuda emergencial para que famílias urbanas destituídas de meios para a sobrevivência pudessem ter uma alimentação adequada – pagamentos mensais equivalentes a 1/3 do salário mínimo.
- Em 1997 incorporou novos objetivos: assistência direta - cria condições mínimas para a sobrevivência e satisfação das necessidades básicas de grupos absolutamente pobres, assim como apoio psico-social.
 - População alvo - idosos, pessoas portadoras de deficiência ou de doenças crônicas que estejam permanentemente incapacitados ao trabalho e que vivem sozinhos ou são chefes de agregados familiares destituídos de meios de sobrevivência.

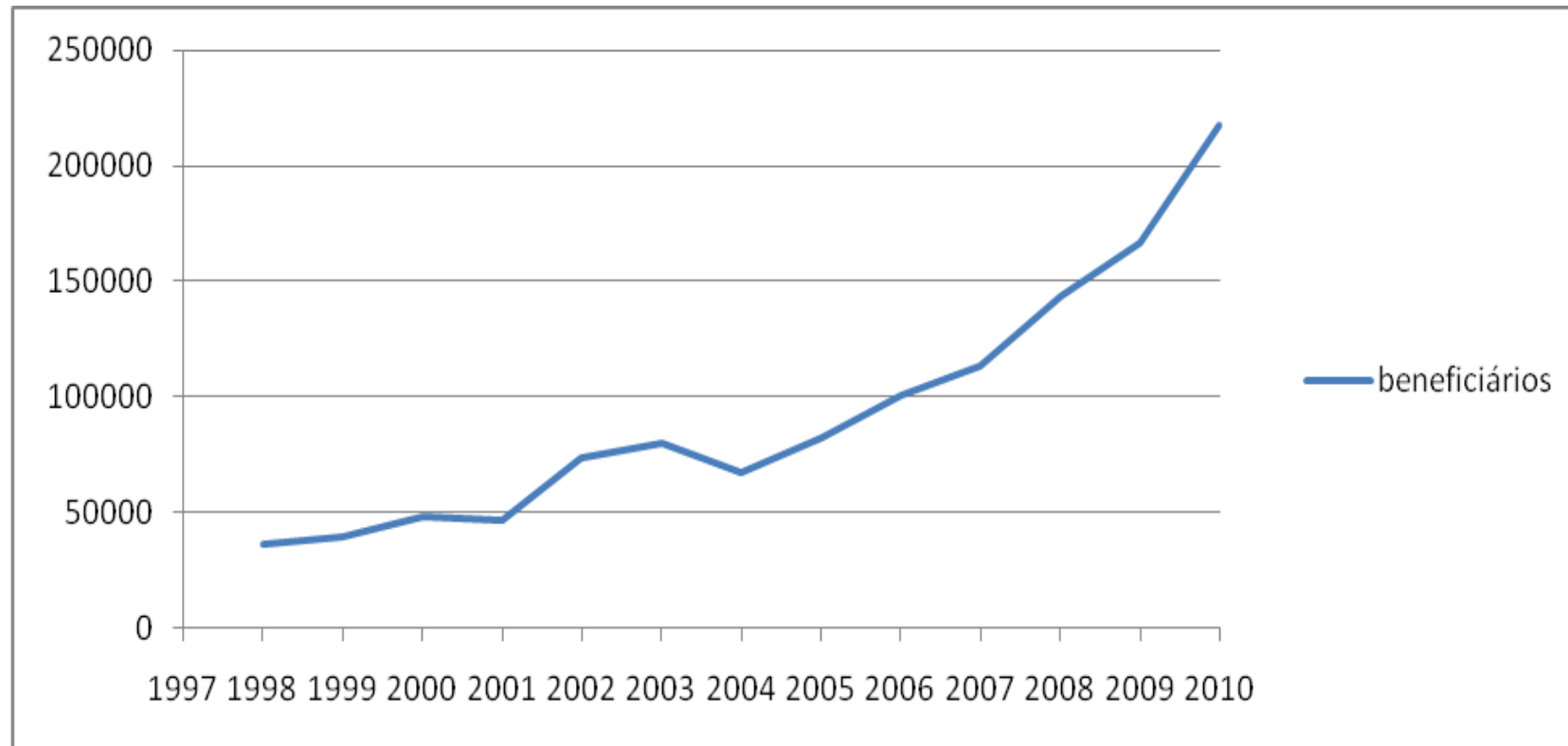
Antecedentes



- Em 2008, o PSA passou por duas reformas importantes: a alteração de escalões do subsídio e uma aceleração do processo de expansão do programa.
 - O valor do subsídio para os beneficiários directos foi aumentado de 70 para 100 meticais,
 - O valor adicional para beneficiários indirectos – dependentes do beneficiário directo – do agregado familiar (AF) foi elevado para 50 meticais, com um teto de quatro beneficiários indirectos no agregado.
 - Portanto o valor mínimo que um agregado familiar pode beneficiar-se ao ter um membro beneficiário do PSA é de 100 meticais (3 dólares) e o valor máximo 300 meticais (9 dólares) mensais.
- Estas reformas são apoiadas por recursos externos (cooperação bilateral – Dfid e Embaixada do Reino dos Países Baixos) e organismos multilaterais (UNICEF e OIT).

Membros do Agregado Familiar	Valor do subsídio em 2007 (Mts)	Valor do subsídio em 2008 (Mts)
1 (beneficiário directo)	70	100
2 (beneficiario indirecto)	100	150
3 (beneficiario indirecto)	120	200
4 (beneficiario indirecto)	130	250
5 (beneficiario indirecto)	140	300

Expansão do número de beneficiários do PSA



Objetivo da avaliação



- O objectivo da Avaliação de impacto do PSA é documentar os impactos do programa sobre uma série de indicadores de interesse dos agregados familiares que têm algum beneficiário.
- Trata-se de uma avaliação apenas para as novas áreas de expansão do programa que têm características predominantemente rurais, e portanto, não se constitui numa avaliação de “todos” os beneficiários do PSA.
- Estes resultados devem ajudar a compreender os efeitos do programa de modo a melhorar seu desenho e implementação.
- Ajudarão também a levantar algumas hipóteses a serem exploradas em análises qualitativas.

Indicadores de Interesse



- São indicadores de interesse aqueles relacionados à segurança alimentar, que potencialmente seriam os primeiros a serem afectados pelo programa através do aumento do consumo de alimentos;
- Indicadores de bem-estar das crianças, dado que estas compõem (potencialmente) parcela significativa dos beneficiários indirectos – particularmente as crianças órfãs que vivem com os avós.
 - Entre estes indicadores destacam-se aqueles ligados à educação primária e ao estado nutricional das crianças.
- Tendo em vista as críticas que os programas de transferência de renda despertam no que diz respeito a uma possível geração de dependência, incluímos na análise indicadores de actividade económica dos membros adultos do agregado familiar
- Mudanças na composição do domicílio: novos membros

Estratégia de Avaliação

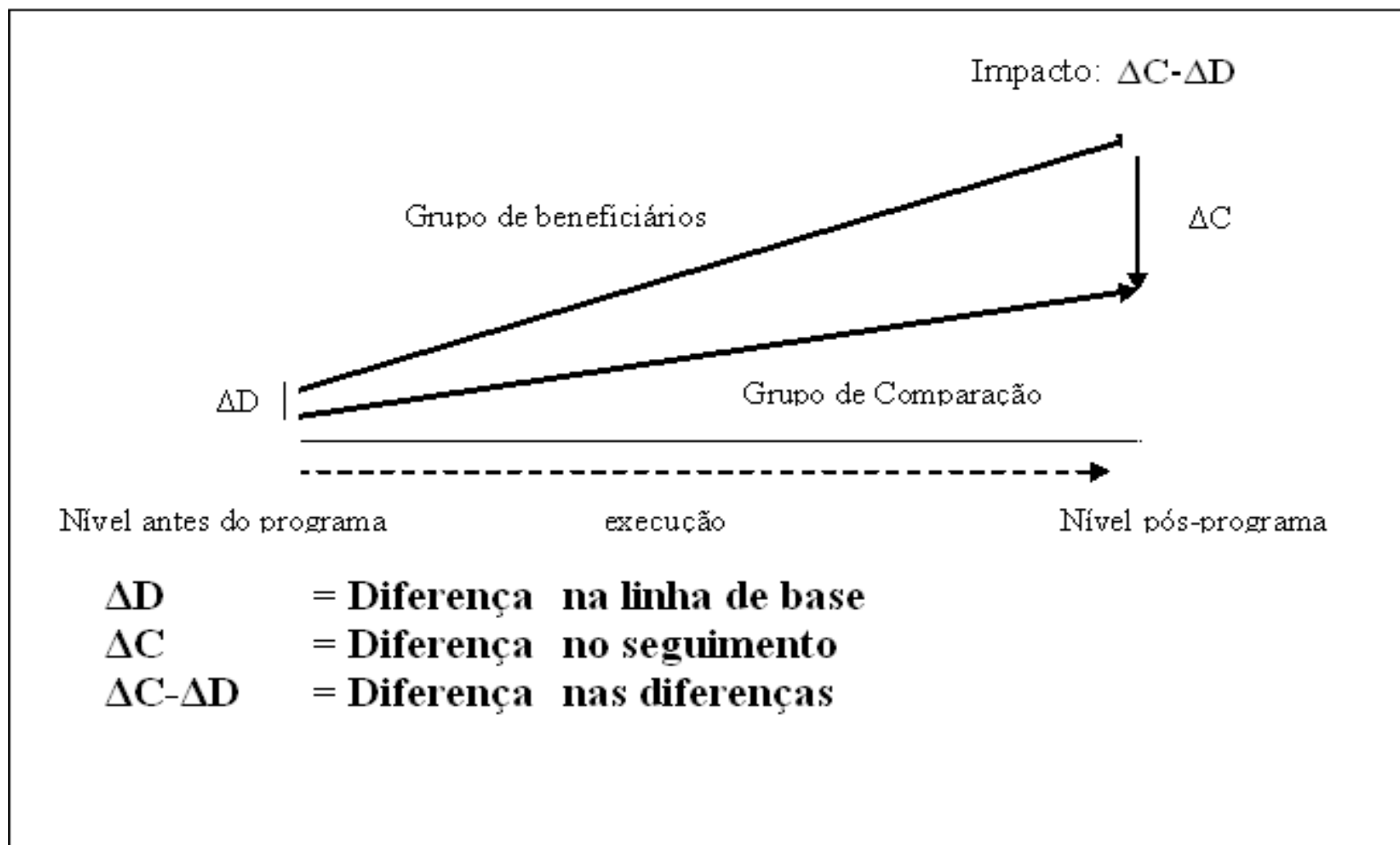


- O reajuste do benefício e a aceleração da expansão do programa ofereceram uma oportunidade única para avaliar os impactos do PSA.
- Como o programa não ia expandir-se por todas as áreas, poder-se-ia obter um grupo de comparação nestas áreas a partir da listagem dos “candidatos”, ou ainda, de potenciais beneficiários em áreas onde o programa não se iniciaria dentro do período de avaliação (1 ano).
- A estratégia da avaliação do impacto do PSA aproveita a existência de áreas onde o programa não foi introduzido, utilizando-as para se extrair um grupo de comparação para as áreas onde o programa está começando a ser implementado.
- Assim como a existência de potenciais beneficiários não selecionados em áreas onde o programa ia entrar.

Metodologia – Diferença em diferenças

- Com o inquérito da linha de base e do seguimento, é possível calcular a diferença média na variação dos indicadores de interesse entre os grupos de tratamento e de comparação.
- A estimativa da diferença média na variação dos grupos de tratados (beneficiários) e de comparação (não beneficiários), chamada de estimador de Diferença-em-Diferenças (DD).

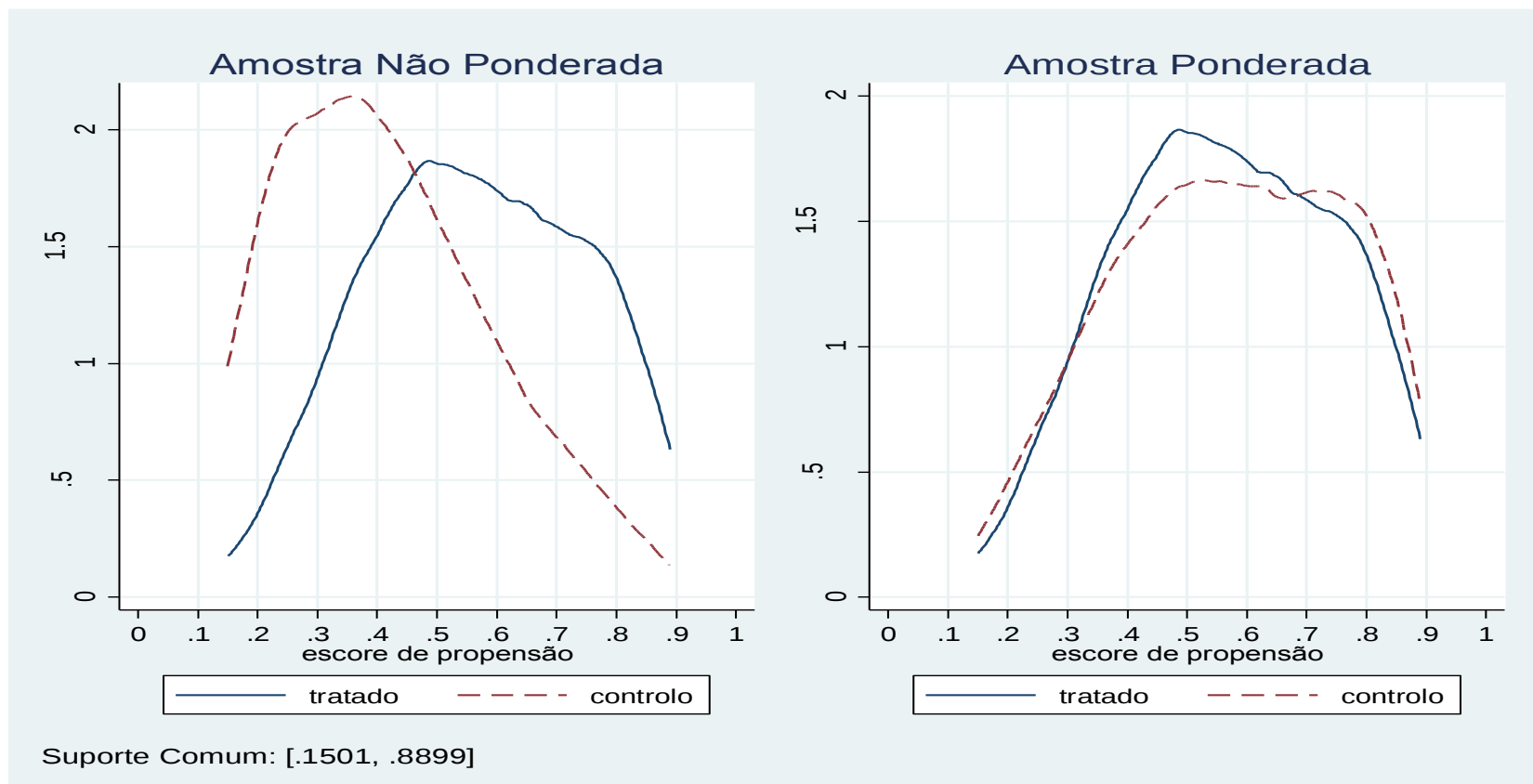
Diferença em diferenças



Metodologia – Escore de propensão

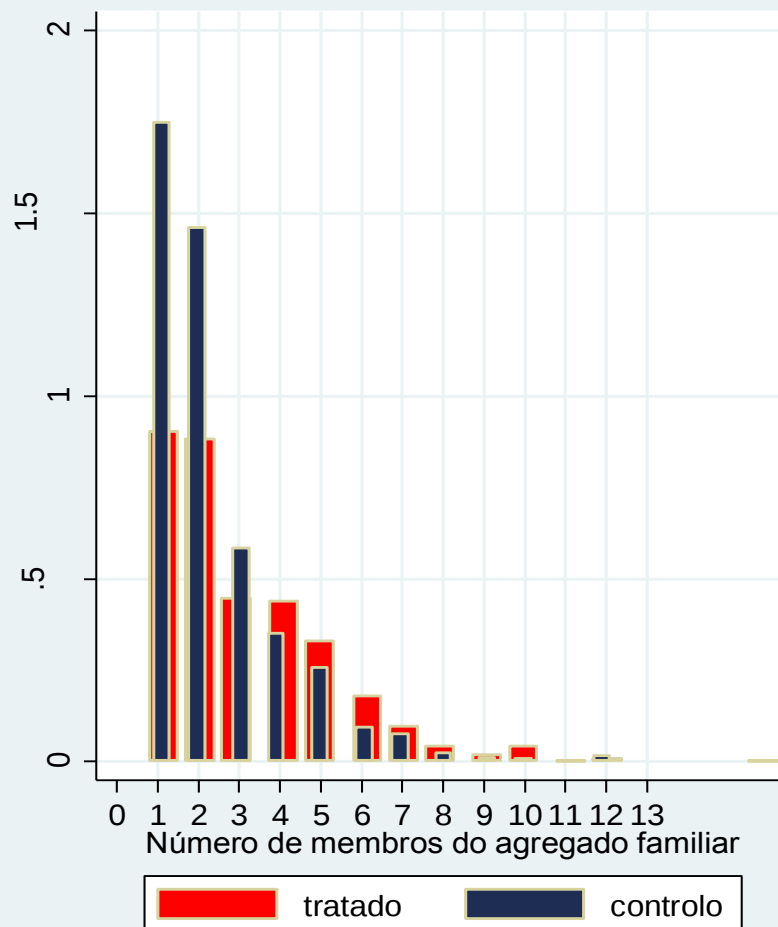
- Contudo, como o PSA não é implementado de maneira aleatória, é possível que os grupos de tratamento e comparação distingam-se sistematicamente não só nos indicadores da linha de base, mas também na variação entre a linha de base e o inquérito de seguimento.
- Para controlar esta diferença sistemática na variação, a solução é utilizar métodos de regressão e pareamento por escore de propensão (*propensity score matching*) juntamente com a análise de DD a fim de obter uma ‘aleatoriedade condicional’.
- O escore de propensão é uma estimativa da probabilidade de participar do programa dado uma série de características observáveis do agregado familiar. Trata-se, portanto, de um índice com base no qual os agregados familiares são comparáveis.

Escore de Propensão

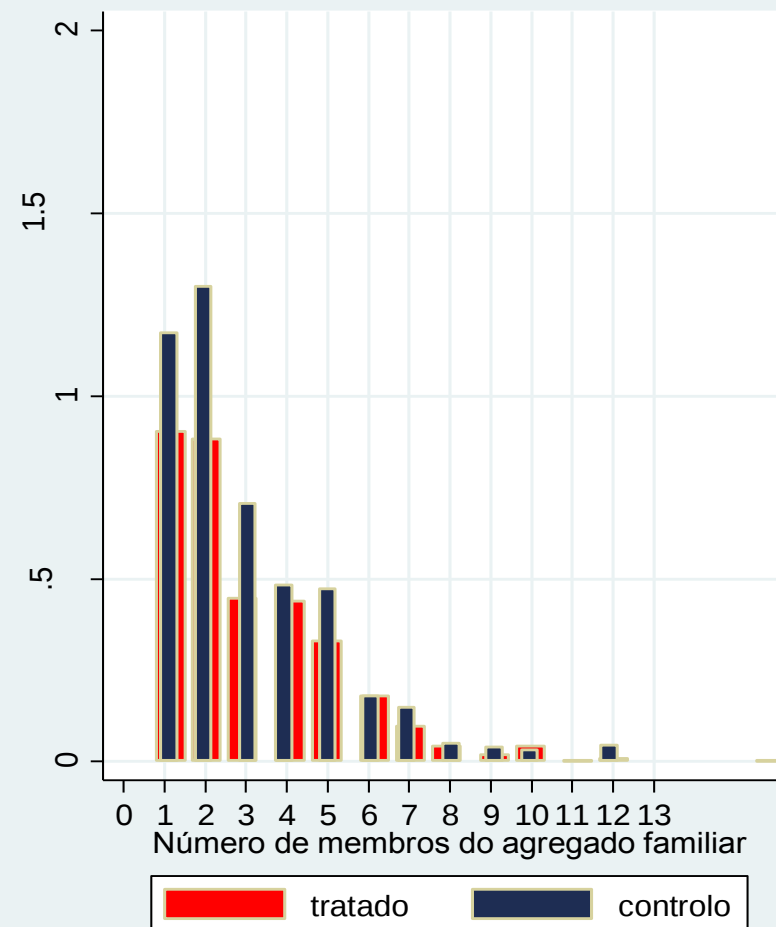


Fonte: Inquérito Linha de Base

Amostra Não Ponderada



Amostra Ponderada



Suporte Comum: [.1501, .8899]

Descrição das amostras da linha de base e seguimento

Trabalho de campo



- **Linha de Base**
- Realizada pela Metier entre Setembro e Novembro de 2008
- Amostra de “intensão de tratar” selecionada a partir da lista do INAS de futuros beneficiários.
- Alguns “futuros beneficiários” já estavam recebendo o benefício na linha de base (25% do grupo de tratamento)
- O valor médio da transferencia era de 143 meticais
- Ceca de 60% dos agregados familiares que recebiam o mínimo (100 meticais) e 27% recebiam 200 meticais.
- Entre os que recebiam o mínimo: 63.49% tinham pelo menos uma criança menor de 18 anos.
- Apesar de ser um potential beneficiário, a criança não recebia o beneficio, possivelmente por não ter documentação ou por não ser orfã de ambos os pais.

Trabalho de campo

- Seguimento



- Realizado pela GSC em Dezembro de 2009
- Verificou-se que a lista de “intensão de tratar” definida na linha de base não foi respeitada na distribuição dos benefícios.
- Usamos dados administrativos do LINDEX para identificar os indivíduos que recebem o benefício e comparamos com o que as pessoas reportaram na entrevista.
- Nem todos os indivíduos que declaram ser beneficiários do PSA constam na lista do LINDEX.
- Para fins da avaliação de impacto, apenas os agregados que informaram receber o benefício e que constam no Lindex foram considerados tratados. Controlos são aqueles que não declararam receber transferência e não estão identificados no Lindex.
- A amostra da avaliação depois de todo o processo de limpeza da base de dados resultou em 546 agregados tratados e 1.373 controlos .

Valores pagos

- Seguimento
- Mesmo após o reajuste dos escalões, o valor do benefício direto (US\$ 3 – 100 Meticais) continuou baixo mesmo para os padrões dos programas de transferência de renda da África Sub-saariana com características similares. O valor médio do benefício do programa de transferência de renda do Quênia (OVC-CT) é de US\$ 21 e o do Malawi (*Social Cash Transfer programme*) é de US\$ 14, valores bem superiores ao teto pago pelo PSA que é de US\$ 9 (300 meticais).
- Há diferenças entre o valor das transferências declaradas pelos beneficiários no inquérito e as que constam nos registros administrativos. Segundo as delegações (LINDEX), 83% dos beneficiários receberam exactamente 100 meticais no mês de novembro de 2009, o que corresponde ao valor básico pago ao beneficiário directo. Segundo o inquérito do seguimento, no entanto, esse percentual é de 67% da amostra. A segunda maior proporção 9% segundo as delegações (19% segundo o inquérito) se refere àqueles que declararam terem recebido 200 meticais neste mês. Uma possível explicação é que alguns beneficiários acumulam benefício de um mês para o outro, uma vez que alguns não recolhem o benefício a cada mês. Seria interessante averiguar o motivo desse comportamento e como ele influencia nos hábitos de consumo do agregado familiar.

Benefícios no Seguimento

Valor da transferência recebida no mês de novembro	Valor declarado no inquérito		Lindex	
	Frequência	%	Frequência	%
100	363	66.48	451	82.6
150	14	2.56	35	6.41
200	103	18.86	47	8.61
250	1	0.18	7	1.28
300	55	10.07	5	0.92
400	2	0.37	1	0.18
450	6	1.1		
600	2	0.37		
Total	546	100	546	100

Análise Descritiva da Amostra Agregada



- Os agregados familiares têm em média menos de três membros.
- 60% dos AF não têm membros em idade ativa.
- 60% dos AF não têm membros menores de 18 anos (público preferencial para o benefício indirecto)
- 40% os agregados familiares são chefiados por homens, mais de 74% deles casados. O mesmo não se verifica para a amostra de mulheres chefes de agregados familiares, entre as quais 70% é viúva.
- A idade média dos chefes varia acima dos 65 anos. A idade dos homens é ligeiramente superior a das mulheres, tendo em vista que elas se tornam elegíveis aos 55 anos enquanto os homens apenas aos 60 anos.
- Entre 57 e 55% das crianças (menor de 18) na amostra são netas do chefe do AF e entre 37% e 41% são filhos do chefe.
- Apenas cerca de 8,5% das crianças são duplos órfãos, ou seja, ambos pai e mãe já faleceram. Outros 15-16% são órfãos só de pai e 5-6% são órfãos só de mãe.
- Chama a atenção que cerca de 39-35% das crianças, apesar de terem pais vivos, estes não vivem no mesmo agregado familiar.

Análise Descritiva da Amostra Agregada

	2008	2009
Tamanho do Agregado Familiar	2.72	2.86
AF sem pessoas de 15-54 anos (mulheres) ou 15-59 (homens)	0.59	0.60
Razão de dependência	1.37	1.53
AF possui crianças de 0-17 anos	41%	40%
AF possui mais de 3 crianças de 0-17 anos	6%	5%
Proporção chefes de homens	40%	40%
Estado civil do chefe: homens		
Casado	78%	74%
Viúvo	14%	15%
Estado civil do chefe: mulheres		
Casada	10%	8%
Viúva	72%	70%
Idade média dos chefes	67.63	68.71
Idade dos chefes homens	68.48	69.61
Idade dos chefes mulheres	67.07	68.13

Análise Descritiva da Amostra Agregada

	2008	2009
Relação de crianças com idade <18 anos com o chefe		
Filho/filha	37.45	40.81
Genro/nora	0.57	0.24
Neto/neta	57.48	54.83
Outro parente	2.92	2.46
Adotivo/enteado	1.39	0.63
Outros	0.06	0.16
	100.00	100.00
Orfandade (menores de 18 anos)		
Pai e mãe faleceram	8.68	8.4
Só pai faleceu	14.58	16.24
Só mãe faleceu	4.75	6.42
Ambos não habitam o AF	38.85	34.47

Resultados da avaliação de impacto da expansão do PSA

Nova definição de tratamento



- Os dados do inquérito de seguimento (2009) indicaram que a lista com os nomes dos indivíduos identificados como elegíveis (intenção de tratar) com base na qual construímos o desenho amostral na linha de base, não foi seguida para a distribuição dos benefícios.
- Trabalhamos com a possibilidade de que haja erros de medida na identificação dos tratados, seja porque a auto-declaração foi equivocada, ou por que os registos administrativos não estavam devidamente atualizados.
- O uso da intenção de tratar como variável instrumental serve para corrigir o viés provocado pela correlação entre o erro de medida da variável explicativa e o erro estocástico ou aleatório.
- Os resultados reportados são os da combinação dos dados administrativos e declarados, amostra sem contaminação e com o uso da variável instrumental.
- São reportados apenas os resultados significativos, ou seja, não houve impacto para variáveis de educação e saúde.

Resultados – Variáveis de segurança alimentar (gastos em alimentos)

- Os gastos em alimentos e gastos em alimentos básicos apresentaram um aumento relativo de 21% e 22%, respectivamente, devido a transferência monetária do PSA.
- Este percentual é ainda maior para os agregados cujo chefe é casado, e para chefes do sexo feminino.
- No caso de alimentos básicos, um aumento no consumo também se verifica para os chefes do sexo masculino e os solteiros ou viúvos.
- Segundo as estimativas houve uma redução dos gastos em alimentos em relação aos gastos totais no ano de 2009 em comparação ao ano de 2008 mas a redução foi menor para os tratados.
- Conforme esperado, devido à boa focalização do programa mostra que a percentagem dos gastos em alimentos dos agregados tratados era inferior aos dos agregados do grupo controlo no ano base (2008).

Resultados – Variáveis de segurança alimentar (gastos em alimentos)

	Diferença	em
	diferenças	
Percentagem de gastos em alimentos básicos em relação aos gastos totais		
Média entre Afs	22%	***
Chefe do AF do sexo feminino	32%	***
Chefe do AF do sexo masculino	7%	*
Chefe do AF casado	38%	***
Chefe do AF solteiro/viúvo/divorciado	13%	***
Percentagem de gastos em alimentos em relação aos gastos totais		
Média entre Afs	21%	***
Chefe do AF do sexo feminino	31%	***
Chefe do AF do sexo masculino	3%	
Chefe do AF casado	53%	***
Chefe do AF solteiro/viúvo/divorciado	0%	

Resultados – Variáveis de segurança alimentar (número de refeições por dia)

- Segundo as estimativas, o PSA eleva a probabilidade de os membros do agregado familiar beneficiado fazer uma refeição a mais, sendo que apenas para as mulheres adultas e de crianças do sexo masculino há significância estatística.
- Para a probabilidade de fazer uma refeição a mais das mulheres, a diferença entre tratados e controlos em 2009 é 1,71 vezes superior à diferença entre tratados e controlos em 2008 devido ao PSA. Ou seja, o programa elevou a probabilidade das mulheres beneficiadas fazerem uma refeição a mais em 1,71 vezes.
- Em particular, o programa eleva a probabilidade de fazer uma refeição das mulheres do grupo tratado com idade entre 18 e 54 anos em 4,47 vezes e dos meninos de 5 a 9 anos em 3,18 vezes.
- Há indicativo que a probabilidade de fazer uma refeição a mais entre o grupo de controlo seja maior, assim como essa probabilidade é maior no ano de 2008.

Resultados – Variáveis de segurança alimentar (número de refeições por dia)

Razão da probabilidade de fazer uma refeição a mais	Diferença em diferenças	
Meninas com idade entre 5 e 17 anos:	1.35	
5 e 9 anos	1.1	
10 e 14 anos	1.34	
15 e 17 anos	2.16	
Mulheres com idade superior a 18 anos:	1.71	*
18 a 54 anos	4.47	**
55 anos ou mais	1.3	
Meninos com idade entre 5 e 17 anos:	2.05	
5 e 9 anos	3.18	*
10 e 14 anos	1.07	
15 e 17 anos	1.63	
Homens com idade superior a 18 anos:	1.19	
18 a 59 anos	1.48	
60 anos ou mais	1.09	

Resultados – Antropometria para crianças com menos de 5 anos

- Entre as crianças com menos de 5 anos, o PSA parece reduzir em 30% a probabilidade de má-nutrição aguda. Porém, esse resultado deve ser visto com cautela, pois, não há significância para outras medidas de estado nutricional da criança.

Antropométricas	Diferença em diferenças
Altura moderadamente abaixo da adequada para a idade – má-nutrição crônica	27%
Peso moderadamente abaixo da adequada para a idade	-3%
Índice peso/altura moderadamente abaixo do adequado para a idade	-14%
Relação peso/altura moderadamente insuficiente – má-nutrição aguda	-30% **

Resultados – Trabalho



- As estimativas, controlando para o viés de seleção, sugerem que o programa reduz a probabilidade de meninos de 5 a 9 anos trabalharem ao passo que eleva a probabilidade de trabalho para os homens idosos (assim como para amostra de homens com mais de 18 anos).
- No entanto, se há uma maior probabilidade de trabalho associada ao PSA, esta não se dá no trabalho na machamba dado que o programa é responsável por uma redução nas horas de trabalho na machamba das mulheres e dos homens com mais de 18 anos ao redor de 7 horas tanto para homens como para mulheres.
- Mas é importante notar que tal resultado não é observado quando restringimos a amostra apenas aos trabalhadores idosos.

Probabilidade de estar trabalhando	Diferença em diferenças	
Meninas com idade entre 5 e 17 anos:	-12%	
5 e 9 anos	-18%	
10 e 14 anos	0%	
15 e 17 anos	-19%	
Mulheres com idade superior a 18 anos:	12%	
18 a 54 anos	ND	
55 anos ou mais	0%	
Meninos com idade entre 5 e 17 anos:	10%	
5 e 9 anos	-29%	**
10 e 14 anos	-9%	
15 e 17 anos	18%	
Homens com idade superior a 18 anos:	17%	**
18 a 59 anos	ND	
60 anos ou mais	11%	**

Número de horas de trabalho na machamba	Diferença em diferenças	
Meninas com idade entre 5 e 17 anos:	0.47	
5 e 9 anos	4.13	
10 e 14 anos	2.31	
15 e 17 anos	2.01	
Mulheres com idade superior a 18 anos:	-7	*
18 a 54 anos	ND	
55 anos ou mais	0.11	
Meninos com idade entre 5 e 17 anos:	-4.95	
5 e 9 anos	0.57	
10 e 14 anos	6.96	
15 e 17 anos	-5.96	
Homens com idade superior a 18 anos:	-6.68	*
18 a 59 anos	ND	
60 anos ou mais	1.92	

- Tanto a avaliação do Malawi, quanto a da Zambia mostraram efeitos positivos em gastos em alimentos e gastos em geral. A avaliação do Malawi mostra ainda maior número de refeições diárias.
- No Malawi não houve impacto para medidas antropométricas, porém mostra impactos positivos para saúde infantil.
- Ainda para o Malawi, reportou-se um aumento da probabilidade de crianças trabalharem devido ao programa ainda que o número de horas de trabalho tenha reduzido.
- Tanto o programa do Malawi, quanto o programa da Zambia propiciaram um aumento da posse de animais de pequeno porte.
- Para todos os três programas foi medido um aumento na matrícula escolar, ainda que na Zambia só tenha sido verificada para meninos.
- Em termos de frequência escolar, Malawi e Zambia mostram um aumento para ambos os sexos enquanto a avaliação do Quênia não encontra resultado significativo.
- No entanto, para o Quênia foi encontrado redução do atraso (relação idade e série) e um aumento do retorno à escola.

Conclusões



- O PSA é capaz de alcançar, ao menos parcialmente, seus objetivo de aliviar a insegurança alimentar aumentando o número médio de refeições por dia e a proporção de gastos com comida no gasto total.
- Houve melhora em um dos indicadores de antropometria para crianças com menos de 5 anos, com a redução da má nutrição aguda. Mas o fato dos outros indicadores não mostrarem resultados na mesma direção, nos torna um pouco céticos com respeito a este resultado em particular.
- Houve redução do trabalho infantil para os meninos na faixa etária entre 5 e 9 anos.
- O programa não reduz a oferta de trabalho dos idosos. No caso dos homens idososos foi possível identificar um impacto positivo do programa sobre o nível de ocupação.

Recomendações



- A flexibilização do critério de dupla orfandade para as crianças terem direito ao benefício indirecto.
- A melhoria da focalização através do uso de algum critério de priorização por proxies de pobreza no nível do distrito
- A fim de melhorar o monitoramento, a performance do programa e seus impactos, é fundamental, como um primeiro passo, que se invista na melhoria da qualidade da informação administrativa, dos registros e dos instrumentos de monitoramento
- Quanto ao baixo valor do benefício, seria importante ter um plano de recuperação e indexação do valor do benefício para que ele possa de fato garantir a segurança alimentar dos beneficiários e ter impactos mais robustos em termos da qualidade de vida da população-alvo e nos indicadores de desenvolvimento humano, particularmente, em educação e saúde