

Agrop-26

ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO DAS
INSTITUIÇÕES DE MICROFINANÇAS NO MERCADO
DE CRÉDITO:

ESTUDO DA C C Ç P E TCHUMA

LEIA ALEXANDRE BILÉ

32
B.E.

**UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE
FACULDADE DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO**

22567

**ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO DAS INSTITUIÇÕES DE
MICROFINANÇAS NO MERCADO DE CRÉDITO:
O ESTUDO DA CCCP E TCHUMA**

LEIA ALEXANDRE BILA

Bil

**UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE
FACULDADE DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO**

22567



**ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO DAS INSTITUIÇÕES DE
MICROFINANÇAS NO MERCADO DE CRÉDITO –
O ESTUDO DA CCCP E TCHUMA**

por

Leia Alexandre Quina Bila

**Dissertação submetida à Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal como
requisito para obtenção do Grau de Mestrado em Desenvolvimento Agrário – Ramo
de Economia Análise de Políticas Agrárias.**

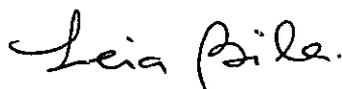
Supervisor: Prof. Doutor Gilead Mlay

Outubro de 2003

DECLARAÇÃO

Declaro que esta dissertação nunca foi apresentada, na sua essência, para a obtenção de qualquer grau académico e que ele constitui o resultado da minha investigação pessoal, estando indicadas no texto e na bibliografia as fontes que utilizei.

Maputo, Outubro de 2003



Leia Alexandre Bila

Dedicatória

Ao António Manasse, Nélsia e Vilma

À Memória do meu Avô.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu Supervisor Dr. Gilead I. Mlay pela sua disponibilidade e oportunidade de me beneficiar do seu apoio na realização do presente trabalho. O senhor é um grande mestre, coloca como exemplo os seus rigorosos hábitos profissionais. Aprendi muito com o seu rigor.

Agradeço aos meus professores: Prof. Dr. José Negrão, Prof. Dr. Firmino Mucavele, Prof. Dr. Inácio Maposse, Prof. Dr. Almeida Siteo, Prof. Dr. Adolfo Bila, Prof. Dr. Marcos Freire, Prof. Dra. Romana Bandeira, Prof. Dr. Walter e Dra. Karin. Os vossos ensinamentos estão reflectidos no presente trabalho.

Agradeço a Administradora do Curso de Mestrado, Angelina Chongo, que pôs a disposição todos os meios para a realização deste trabalho. Estou grata pela sua colaboração.

Agradeço à Dra. Rogéria Muianga e Dra. Arminda Maculuve, pelas facilidades de financiamento deste curso.

Agradeço aos meus colegas de curso: Isabel Cossa, Emília Machaieie, Israel Jacob, Rosita Alberto, Paiva Munguambe, Mercês Vales, Jordão Muvale, Georgina Zunguene, Horácio Gervásio, Carla Ruas, Benedito Tinga e Amós Malate. Passamos muito tempo juntos e tive a sorte de vos conhecer.

Agradeço aos técnicos da CCCP, TCHUMA e Banco de Moçambique pelos seus dados: Sophy Tessier, Enoque Raimundo (CCCP), Katrin Larcombe (TCHUMA), Tomo Psico (BM) e todos aqueles que directa ou indirectamente para tornar possível a realização deste trabalho.

Agradeço a minha colega da trincheira, Isabel P. Cossa. Passamos muito tempo juntas e consolámo-nos nos momentos de dificuldades dos estudos.

Agradeço aos meus amigos na vida. Não sou a mesma sem Beleza e Carlos Rungo, Inês Mbanze e Antonieta Macuácuá. Conto convosco em todos momentos da minha vida.

Agradeço aos meus pais: Albertina Zita, Alexandre Bila e meus irmãos: David, Sam, Alice, Oriel, Leleca e Guida. Vocês são o meu encanto. Mãe e Pai, deram suas vidas por nós. Eu tive a sorte de ser vossa filha.

Agradeço as minhas filhas: Nélsia e Vilma. Foram sempre compreensíveis mesmo quando não pude vos dar carinho ou prestar-vos a devida atenção. Dedico-vos este trabalho como presente da vossa compreensão e exemplo para seguirem os meus passos.

O maior de todos agradecimento vai para António Manasse, meu marido. Enquanto eu cursava o Mestrado em Desenvolvimento Agrário tu cursavas o Mestrado em Paciência. Deste-me muito apoio e carinho nos momentos mais difíceis do trabalho. Foi um grande presente. Como reconhecimento dedico-te este trabalho. Muito obrigada pelo teu amor.

Acima de tudo agradeço a bênção de Deus. Não sou nada sem a Sua orientação.

RESUMO

O presente trabalho analisa o desempenho financeiro de duas instituições de microfinanças – sendo uma formal e outra em vias de formalização. A TCHUMA é uma instituição formal e a Caixa Comunitária de Crédito e Poupança (CCCP) está em processo de legalização das Associações de Crédito e Poupança.

O índice de Eficiência e Intensidade de Subsídio (ESII) desenvolvido por Khalily et al., (2000) foi usado para (i) analisar a dimensão e estrutura dos subsídios necessários para o desenvolvimento crédito (ii) analisar a eficiência em relação aos principais indicadores financeiros e o custo social das IMFs. A análise empírica do desempenho financeiro da CCCP e TCHUMA cobre o período de 2000-2002. Os dados relevantes foram recolhidos directamente nas instituições a partir dos resultados financeiros e relatórios anuais de auditoria. Como não existe padronização dos relatórios financeiros, foi necessário realizar alguns ajustamentos para efeitos de comparação dos resultados.

Os resultados mostram que tanto a TCHUMA como a CCCP tiveram uma tendência crescente na necessidade do subsídio bruto global ao longo 2000-2002 mas reduziram a intensidade de dependência de subsídio. A eficiência operacional constitui um desafio para as duas IMFs porque nenhuma das instituições alcançou níveis satisfatórios e 2000-2002, a TCHUMA se situou em 43% e a CCCP em 34%. A diferença nos resultados pode ser explicada pelo facto de as duas instituições serem de natureza diferente, servirem clientes de natureza diferente e operarem sob diferentes condições.

As duas instituições comportam altos custos sociais em termos de subsídio líquido da carteira activa e tem tendência crescente apesar de haver maior incidência na TCHUMA. De acordo com as simulações, as IMFs poderiam reduzir este custo e melhorar a sustentabilidade através do melhoramento da eficiência operacional e agravamento da taxa de juro de empréstimo sem incorrer a nenhum custo operacional. Estas conclusões têm implicações de políticas no desenvolvimento do mercado do microcrédito e desenho de um quadro regulador das IMFs do país.

**ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO DAS INSTITUIÇÕES DE
MICROFINANÇAS NO MERCADO DE CRÉDITO – UMA ANÁLISE DA
TCHUMA E CCCP**

ÍNDICE	Página
Dedicatória	i
Agradecimentos	ii
Resumo	iv
I. INTRODUÇÃO	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Problema de Pesquisa.....	3
1.3. Objectivos	5
II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	6
2.1 As Aproximações das Instituições Microfinanceiras.....	6
2.2 O Desempenho das Instituições Microfinanceiras.....	8
2.3 A Eficiência e os Indicadores	11
2.3 O Conceito de Sustentabilidade e do Custo Social das IMFs.....	13
III. METODOLOGIA.....	18
3.1 Conceitos Teóricos.....	18
3.2 Moldura Analítica	27
3.3 Dados	35
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	38

4.1. Características e Desempenho da CCCP e do TCHUMA	38
4.2 Estrutura e Padrão de Subsídio na TCHUMA E CCCP	43
4.3 A Eficiência e Sustentabilidade da CCCP E TCHUMA	45
4.4 O Custo Social da TCHUMA e CCCP.....	49
4.5 Análises de Sensitividades ao Melhoramento da Eficiência e Dependência de Subsídio.....	53
5 CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES DE POLÍTICAS.....	63
5.1 Conclusões	63
5.2 Implicações de Políticas.....	65
5.3 Recomendações.....	66
<i>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	67
<i>ANEXOS</i>	71
LISTA DE TABELAS.....	vii
LISTA DOS ANEXOS	viii
ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS.....	xix

LISTA DA TABELAS

- Tabela 3.1** Indicadores Financeiros
- Tabela 4.1** Estatísticas Básicas para a Caixa Comunitária de Crédito e Poupança (CCCP) e TCHUMA, 2000 – 2002
- Tabela 4.2** Dados para Estimação do Subsídio Bruto da CCCP e TCHUMA
- Tabela 4.3** Tendências do Subsídio Bruto por fonte 2000 – 2002
- Tabela 4.4** Eficiência e Intensidade de Subsídio da CCCP E TCHUMA, 2000 – 2002
- Tabela 4.5** Custo Social em Termos de Percentagem da Carteira de Empréstimo para CCCP
- Tabela 4.6** Custo Social em Termos de Percentagem da Carteira de Empréstimo para TCHUMA
- Tabela 4.7** Sensitividades da Taxa de Juro de Empréstimo na Eficiência e Sustentabilidade da CCCP E TCHUMA
- Tabela 4.8** Análises de Sensitividades dos Custos Operacionais na Eficiência e Sustentabilidade da CCCP E TCHUMA
- Tabela 4.9** Simulação Combinada entre a Redução dos Custos Operacionais e Aumento do Investimento sobre os Empréstimos para a Sustentabilidade da CCCP R TCHUMA

ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

BDB	- Bank Dagang Bali
BKD	- Badan Kredit Desa
BM	- Banco de Moçambique
Banco Sol	- Banco Solidário
BRI	- Bank Rakyat Indonésia
CCCP	- Caixa Comunitária de Crédito e Poupança
CGAP	- Consultative Group to Assist The Poorest
ESII	- Índice de Intensidade de Eficiência e de Subsídios
IADB	- Inter-American Development Bank
IMFS	- Instituições de Microfinanças
K-REP	- Kenya Rural Enterprise Programme
MADER	- Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural
MICRONET	- Mozambique MicroEnterprise Network
NS	- Subsídio Líquido
PNUD	- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
RDS	- Rácio de Dependência do Subsídio
SDI	- Índice de Dependência de Subsídio
SEEP	- Small Enterprise Education and Promotion Network
SEWA	- Self-Employed Women's Association
SOCREMO	- Sociedade de Crédito de Moçambique
WOCCU	- World Council of Credit Unions

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 Antecedentes

Muitos produtores de baixa renda são excluídos pelas instituições do sector financeiro formal porque se presume serem inviáveis para o crédito (Rhine, 2001). Ao longo de décadas, a comunidade doadora internacional desempenhou um grande esforço na tentativa de disponibilizar serviços financeiros aos segmentos mais pobres da população economicamente activa dos países em desenvolvimento através de esquemas de micro-créditos subsidiados. A maioria destas inovações foram desenvolvidas por organizações não-governamentais, com limitada capacidade de capitalização e mobilização de poupança, operando geralmente à margem da autoridade de supervisão do sistema financeiro (Hannig e Mugwanya, 2000, pg.7).

As assunções de micro-crédito desenvolvidas entre as décadas 70 e 80 envolviam a oferta de pacotes integrados de crédito e treinamento com o objectivo de desenvolver as instituições. Assumia-se que apoiar as instituições de microcrédito, particularmente as que operam no meio rural, requeria um subsídio contínuo. Mas em contrapartida a contínua dependência de subsídios pode abrir espaço para criar ineficiência na alocação de recursos e distorções no Mercado Financeiro Rural (Khalily et al. 1997). Khalily e Iman ao analisar a eficiência do Grameen Bank e ASA no Bangladesh, conseguiram mostrar que as IMFs relativamente mais financiadas tendem a comportar mais despesas do que as instituições menos financiadas. Isto implica que o dinheiro barato conduz ao aumento de despesas.

Nos últimos 20 anos, despertou a consciência de exercer a actividade de microfinanciamento num contexto de desenvolvimento do sistema financeiro. Para Rhine (1994), os princípios que regem o funcionamento dos serviços microfinanceiros devem ser os mesmos que regem qualquer sistema financeiro nomeadamente: a perspectiva do

mercado e o reconhecimento da importância das poupanças no desenvolvimento institucional e da economia. Assim, predomina o reconhecimento de que apenas instituições financeiramente viáveis podem providenciar serviços financeiros sustentáveis.

Actualmente, a indústria microfinanceira é reportada com algum sucesso em termos de desempenho e sustentabilidade, particularmente em alguns países da América Latina e Ásia. Com o sucesso exemplar da Grameen Bank no Bangladesh com 2,1 milhões de clientes numa população de cerca de 122 milhões de habitantes e de programas como SEWA na Índia, BRI na Indonésia, K-REP no Kénia e Banco Sol na Bolívia que numa população de cerca de 7,8 milhões de habitantes possui cerca de 65 mil clientes, o microcrédito está sendo reconhecido como intervenção de relevo no desenvolvimento dos pobres (Banco de Moçambique, 1999).

Em Moçambique, a actividade de Microfinanças tem uma experiência de cerca de dez anos e é uma grande referência nos programas de alívio á pobreza como alternativa de financiamento às populações sem acesso aos serviços convencionais de finanças, (PARPA, 2001). Muitos clientes estão sendo servidos e a cobertura geográfica está a alargar embora as zonas rurais ainda não sejam suficientemente cobertas (MADER, MICRONET e PNUD 2000). Este estudo tem uma indicação de cerca de 30 iniciativas de microfinanças que oferecem crédito a cerca de 25.000 clientes entre rurais e peri-urbanos mas com elevada taxa de rotação¹.

A necessidade de regular o exercício da actividade microfinanceira, conduziu o Banco Central á aprovação do decreto 47/98 que autoriza as funções de crédito dentro dos padrões de institucionalização de uma instituição financeira formal. Este dispositivo legal caracteriza-se por não autorizar a captação da poupança do público, colocando as IMFs a funcionarem apenas com base em empréstimos e financiamento externo. As Cooperativas de Crédito e Poupança apresentam a alternativa da poupança², mas o seu crescimento é

¹ As instituições em acção não são permanentes, alguns operadores vão cessando as suas operações e outras instituições entram no mercado.

² Lei 15/99 de 1 de Novembro-BM

bastante lento porque (i) a legislação bancária exige um capital social mínimo de 200.000.000 de meticais, valor pouco acessível para a maioria dos interessados, e (ii) institucionalização da actividade.

Porém, dentro deste ambiente regulador, as instituições como a SOCREMO nos arredores de Maputo e Beira, TCHUMA em Maputo, Caixa Comunitária de Crédito e Poupança (CCCP) em Maputo, Gaza e Cabo Delgado, Maleyeru em Matutuine (província de Maputo), são alguns exemplos de referência das instituições microfinanceiras moçambicanas que predominam no mercado financeiro, mas persistem as dúvidas sobre o desempenho efectivo e garantia da sustentabilidade das suas operações.

1.2 Problema de Pesquisa

A expansão do acesso dos pobres aos produtos financeiros é uma meta que vem frustrando os praticantes do desenvolvimento ao longo de décadas. Muitos programas de micro-crédito dirigidos aos produtores agrícolas e outros grupos prioritários não alcançaram a auto-suficiência financeira necessária e acabaram falhando. Patten et al. (2001), justifica que a falha deve-se ao facto de se assumir que os pobres (i) precisam de mais capital do que o que conseguem poupar (ii) não tem capacidade de pagar os custos inerentes ao crédito. Este facto conduz as instituições à dependência de doadores. Uma evidência empírica foi mostrada por Sharma e Zeller, (1997) durante a análise do desempenho de 128 grupos de associação de crédito pertencentes a ASA, BRAC e RDRS no Bangladesh que por não terem incidido em acções viáveis não alcançaram a auto-suficiência financeira em cerca de 10 anos.

Sabendo que as microfinanças tem estado a funcionar com base em fundos externos sob perspectiva de a curto prazo alcançarem a auto-suficiência financeira necessária, é frequente questionar-se o nível de sustentabilidade das instituições que operam no mercado. A preocupação do governo é de encontrar mecanismos de intervenção

consistentes, que possam providenciar o crédito à população economicamente activa, de forma permanente. Cresce assim o interesse no desempenho das microfinanças no país.

Para alguns analistas, tais como Khalily et al. (1997) e Ortiz (1994), a euforia sobre o sucesso dos programas de micro-crédito em reduzir a pobreza tem sido ensombrado pelo facto destes envolverem, em muitos casos, um alto custo social e por serem financeiramente insustentáveis. Khalily e Imam (1998), ao analisar o desempenho do Grameen Bank e ASA constataram que operam a um alto nível de custo social. Segundo os autores, a redução do custo social estava condicionada ao melhoramento da eficiência operacional, aumento do tamanho dos empréstimos e taxas de juros mas sem incorrer a nenhum acréscimo nos custos operacionais.

Muitas IMFs internacionalmente reconhecidas, que operam a mais de quinze anos, ainda caminham para a completa sustentabilidade financeira e económica (Yaron, 1992). Buckley (1997), reitera que no passado a questão da sustentabilidade foi estudada com pouco enfoque, particularmente no processo de desenvolvimento do Mercado de Micro-crédito (MMC), porque se questionava se as IMFs deveriam ser de natureza formal ou informais. Para Khandor, (1998), a questão surge porque muitos consideravam a microfinança um bem social e uma condição necessária para o melhoramento da economia das famílias pobres. Nesta óptica, a sustentabilidade poderia ser mal entendida como um objectivo importante para a sobrevivência das instituições.

Os estudos do INDER, (1998) e MADER, (2000) registaram cerca de 30 IMFs entre formais⁵, semi-formais⁶ e informais. Embora se confirme a existência deste universo de instituições, as IMFs não foram sempre as mesmas, porque enquanto umas entraram no mercado, outras foram cessando as suas actividades. A alta rotatividade pode ser um indicativo de que as IMFs não estão a produzir retornos que lhes permitem sobreviver no mercado. Por outro lado, pressupõe-se que as IMFs formais possam provavelmente ser

⁵ As instituições encontram-se registadas no Banco Central sob decreto 47/98

⁶ Os programas de microfinanças tem um estrutura formal mas estão sob tutela de uma Organização-Não-Governamental ou registadas como um projecto.

mais dispendiosas do que as informais porque actuam dentro de um contexto regulado. Assim, é legítimo questionar até que ponto estas instituições que hoje são consideradas uma referência no desenvolvimento do país, são capazes de atingir a meta de servir clientes de baixa renda numa perspectiva de longo prazo.

Duas grandes instituições nomeadamente a Caixa Comunitária de Crédito e Poupança (CCCP) e a TCHUMA, foram seleccionadas para análise do respectivo desempenho financeiro. Existem algumas razões para a selecção das duas instituições. Primeiro, a CCCP e a TCHUMA são IMFs que providenciam somente serviços financeiros e ambas iniciaram as operações a mais de 5 anos. Segundo, a TCHUMA é formal e CCCP quasi-formal pelo que aparentemente são diferentes em termos organizacionais e características financeiras. O desenvolvimento dos recursos humanos, não constitui factor crítico nas duas IMFs, como se tem referido noutros programas de microfinanças. Uma análise destas duas instituições sobre o nível de desempenho na utilização dos recursos financeiros, pode contribuir para derivar algumas políticas necessárias para o desenvolvimento saudável do mercado de micro-crédito do país.

1.3 Objectivos

O objectivo geral do presente trabalho é de analisar o desempenho financeiro da TCHUMA e CCCP no desenvolvimento do mercado de microcrédito.

Os objectivos específicos são:

- (1) Analisar a dimensão e estrutura dos subsídios das IMFs
- (2) Analisar a eficiência em relação aos principais indicadores financeiros e o custo social das IMFs

CAPÍTULO II

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 As Aproximações das Instituições Microfinanceiras

Ledgerwood (2000), define as Microfinanças como sendo o fornecimento de serviços financeiros (crédito e poupança) de pequena escala a pessoas de baixa renda que não tenham acesso aos serviços convencionais de finanças. Na década de 1990, as Microfinanças foram marcadas por um grande debate sobre a conduta que instituições devem seguir para desenvolver o sistema microfinanceiro: *a aproximação de empréstimo para a redução da pobreza e a aproximação de sistemas financeiros*. Ambas as aproximações compartilham a meta de disponibilizar serviços financeiros para os pobres no mundo, mas existem diferenças na actuação.

A aproximação de empréstimo para a redução da pobreza dá enfoque na redução pobreza através de facilidades de acesso ao crédito enquanto que a *aproximação de sistemas financeiros* tem maior incidência na auto-suficiência institucional que é pré-condição para a sustentabilidade (Robinson, 2001). No primeiro caso ênfase é estritamente sobre o microcrédito e não a microfinança dado que as facilidades de crédito não se limitam ao crédito financeiro, envolvem também acções sociais.

Perante as duas aproximações é fácil notar que prevalece um grande desejo de apoiar os pobres mas também acredita-se que a sustentabilidade é importante. Daí que Rhine (1998) defende que milhões de clientes podem ser servidos por cada um dos modelos, mas numa perspectiva de longo prazo, a competência das instituições requer uma aproximação do sistema financeiro porque deve se considerar a viabilidade financeira. Robinson (2000), também reforça esta ideia afirmando que as contribuições para desenvolver as instituições microfinanceiras tem sido feitas através das duas aproximações mas o sucesso alcançado na *aproximação de empréstimo para a redução*

da pobreza é apenas possível com crédito subsidiado para sustentar a oferta dos serviços não financeiros. Mas a própria Robinson volta discordar com esta ideia, quando numa das suas análises afirma que a literatura em microfinanças e finanças rurais está repleta de exemplos mostrando que muitas instituições que providenciam créditos subsidiados sempre acabam em falhanços. Patten et al. (2001) justifica que a falha deve-se ao facto de se usarem os subsídios logo no início para financiar a carteira de empréstimos. Este facto conduz as instituições à dependência de doadores. Se assim agirem, posteriormente podem não encontrar a procura de serviços de crédito nem de serviços de poupança, e a manutenção deste sistema necessitará uma injeção contínua dos fundos.

Pelo contrário, na *aproximação do sistema financeiro* usam-se os subsídios numa fase inicial para disseminar as lições de boas práticas de sustentabilidade de sistemas microfinanceiros através do desenvolvimento de instituições. Posteriormente financia-se a carteira comercial de micro-empréstimos, capacitando-se a multiplicar a abrangência por nivelamento do capital adicional (Robinson, 2001). Esta filosofia conduz a instituição a um rumo de intermediários financeiros auto-suficientes com larga escala de abrangência.

No entanto, devido ao interesse dos investidores em atrair os clientes para utilizar os serviços, neste campo do sistema financeiro das microfinanças, existe um grande debate sobre o tipo de produtos e serviços a oferecer conhecido por abordagem *minimalista* e abordagem *integrada*. Na abordagem *minimalista* segundo Ledgerwood, (2000) as instituições oferecem apenas serviços financeiros e na abordagem *integrada* há uma combinação de oferta de serviços financeiros e não financeiros que são normalmente de natureza social. A opção de muitas IMFs é *minimalista* porque receiam gerir o conflito entre os objectivos comerciais e sociais.

No contexto do presente estudo, as análises são feitas sob perspectiva da *aproximação do sistema financeiro* embora reconhecendo que a *aproximação de empréstimo para a redução da pobreza* constitui um grande compromisso para a redução da pobreza. A forte razão para defender esta aproximação relaciona-se com a forma de utilização de subsídios

externos pelas instituições que priorizam o emprego de boas práticas financeiras. Esta filosofia é baseada na revolução microfinanceira na qual as instituições microfinanceiras seguem uma filosofia comercial baseada em novas tecnologias financeiras que são fortemente aceleradas pela revolução da informação concorrencialmente desenvolvida.

2.2 O Desempenho Financeiro das Instituições Microfinanceiras

Schereiner (1997), define o desempenho financeiro como sendo um acto de atingir uma meta no âmbito financeiro. O objectivo das análises do desempenho financeiro é de sugerir mudanças tecnológicas, financeiras e organizacionais necessárias para atingir as metas. Por esta razão, a realização de uma análise minuciosa do desempenho financeiro das IMFs requer uma definição clara do critério de medição dos indicadores financeiros porque estes providenciam informação para melhorar as operações e políticas institucionais. Christen et al. (1995), refere que a comparação destes indicadores ao longo do tempo, que é conhecido como análise de tendências, permite mostrar o progresso e melhoramento do desempenho financeiro de uma instituição.

Gonzalez-Vega (1995), considera que o desempenho das IMFs afecta cinco de actores: sociedade, clientes, financiadores, trabalhadores e investidores. Cada um destes grupos tem as suas próprias metas. Mas a preocupação do presente estudo é analisar o desempenho financeiro ao nível institucional cuja meta se relaciona com o alcance da auto-suficiência financeira. Nas análises de desempenho financeiro das IMFs existem factores contextuais que são considerados tais como: o contexto geográfico (os marcos usados na América Latina não são necessariamente os adequados para Ásia e África), a maturidade da instituição (as instituições mais jovens são mais propensas ao desequilíbrio entre as despesas e receitas devido á necessidade de investimento inicial) e a variação dos metodologias de empréstimo. Por esta razão, existe uma multiplicidade de indicadores que as IMFs tem usado para analisar o desempenho financeiro embora actualmente haja esforços de padronização. Saltzman et al. (1998), faz referência resumida de três publicações sobre padrões e variações de indicadores de desempenho das IMFs:

- (i) “CAMEL system” da ACCION que considera importante analisar o capital inicial, qualidade dos bens, gestão, salários e liquidez;
- (ii) “PEARLS system” que está sendo padronizado para monitorar diferentes uniões de crédito, emprega 39 indicadores financeiros usados pela World Council of Credit Unions (WOCCU) que contemplam indicadores de protecção, estrutura financeira efectiva, taxa de retorno e de custos, liquidez e sinais de crescimento;
- (iii) o sistema da Small Enterprise Education and Promotion Network (SEEP) e Calmeadow que apresenta indicadores financeiro mais simplificados através do estabelecimento de um quadro que agrupa três áreas: sustentabilidade financeira, eficiência financeira e qualidade da carteira;
- (iv) o sistema de CGAP que apresenta os indicadores de desempenho orientados para as necessidades dos gestores. Os seu indicadores estão divididos em cinco áreas: qualidade da carteira, lucratividade, solvência financeira, crescimento, produtividade e abrangência.

Ledgerwood (2000), considera o sistema da SEEP e Calmeadow como sendo o mais popularizado na maioria das IMFs. O presente estudo foi conduzido com base nos indicadores deste sistema (i) para não distorcer os dados produzidos pelas instituições e (ii) porque fornece informação sobre a condição financeira da IMF. Devido à diferença de estrutura de muitas IMFs e de sua dependência de fundos de doadores, Ledgerwood refere que quando se compara o desempenho financeiro das IMFs, normalmente se realizam dois tipos de ajustamentos de balancetes e demonstrações de resultados financeiros antes de se analisar o desempenho financeiro, para assegurar que os resultados sejam consistentes com os princípios contabilísticos geralmente aceites a saber:

- (i) padronização das demonstrações financeiras particularmente em relação à perda e previsão de perda de empréstimos, depreciação dos bens fixos, taxas e despesas acumuladas

- (ii) ajustamento para os subsídios e inflação para determinar a verdadeira viabilidade financeira de uma IMF.

Os ajustamentos estendem-se às instituições que recebem subsídios para evitar distorções nos resultados nas comparações porque as instituições altamente subsidiadas podem parecer mais rentáveis em relação as não-subsidiadas mas apresentando provavelmente melhor desempenho. Yaron, resolve o problema de ajustamentos dos subsídios através do uso de um Índice de Dependência de Subsídio (SDI) que permite medir quanto a IMF poderia compensar pelos subsídios. Yaron define o padrão do SDI dividindo o subsídio S por receitas provenientes dos empréstimos ($LP \cdot i$):

$$\text{Padrão de SDI} = \frac{\text{Subsídio}}{\text{Receitas dos empréstimos}} = \frac{S}{LP \cdot i}$$

O padrão do SDI significa percentagem de mudança nas receitas dos empréstimos em direcção à eliminação de subsídios. Por exemplo um padrão do SDI de 1 significa uma mudança em 100% nas receitas dos empréstimos para eliminar os subsídios. O padrão do SDI ≤ 0 significa que a IMF pode pagar as taxas juro de mercado de todos os seus fundos e recursos no ponto de equilíbrio. Assim, uma IMF que pode compensar pelos subsídios é lucrativa, (Schreiner, 1997). Por seu turno, Christen resolve o mesmo problema fazendo ajustamentos dos subsídios numa base comercial tratando a instituição como se não fosse subsidiada. Assim, considera o retorno dos fundos, uma referência válida para comparar a lucratividade das instituições.

Paralelamente a estes ajustamentos se juntam os ajustamentos da inflação, atraso e perda de empréstimos. O ajustamentos da inflação compensa os efeitos desta no valor declarado dos não-monetários e o valor real da equidade. No sistema da SEEP e Calmeadow, o ajustamento de perda de empréstimos permite prover a perda de empréstimo através da separação da carteira de empréstimo dentro do prazo e em atraso e nos balancetes é colocado como dívida. Conceptualmente os dois modelos são inteiramente compatíveis

porque ambos compensam pelo mesmo erro. O índice usado por Yaron mostra a distância que a instituição ainda tem por percorrer para se livrar dos subsídios enquanto que o Christen demonstra o desempenho financeiro através de análise de viabilidade financeira.

2.3 A Eficiência e os Indicadores

O desempenho das IMFs na produtividade dos serviços financeiros depende da eficiência. Nas análises financeiras é comum questionar quanto custa emprestar uma unidade monetária ou então quanto custa realizar um empréstimo. Deste modo pretende-se referir ao custo por unidade de “output” que é neste caso representado por unidade monetária ou unidade de empréstimo. Isto sugere a atenção de que para aumentar os ganhos é necessário um uso mais eficiente dos recursos financeiros. Assim, denomina-se eficiência ao custo por unidade de “output” e é usado para comparar o desempenho ao longo do tempo, determinando quanto as IMFs estão a maximizar o uso do recurso (Ledgerwood, 2000).

A presença do défice na eficiência significa que o “output” pode ser aumentado sem requerer aumentos adicionais nos “inputs” mas melhorando os ganhos. Neste caso, as medidas de eficiência são necessários para determinar a magnitude dos ganhos com o melhoramento do desempenho. Farrell (1957), define três tipos de eficiência nas actividades produtivas: a eficiência económica, técnica e alocativa e há cerca de 40 anos introduziu uma metodologia para sua medição. Neste modelo a eficiência económica (EE), é igual ao produto entre a eficiência técnica (ET) e eficiência alocativa. De acordo com Farrell, a ET está associada com a habilidade de produzir na isoquanta de fronteira, enquanto a EA refere-se a habilidade de produzir num dado nível de “output”, minimizando o custo dos indicadores dos “inputs” (veja a figura 1).

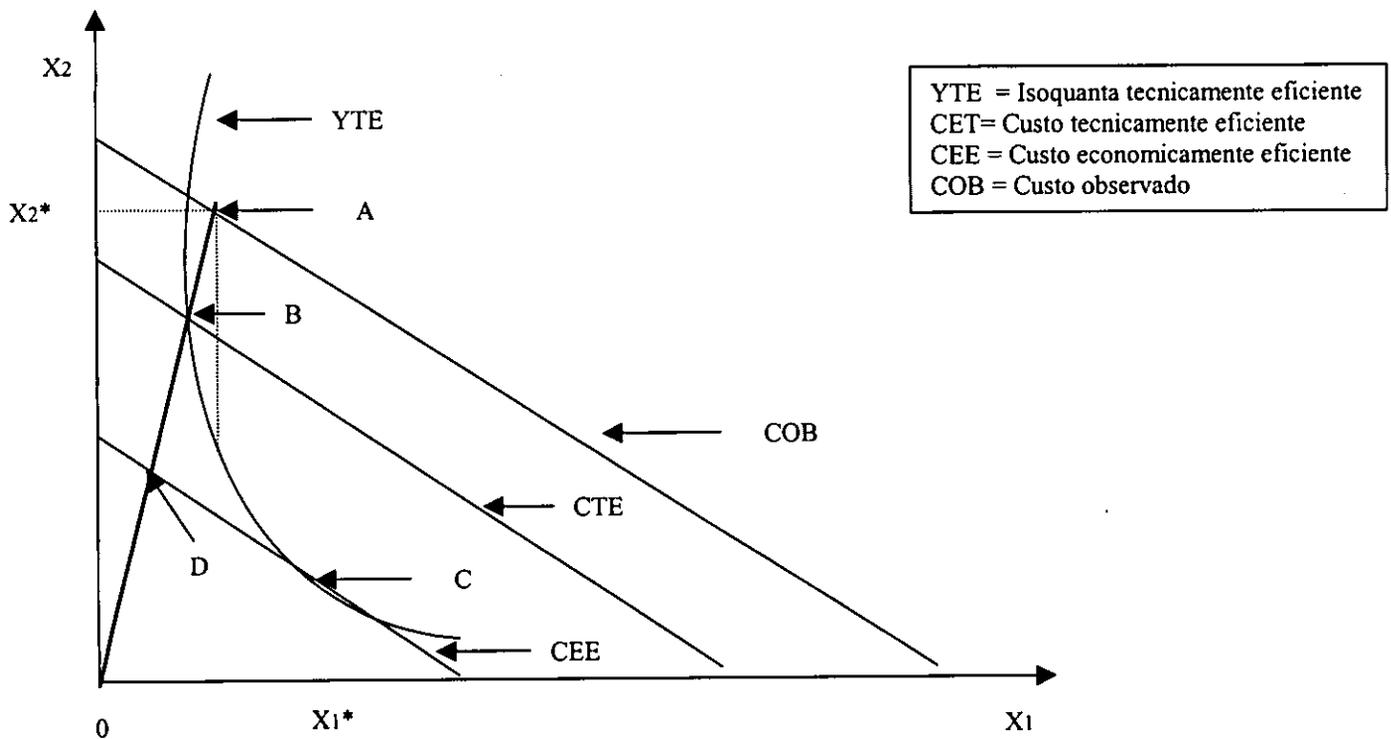


Fig.1 Representação Gráfica das Medições do Custo Observado, Técnica e Economicamente Eficiente

Contrariamente, a ineficiência técnica está relacionada com os desvios da isoquanta em relação à fronteira e a ineficiência alocativa reflecte os desvios do custo mínimo dos indicadores dos “inputs”. Portanto, segundo Farrell (1957), Kopp e Diewert, (1982), a EE é definida como capacidade de produzir uma determinada quantidade de “output” ao custo mínimo para um dado nível de tecnologia. Ao longo de três décadas a metodologia de Farrell foi universalmente aplicada e melhorada por diversos autores com destaque para Kopp e Diewert (1982), Bravo-Uretra e Rieger (1990) e Bravo-Uretra, Pinheiro (1993). Porém, a metodologia não se adequa neste estudo porque não se pretende fazer aproximações paramétricas. Em análises de eficiência de instituições financeiras, Chang (1999), defende o uso de modelos não-paramétricos devido à flexibilidade de lidar com múltiplos outputs.

Featherstone e Moss (1994), mediram os retornos de um produto específico do crédito agrário, usando dados de Federal Reserve Call Report, (1990), em 7,108 bancos rurais e analisaram se as economias de diversificação resultavam da inclusão do crédito agrário nas carteiras de empréstimos dos bancos. Constataram que existe pouca evidência para a redução dos custos na expansão da carteira de empréstimo agrícola. Num outro estudo, Neff, Dixon e Zhu (1994), mediram a eficiência dos bancos individuais usando modelo da função de rendimento e encontraram pouca consistência entre os resultados porque os bancos que foram altamente eficientes de um ponto de vista de custos podiam ou não ser eficientes em termos de rendimento.

Khalily et al. (2000), analisaram a eficiência das IMFs de dois programas de crédito no Bangladesh usando um modelo por eles desenvolvido denominado Índice de Intensidade de Eficiência e de Subsídios (ESII). As análises mostraram que ambos os programas operam a níveis de eficiência operacional e financeira aceitáveis e poderão melhorá-los através da redução do custo social, aumento do tamanho dos empréstimos e taxas de juro, e mudanças na carteira de empréstimo mas, mantendo constante os custos operacionais. O modelo de ESII é de base larga e tem a vantagem de relacionar a intensidade da eficiência (i) com os diferentes indicadores com implicação na sustentabilidade das IMFs, (ii) em termos de comportamento da carteira (iii) em termos de indicador de competitividade. No presente trabalho será seguido este modelo porque permite fazer muitas derivações do ESII das IMFs em termos de implicações de políticas da jovem indústria microfinanceira do país.

2.4 O Conceito de Sustentabilidade e de Custo Social das IMFs

A sustentabilidade das IMFs de crédito refere-se à sustentabilidade financeira e económica. As análises de lucratividade são considerados como uma forma popular e tradicional de analisar a sustentabilidade financeira das instituições. Além disso, os profissionais de microfinanças tem a tradição de usar as funções de custo e/ou de rendimento para estimar a eficiência como um indicador de desempenho das instituições financeiras (Khalily, Meyer e Hushak 1987, Srinivasan 1988, Cuevas 1994, Khander,

Khalily e Khan 1995). Mas para Khalily et al. (2000), o uso deste modelo subestima e não representa devidamente o nível de eficiência e de lucratividade das IMFs porque ignoram o papel dos subsídios nas análises. Uma instituição pode ser lucrativa, ou eficiente nos custos, mas os níveis poderão ser diferentes se tiver que deduzir todos os custos financeiros dos fundos subsidiados que não são contabilizados na estimação do custo total. Como resultado, a questão do desempenho e sustentabilidade das IMFs pode ser mal interpretada pelos interessados.

Normalmente, as IMFs beneficiam-se de fundos subsidiados e donativos para suportar as operações de crédito dos seus clientes pobres. Os fundos subsidiados são fundos públicos alocados na equidade de uma IMF por fontes domésticas e estrangeiras que são fundamentais para a expansão das operações e desenvolvimento institucional. Todos os donativos são fundos subsidiados (Schreiner, 1997). Segundo este autor, o custo dos fundos públicos disponibilizados à IMF é o retorno que os fundos poderão trazer à instituição noutra melhor forma de uso denominada custo de oportunidade dos fundos. Num mercado perfeito, todos os fundos são taxados na sua melhor forma de uso e o preço de mercado é tomado como custo de oportunidade. Este preço de mercado é também o valor marginal do produto. Mas muitos mercados não são perfeitos, portanto muitos preços de mercado não equiparam os custos de oportunidade (Gittinger, 1982).

Portanto, como se refere no parágrafo anterior, existe um custo de oportunidade dos fundos subsidiados à IMF para suportar as suas actividades por algum período, servindo seus clientes pobres. Se os ganhos causados pelo uso dos fundos subsidiados pela IMF excedem o seu custo de oportunidade, significa que a IMF está a criar um certo valor para a instituição. Mas pelo contrário, se o custo de oportunidade dos fundos subsidiados for maior que os custos actuais desses fundos no empréstimo, cria um custo que é conhecido como um custo social (Cuevas, 1994, Khalily, 1995). Por outras palavras, os custos sociais estão relacionados com o subsídio económico que a instituição se beneficia. A natureza dos custos sociais em termos de subsídio e sua medição é crucial porque está relacionada com a sustentabilidade.

Khalily sustenta que nas IMFs existem dois tipos de subsídios: subsídio financeiro e subsídio económico. Se uma IMF não for efectiva nos custos, o programa necessitará de subsídios financeiros para a sua sobrevivência enquanto as receitas não cobrirem os custos. Por outro lado, a eficiência operacional e financeira, determinam o grau de sustentabilidade financeira. Uma instituição operacional e financeiramente eficiente pode ser somente financeiramente sustentável. A sustentabilidade financeira de qualquer IMF não garante necessariamente a sua sustentabilidade económica se as receitas não forem suficientes para cobrirem as despesas operacionais e o custo económico dos fundos subsidiados.

Existe um subsídio económico se os custos dos recursos para os empréstimos forem inferiores ao custo de oportunidade dos fundos. Seguindo Yaron (1992) o subsídio económico pode ser dividido em taxa de subsídio (custo financeiro do subsídio), subsídio de equidade e subsídio do rendimento (donativo para gastos das receitas). Se o rendimento de uma IMF for maior que o subsídio económico, então a IMF não recebe um subsídio económico líquido para desenvolver as suas actividades, implicando que o custo social seja zero (ausência de custos sociais). Assim a instituição é financeira e economicamente sustentável.

2.4.1 Sustentabilidade e o Índice de Eficiência e de Intensidade de Subsídio

Yaron, (1994), enfatiza que muitos estudos sobre sustentabilidade e custo social das IMFs realizados no passado, não providenciaram uma análise profunda nesta matéria uma vez que os aspectos de eficiência eram ignorados na análise. Dois grandes índices de sustentabilidade foram desenvolvidos e usados:

- (i) Yaron, desenvolveu o Índice de Dependência do Subsídio (IDS) em 1992

$$SDI = [A(m - c) + (Em - P) + K] / Ln$$

onde:

A – valor dos fundos de empréstimo recebidos pela instituição

m – taxa de juro que se assume que a instituição poderia pagar num mercado aberto

c - taxa de juro paga pela instituição por média de fundos emprestados

E - média da equidade anual

P - rendimento anual reportado (ajustado para previsão de perda de empréstimo)

K - valor de subsídios não taxados recebidos pela instituição

L - valores recebidos pela instituição por carteira de empréstimo

n – média das taxas de juros de crédito das instituições

O índice relaciona o valor dos subsídios e o valor das receitas para determinar a dependência de subsídios das instituições. Se os clientes pagam taxas de juro a baixo do preço de mercado, o bom desempenho dos reembolsos pode indicar que instituição tem o desejo de continuar a receber subsídios.

- (ii) Khalily et al. (1992), transformou o IDS em Indicador de Dependência do Subsídio (RDS) para avaliar a sustentabilidade e o custo social das IMFs.

O RDS deduzido por Khalily é um melhoramento sobre o IDS e tanto considera a carteira mista ou simplesmente a carteira de empréstimos como sugere Yaron. Schreiner (1997), ao desenvolver um estudo similar, constatou nas suas análises que o grau de dependência do subsídio é determinado pelo grau de eficiência financeira, eficiência operacional, custo de oportunidade dos fundos, taxas de juro de depósitos e taxas de juro de empréstimos. Mas esta informação não é possível derivar a partir do IDS e RDS.

Como forma de aprofundar a análise Khalily et al. (2000), desenvolveram um índice denominado Índice de Intensidade de Eficiência e de Subsídio (ESII). Este índice é essencialmente constituído por alguns indicadores que segundo os autores permitem derivar informação sobre eficiência operacional e financeira, subsídio bruto, intensidade de rendimento do donativo e indicador de mudança da carteira. Além disso, permite flexibilidade aos analistas de políticas em derivar um conjunto de decisões de políticas

institucionais que concorrem para a melhoria da sustentabilidade. Por estas razão, neste trabalho usa-se o método de ESII para estimar o grau de eficiência e sustentabilidade das duas IMFs seleccionadas.

CAPÍTULO II

METODOLOGIA

3.1 Conceitos Teóricos

A realização deste trabalho baseia-se em alguns conceitos sobre os indicadores de desempenho que guiam as análises financeiras e económicas das IMFs. O quadro analítico das IMFs subsidiadas foi baseado no modelo de Khalily (2000) mas inclui também as análises de Schreiner (1997), Christen (1997), Christen et al. (1995), Gonzalez-Vega (1995), (IADB) (1994) e Yaron (1994).

3.1.1 O Desempenho Financeiro

Tradicionalmente, os indicadores primários do desempenho financeiro das instituições financeiras referem-se ao retorno dos bens e ao retorno de equidade. Ambos medem o rendimento gerado pela instituição. O retorno dos bens mede a produtividade dos empréstimos (L) mais o investimento (I) das IMFs enquanto que o retorno de equidade mede apenas a produtividade do investimento. Para uma IMF livre de subsídios, o retorno na equidade é igual ao retorno disponível na alternativa de oportunidades de investimento (r^*I), mas em IMFs subsidiadas como é comum em microfinanças, Yaron (1994) toma o preço de mercado (r_m) como custo de oportunidade do subsídio da equidade. Em estudos comparativos das IMFs fazem-se ajustamentos dos balanços financeiros para permitir uma padronização dos resultados financeiros tais como:

Fundos subsidiados

O ajustamento aplica o custo comercial dos fundos a todas as fontes de fundos subsidiados. Actualmente algumas instituições operam com fontes exclusivamente comerciais enquanto outras operam com fundos doados ou concessionários. Se a IMF

opera exclusivamente com fundos doados, o custo de inflação dos fundos é considerada a inflação ajustada. Os fundos concessionários são tratados a diferentes níveis de custo de oportunidade. Normalmente se estima que estes custos implicam uma taxa de juro igual a taxa de depósito de curto prazo pago numa economia local. Este ajustamento é conhecido por ajustamento de subsídio. Em relatórios financeiros individuais das IMFs, o subsídio é calculado como sendo o montante que a instituição teria de pagar por esses fundos no mercado financeiro local. Nas declarações de rendimento aparece como uma despesa e como capital acumulado nos balancetes.

Atrasos e perdas de empréstimos

O ajustamento separa a carteira de empréstimo em atraso e a carteira corrente. O custo estimado do empréstimo está reflectido nas declarações de ganhos e perdas. O atraso no empréstimo aparece no saldo da carteira com atraso de pagamentos de mais de 90 dias. Em Moçambique as provisões para o crédito em mora e riscos gerais, são calculados com base nas percentagens obrigatórias providas pelo Banco de Moçambique. A provisão geral de perda de empréstimo créditos mal parados compreende o período igual ou superior a um ano e para o risco da carteira é de 2%. A provisão de perda de empréstimo é expresso como um saldo negativo que reflecte à experiência histórica de maus débitos e perfil do risco da carteira e aparece nos balancetes como uma dívida ou subtracção dos fundos.

Inflação

O ajustamento compensa os efeitos da inflação do valor declarado dos elementos não monetários (geralmente os elementos fixos) e o valor real da equidade. Assume-se que as IMFs obrigam-se a manter o valor real do investimento ao longo do tempo. O custo de inflação é aplicado à equidade no encerramento das contas no fim do ano. Para gerar este valor multiplica-se o saldo do capital no fecho do ano e a inflação do ano corrente. Este ajustamento é reflectido no capital conhecido por “inflação ajustada” e como uma despesa na declaração do rendimento. A inflação é útil para analisar o crescimento real do desempenho de cada um dos elementos em análise. O indicador do desempenho é dado por:

$$R = (i-r)/(1+r)$$

onde:

R= taxa de crescimento real

i= taxa de crescimento nominal

r= taxa de inflação

Reavaliação dos bens

Os bens são reavaliados em relação à inflação e depreciação anual. As amortizações e sua imputação nos resultados do exercício corrente são calculadas usando o método das quotas constantes de forma a reintegrarem o valor ílquido dos bens imobilizados durante o período de vida útil.

3.1.2 A Eficiência das IMF's

Os indicadores de eficiência medem o custo de providenciar serviços (empréstimos) e gerar receitas. Khalily (2000), considera que estes são serviços são referidos tanto para custos operacionais⁷, como para a previsão de perda de empréstimos. A presença do défice na eficiência significa que receitas podem ser aumentadas sem requerer custos adicionais e melhor o desempenho institucional. Segundo Ledgerwood (1998), o total dos custos operacionais podem declarar a medição de três níveis de indicadores de eficiência operacional (EO):

- (i) indicador de custo operacional (CO) popularmente denominado indicador de eficiência é dado pelo quociente entre custos operacionais e a média da carteira activa. Este indicador é afectado pela variação dos custos em relação à carteira média. A margem bruta financeira (MBF) de uma IMF deve cobrir os custos operacionais. Estes incluem custos de administração e do pessoal bem como de manutenção dum a provisão adequada de perda de empréstimos. A

⁷ Se a IMF for licenciada para mobilizar poupanças mede-se os custos operacionais em relação ao total dos bens. Se a IMF providencia somente os serviços de crédito são inicialmente relacionados com administração da carteira de empréstimos e depois da carteira activa.

posição de retorno da instituição é dada pela margem líquida financeira (MLF). $MLF = MBF - CO$. Se $MLF = 0$ a instituição está mantendo um fluxo de caixa positivo no período corrente mas não capitaliza nenhum rendimento e em termos reais a equidade de base está em erosão com a taxa de inflação.

- (ii) custo por unidade monetária de empréstimo, obtido a partir do quociente entre custos operacionais e o montante distribuído num certo período. Realça o impacto do volume da carteira de empréstimo nos custos operacionais. Quanto mais baixo for o índice maior é a eficiência.
- (iii) custo por empréstimo realizado, que se obtém a partir do quociente entre os custos operacionais e o número de empréstimo feitos num certo período.

A eficiência financeira (Ef) mostra o custo de produção de um empréstimo em relação à média da taxa de juro praticada pela instituição. A eficiência operacional não garante eficiência financeira se a média da taxa de juro da IMF não cobrir o custo por unidade monetária de empréstimo.

3.1.3 Medida de Sustentabilidade: O Índice de Eficiência e Dependência de Subsídio

Khalily considera que uma IMF clássica providencia dois tipos de serviços financeiros: crédito e poupança do grupo alvo. Assume que a IMF é financiada por crédito de instituições financeiras (B), donativo (G) e poupança dos membros (MS). A IMF contrai empréstimos do sistema bancário a uma taxa de juro concessionária (bi). Assume-se também que a IMF recebe donativos de diferentes agências doadoras e mobiliza poupanças dos seus membros. Daí que os fundos totais (FT) disponíveis podem ser especificados como:

$$TF=B+G+MS \tag{1}$$

TF= Total dos Fundos

B= Empréstimos contraído pela IMF noutras instituições financeiras

MS= Poupança dos membros

Tendo os fundos disponíveis uma parte é usada para financiar a carteira de empréstimos (L) e investimento incluindo depósitos fixos (I). Assume-se que os empréstimos aos clientes são concedidos a uma taxa de juros (r_l) e o investimento é feito em depósitos fixos a uma taxa de juros (r_i). Tendo a carteira mista, a receita total (RT) da IMF é dada por:

$$RT = r_l L + r_i I + iG; \quad (2)$$

Com $0 < r_l < 1$; $0 < r_i < 1$; $0 < i < 1$

Onde:

L = Empréstimos

I = Investimento incluindo depósitos fixos

G = Donativo

r_l = taxa de juro dos empréstimos

r_i = taxa de juro dos Investimento incluindo depósitos fixos

i = taxa de juro dos donativos

$r_l L$ = rendimento dos empréstimos

$r_i I$ = rendimento do investimento

iG = rendimento dos donativos

Baseando-se na prática das IMFs, assume-se que os financiadores providenciam o rendimento dos donativos para o pagamento de despesas operacionais. Isto é representado por iG na equação (2).

Mas a IMF tem que contrair custos de transação do “output” dos empréstimos e investimento para além dos custos dos fundos. Dadas as fontes dos fundos, poupanças dos membros, fundos emprestados e custos administrativos, a despesa total (TE) da IMF é especificada por:

$$TE = \sum w_j Z_j + b_i B + d_i MS + \theta L + OPE \quad (3)$$

Onde:

$w_j Z_j$ = ordenado dos oficiais de crédito,

j = oficial de crédito

b_i = taxa de juro concessionária

d_i = média da taxa de juro da poupança dos membros

θ = taxa de perda de empréstimo ao empréstimo.

θL = perda de empréstimo.

OPE = outras despesas operacionais.

Considerando a equação (2) que representa o TR e a equação (3) representando a TE, o lucro (π) é dado por:

$$\pi = TR - TE$$

Substituindo com as respectivas equações:

$$\pi = (r_L L + r_I I + i_G G) - (\sum w_j Z_j + b_i B + d_i MS + \theta L + OPE) \quad (4)$$

O declarado lucro da IMF não providencia muita informação sobre a sustentabilidade porque muitas IMFs são fortemente subsidiadas por agências internacionais. Uma IMF é sustentável quando consegue pagar a subsídio bruto de que se beneficia. Muitas fontes de subsídio são fundos de crédito barato, donativos incluindo rendimentos dos donativos, equidade e reserva. A equidade e reserva são considerados como fontes de subsídio na

medida em que a sua gestão geralmente não tem nenhuma equidade própria da IMF e em muitos casos o dinheiro barato ou fundos doados são posteriormente capitalizados.

Tendo o custo de oportunidade de fundos subsidiados (proveniente da capitalização) e a estrutura financeira, o subsídio bruto (S) da IMF pode ser especificado como:

$$S = (G + EQF) r_m + (r_m - b_i)B + iG \quad (5)$$

Onde:

S = subsídio bruto recebido pela IMF

iG = rendimento dos donativos que é subsídio directo recebido pela IMF para cobrir algumas das despesas operacionais

r_m = taxa de juro de mercado reflectindo ao custo de oportunidade dos fundos

$(G + EQF) r_m$ = subsídio bruto proveniente da equidade (EQF) e do donativo (G)

$(r_m - b_i)B$ = subsídio bruto proveniente dos fundos subsidiados por agências externas

Os subsídios necessários para as IMFs são medidos usando a informação de receitas e custos a taxa de juro de mercado. O subsídio financeiro é necessário se a margem líquida do rendimento do donativo for negativa. Um subsídio financeiro negativo pode ser insuficiente para cobrir o custo económico dos fundos subsidiados. Yaron refere que uma IMF é financeiramente sustentável quando pode pagar o subsídio bruto e os custos operacionais totais fora das receitas totais. Assim, o subsídio líquido (NS) pode ser definido usando as equações (4) e (5) como segue:

$$NS = S - (TR - TE)$$

Substituindo com as respectivas equações de:

$$NS = S - [(rL + rI + iG) - (\sum w_j Z_j + b_i B + d_i MS + \theta L + OPE)] \quad (6)$$

S = subsídio bruto recebido pela IMF

$r_1L + r_iI + iG$ = Receitas Totais

$\sum w_j Z_j + b_i B + d_i MS + \theta L + OPE$ = Custos Totais

Se $S > (TR - TE)$; $\rightarrow NS > 0$ e vice-versa

Daí que uma IMF é sustentável quando estiver habilitado a pagar o subsídio bruto fora dos seus rendimentos. Existem algumas maneiras de eliminar ou reduzir o subsídio líquido que são as seguintes:

- (a) melhoramento da eficiência operacional através do aumento da produtividade e economias de exploração de escala;
- (b) melhoramento da eficiência financeira através do aumento da taxa de juro dos empréstimos e
- (c) otimização da carteira através da alteração dos recursos de baixo retorno do investimento para os de altos retornos.

Considerando estes parâmetros de políticas, Khalily et al., desenvolveram um índice alternativo chamado *Índice de Eficiência e de Intensidade de Subsídio* (ESII). Os autores consideram que um índice pode permitir os analistas de políticas derivar informação sobre a eficiência operacional e financeira, intensidade de rendimento do donativo e subsídio bruto e indicador de mudança da carteira.

Assim, dividindo a equação (6) por $\{(r_1L) + (r_iI)$, E em seguida dividindo tanto o numerador e como o denominador da mesma equação por (r_1L) :

$$NS = \frac{S - [r_1L + r_iI + iG(\sum w_j Z_j + b_i B + d_i MS + \theta L + OPE)](r_1L)}{(r_1L + r_iI)r_1L}$$

Reorganizando os termos na perspectiva de uma *análise de base-larga* e derivando as implicações de políticas, Khalily et al. especificam o ESII como segue:

$$ESII = \frac{\frac{S}{r_1 L} + \frac{1}{r_i} \left(\frac{\sum w_i Z_i + b_i B + d_i MS + \theta L + OPE}{L} \right) - \frac{r_i I}{r_1 L} - \frac{IG}{r_1 L} - 1}{1 + \frac{r_i I}{r_1 L}} \quad (7)$$

A equação (7) mostra claramente que o ESII é influenciado por eficiência operacional, carteira mista, taxa de juro do mercado, subsídio bruto e intensidade do rendimento do donativo. Além disso, é inverso da eficiência do custo e financeira e da carteira mista em relação ao indicador do preço do “output”. Quanto mais alto for o grau de eficiência operacional e financeira, a carteira mista e o indicador do preço do “output”, mais baixo é o grau de índice de intensidade de eficiência e subsídio (ESII). Um zero ou valor negativo do ESII indica ausência de dependência de subsídio. O índice é base-larga em termos de número de parâmetros de implicações de políticas por cinco razões:

- (i) as causas e efeitos da sustentabilidade podem ser derivados dos constituintes do índice;
- (ii) a eficiência operacional e financeira pode ser examinada como um indicador de competitividade e de sustentabilidade;
- (iii) pode se deduzir o grau de eficiência alocativa em termos de indicador de mudança da carteira;
- (iv) o papel do rendimento dos donativos e da intensidade do subsídio bruto na sustentabilidade podem ser avaliados como relação inversa entre o rendimento das donativos e da intensidade do subsídio bruto e a sustentabilidade;

- (v) as opções de diferentes políticas podem feitas a partir do ESII para eliminar ou reduzir a dependência de subsídio.

3.2 Moldura Analítica

A análise empírica do desempenho financeiro da CCCP e TCHUMA cobre o período de 2000-2002. As análises do desempenho financeiro e económico incidem sobre a eficiência e sustentabilidade. A sustentabilidade financeira é analisada através da eficiência operacional e financeira. A sustentabilidade económica é analisada em termos subsídio bruto e custo social. Para o efeito foram estimadas a eficiência e a dimensão dos subsídios das IMFs e analisaram-se as tendências nos três anos. Alguns cenários foram considerados com vista a analisar a sensibilidade das IMFs em relação ao melhoramento da eficiência e dependência de subsídios.

3.2.1. Desempenho Financeiro

Os indicadores financeiros foram analisados de acordo com a Tabela 3.1 (sistema da SEEP e Calmeadow considerado por Ledgerwood, 1998):

Tabela 3.1 Indicadores Financeiro

<i>Tipo de Base</i>	<i>Retorno</i>	<i>Custos</i>	<i>Custos Operacionais</i>	<i>Custos do Capital</i>	
<i>Instituição</i>		<i>Financeiros</i>			
Instituição Financeira sem Depósito	Realização dos fundos	Retornos dos empréstimos	Custo total dos fundos	Custos administrativos + custos de pessoal + provisão de perda de empréstimo	Inflação*(equidade e reserva) - custos financeiros actuais - apreciação dos fundos
Instituição Financeira com Multi-propósito	Carteira de empréstimo	Retorno da realização dos fundos	Total do custo dos fundos	Custos de Pessoal directo + custos administrativos + provisão de perda de empréstimo	Inflação* Carteira - custos financeiros

Devido à variabilidade em alguns dados contabilísticos, as demonstrações financeiras das IMFs, foram ajustados para permitir a comparação entre as instituições e uniformizar a análise. As duas IMFs foram tratadas como se estivessem na mesma política contabilística ao longo dos três anos. Os ajustamentos realizados compreendem três grandes áreas de informação financeira :

- (i) A primeira maior área de ajustamento foi para garantir que as IMFs provisionem os maus débitos de forma consistente. O critério adoptado neste estudo foi o de reflectir a carteira do empréstimo dentro e fora do prazo no saldo do balancete. O empréstimo fora do prazo reflecte precisamente ao saldo do empréstimo com mais de 90 dias de atraso. Algumas vezes, os atrasos de mais de 90 dias não eram disponíveis, tendo se adoptado outras definições desde que esta condição não distorcesse a situação da carteira corrente em termos de empréstimos e em termos pontuais.

Além disso o ajustamento realizou-se para mostrar a previsão da perda de empréstimo tomando como base o passado histórico do mau débito e o perfil corrente do risco da carteira. Normalmente esta provisão baseia-se numa separação do crédito mal parado. Tentou-se reconstruir este mau débito como parte deste exercício para manter a consistência. Também foi usada a regra de que os atrasos com mais de 360 dias serão crédito mal parado.

- (ii) A segunda a área de ajustamento foi para considerar o efeito da inflação nas contas das instituições, porque os bens reduzem em termos reais. Estes ajustamentos envolvem:

Reavaliação dos bens: O valor dos bens consta nos relatórios de auditoria das duas IMFs e foram reavaliados na dimensão de inflação anual e depreciação de acordo com a fórmula:

$$V = T + rT$$

V = valor dos bens reavaliados

T = valor dos bens fixos

r = taxa de inflação

Os bens denominados em moeda externa foram reavaliados de acordo com a relativa taxa de câmbio.

Ajustamento da inflação da equidade: assumindo que as instituições devem manter o valor real do investimento ao longo do tempo, o custo de inflação foi aplicado a prior no período de um ano de acordo com a fórmula:

$$1 - (1 + \text{taxa de inflação})^p$$

onde

p = o número de anos. Para produzir este valor multiplicou-se o saldo do capital no fecho do ano pela taxa de inflação do ano correspondente. Este ajustamento

ficou reflectido na conta capital chamada inflação ajustada e como despesa na demonstração dos resultados.

- (iii) A terceira área de ajustamento realizou-se para contabilizar os efeitos dos subsídios directos através do rendimento de donativos ou indirectos através dos mais baixos custos financeiros devido aos fundos concessionários. O objectivo deste exercício foi para pôr as duas IMFs como se estivessem a operar na mesma base comercial. Actualmente algumas instituições operam com fundos comerciais, concessionários e doados e há outras que operam com fundos exclusivamente doados. Se a IMF opera com fundo exclusivamente doado a inflação destes fundos foi ajustada e aparece no balancete como equidade.

Os fundos concessionários foram tratados como um custo de oportunidade diferente, projectando a taxa de juro igual à taxa de depósito de um ano que a economia local oferece. Este ajustamento chamado subsídio ajustado, foi calculado nos relatórios financeiros como montante que a instituição tem de pagar pelo uso dos fundos no mercado financeiro local. O montante ajustado aparece como despesa nas demonstrações de lucros e perdas e como capital acumulado no balancete.

Nenhum destes ajustamentos afectam o global dos balancetes das instituições. Até certo ponto, os ajustamentos significam um rearranjo do valor do capital pois eles geram um novo valor que reflecte o aumento na equidade necessária para manter o valor real do capital e compensar o efeito do custo subsidiado dos fundos.

3.2.2 Estimativa da Estrutura e Tendências de Subsídios

Os subsídios das IMFs foram analisados sob ponto de vista de: estrutura e padrão de tendências ao longo do tempo. Tendo: donativo, (G), equidade e reserva dos fundos (EQF), taxa de juro de mercado (r_m), taxa de juro de investimento (b_i) e o rendimento dos

donativos (iG), as fontes de subsídio foram estimadas usando a taxa de juro do mercado como custo de oportunidade dos fundos:

O Subsídio de Equidade e Reserva = EQF r_m .

Taxa de Subsídio que provém da soma do subsídio do donativo = (G r_m)

O Subsídio dos Empréstimos = $B(r_m - b_i)$.

O subsídio de rendimento que é dada pelo rendimento dos donativos (iG).

Salienta-se que o iG suporta uma parte dos custos operacionais das IMFs.

Assim o Subsídio Bruto é dado por:

$$S = (G + EQF) r_m + (r_m - b_i)B + iG,$$

3.2.3 Análise da Eficiência, Intensidade de Subsídio (IS) e Custo Social

a. Eficiência

A eficiência foi analisada em termos de eficiência operacional e eficiência financeira considerando:

(i) *Eficiência Operacional (EO)*,

$$EO = \frac{1}{r_i} \left(\frac{\sum w_i Z_i + b_i B + d_i MS + \theta L + OPE}{L} \right) = \text{custo de produção de cada unidade}$$

monetária (metical) emprestada.

Onde:

w_i = trabalhador i ;

Z_i = salário do trabalhador i ;

B = valor concessionado;

b_i = taxa de juro concessionária;

MS = valor da poupança dos membros

d_i = taxa de juro da poupança;

θ = taxa de perda de empréstimos

OPE = despesas operacionais.

L = Carteira activa dos empréstimos

Se: $EO > 1 \Rightarrow$ as receitas dos empréstimos não são suficiente para cobrir o custo de produção de um empréstimo

$EO = 1 \Rightarrow$ receitas dos empréstimos são iguais ao custo de produção de um empréstimo

$0 \leq EO < 1 \Rightarrow$ indica a percentagem das receitas dos empréstimos que cobrem os custos de produção de um empréstimo

(ii) *Eficiência Financeira (Ef)*

$Ef = EO / r_l \Rightarrow$ custo de produção de cada unidade monetária (metical) emprestada em relação à taxa de juro do empréstimo.

Se: $Ef > 1 \Rightarrow$ a taxa de juro do empréstimo não é suficiente para cobrir o custo de produção de cada unidade monetária (metical) emprestada

$Ef = 1 \Rightarrow$ a taxa de juro do empréstimo está em equilíbrio com o custo de produção de cada unidade monetária (metical) emprestada

$0 \leq Ef < 1 \Rightarrow$ indica a percentagem a taxa de juro do empréstimo relação à custo de produção de cada unidade monetária (metical) emprestada

(iii) $\frac{r_i I}{r_1 L}$ = indicador do preço do "output" em relação à carteira mista (investimento e

empréstimo). Em IMFs que captam a poupança a relação $\frac{r_i I}{r_1 L}$ é entendida como

eficiência alocativa.

b. Intensidade de Subsídio (IS)

(i) $IS = \frac{S}{r_1 L}$ = intensidade do subsídio bruto em relação ao rendimento dos empréstimos

onde:

r_1 = taxa de juro dos empréstimos

L = Carteira activa dos empréstimos

$r_1 L$ = rendimento dos empréstimos

(ii) $\frac{IG}{r_1 L}$ = intensidade do rendimento do donativo

(iii) $\frac{r_i I}{r_1 L}$ = papel das receitas dos empréstimos em relação ao rendimento total e seu impacto na intensidade do subsídio e eficiência.

A sustentabilidade é analisada em termos financeiros e económicos verificando o nível de cobertura do custo económico dos recursos financeiros. As análises de eficiência e de sustentabilidade são derivadas do Índice de Intensidade de Dependência de Subsídio e Eficiência (ESII) com a seguinte equação:

$$ESII = \frac{\frac{S}{r_1 L} + \frac{1}{r_i} \left(\frac{\sum w_i Z_i + b_i B + d_i MS + \theta L + OPE}{L} \right) - \frac{r_i I}{r_1 L} - \frac{IG}{r_1 L} - 1}{1 + \frac{r_i I}{r_1 L}}$$

Este índice de ESII providencia um quadro analítico de especificação explícita no subsídio líquido (custos sociais) através de um conjunto de indicadores tais como: intensidade de subsídio, eficiência operacional e financeira, indicador de mudança intensidade de rendimento e preço de “output”.

Como é obvio, a equação mostra que o ESII é influenciado por eficiência operacional, carteira mista, taxa de juro do mercado, subsídio bruto e intensidade do rendimento do donativo mas a dimensão da intensidade de subsídio é uma função inversa do grau de eficiência e pelo que a mudança na carteira mista pode conduzir à redução da dependência de subsídio.

Quanto mais alto for o grau de eficiência operacional e financeira, a carteira mista e o indicador do preço do “output”, mais baixo é o ESII. O ESII ≤ 0 indica ausência de dependência de subsídio. A interacção destes indicadores dotados com o ESII ressalta uma base-larga de implicações de políticas que orienta a instituição ao alcance da sustentabilidade.

c. Custos Sociais

Tendo o lucro (π) ou margem líquida (ML) da IMF é dada pela equação (4) e o subsídio bruto (S) dado pela equação (5), e o subsídio líquido (NS) toma a seguinte forma:

$$NS = S - [(r_i * L) + (r_i * I) + IG] - \{\sum(w_i Z_i) + (b_i B) + d_i MS + \theta L + OPE\}$$

onde se mostra claramente que:

$$NS = S - ML$$

Se: $S > ML \Rightarrow NS > 0$ - a IMF consegue pagar o subsídio bruto fora do lucro, financeiramente sustentável

$S < ML \Rightarrow NS < 0$ - a IMF não consegue pagar o subsídio bruto fora do lucro, necessita de um de um subsídio económico

Assim, os custos sociais foram analisados em termos de subsídio líquido tratado como percentagem da carteira activa e por membro activo.

3.2.4 Análises de Sensitividades em relação ao Melhoramento da Eficiência e Dependência de Subsídio

Khalily et al., refere que a eficiência e o grau de dependência de subsídio podem ser melhorados usando algumas alternativas que possam acelerar o processo de sustentabilidade. As opções simuladas são consideradas para analisar as sensitividades em relação a alteração dos indicadores de eficiência e intensidade de subsídio e mostrar a sua significância no ESII. Neste estudo três opções com alguns cenários simulados foram considerados:

(i) Redução dos Custos

Assumindo que os custos são a componente de maior expressão na eficiência operacional, alguns cenários simulados sobre a redução de custo foram realizados com o objectivo de mostrar a significância destes no ESII.

(ii) Aumento da Taxa de Juros

A eficiência financeira pode ser melhorada através do aumento da taxa de juro. Alguns cenários são considerados para ver o impacto do aumento das taxas de juro na dependência do subsídio bruto, eficiência financeira e ESII.

(iii) Alteração Simultânea da Taxa de Juro de Empréstimo e de Custos

O objectivo básico desta simulação é de mostrar o efeito combinado do aumento marginal na taxa de juro e da mudança da carteira na eficiência e sustentabilidade.

3.3. Dados

Os dados relevantes tais como a origem dos fundos e característica da carteira incluindo número de empréstimos activos, carteira activa, tipo de empréstimos, taxas de juro, tamanho médio dos empréstimos e pagamentos em atraso foram directamente recolhidos nas instituições a partir de mapas de demonstração dos resultados, relatórios financeiros e

de auditoria. Houve necessidade de realizar ajustamentos de alguns dados seguindo os procedimentos descritos no ponto 3.2.1. A taxa de juro do mercado (r_m) é definida como uma taxa de juro de depósito de 12 meses⁸ pois, parte-se do princípio que o mercado é liberalizado esperando-se que as IMFs financiem as suas actividades através da mobilização de recursos. A taxa de juro do empréstimo (r_l) foi tomada como a média ponderada da taxa de juro do empréstimo que as IMFs praticam para os seus clientes e foi obtida de acordo com a fórmula:

$$\bar{U} r_l = (r_1 x_1 + r_2 x_2) / m$$

Onde:

$\bar{U} r_l$ = média ponderada das taxas de juro de empréstimo

r_{1l} = taxa de juro para o comércio

r_{2l} = taxa de juro para o para a agricultura

x_1 = montante concedido ao comércio

x_2 = montante concedido à actividade agrícola

m = montante global do empréstimo

Igualmente, na taxa de juro (b_i) foi considerada a média ponderada das taxas de juros de empréstimos (concessionários) que as IMFs obtém noutras instituições financeiras.

$$\bar{U} r_i = (b_{i1} x_1 + b_{i2} x_2) / m$$

$\bar{U} b_i$ = média ponderada das taxas de juro concessionárias

b_{i1} = taxa de juro concessionária i

b_{i2} = taxa de juro concessionária j

x_1 = montante concedido pela instituição i

⁸ Os pesquisadores usam com frequência a taxa de juro de depósito de 12 meses para avaliar a sustentabilidade das IMFs como base o custo de oportunidade dos fundos. Muitos argumentam que a taxa de juro de mercado é o custo de oportunidade do fundo. Neste trabalho considerou-se a perspectiva do custo de oportunidade do fundo das IMFs como instituições financeiras. Embora possa haver variação na perspectiva e na taxa de juro de depósito como custo de oportunidade dos fundos, considero que os investigadores conseguem explicar a tendência do subsídio e dos factores que contribuem para tal variação com base no entendimento do custo de oportunidade. Este entendimento foi adoptado na análise do subsídio das IMFs.

x_2 = montante concedido pela instituição j

m = montante global do empréstimo

O retorno no investimento (r_i) investimento foi obtido do rendimento médio do investimento.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Características e Desempenho da Caixa Comunitária de Crédito e Poupança (CCCP) e da TCHUMA

A CCCP e a TCHUMA são duas grandes IMFs que operam no país. A CCCP surgiu em 1997 como um projecto do Governo denominado Projecto de Crédito Descentralizado, financiado pela AFD e implementado pelo IRAM sob tutela do Banco de Moçambique. Iniciou as actividades de crédito em 1998. A TCHUMA surgiu nos finais da década de 1990 e se registou formalmente como Cooperativa de Crédito e Poupança por ser a única via legal que permite mobilizar depósitos. As duas IMFs seguem modelos de crédito e procedimentos diferentes mas têm certas similaridades em termos de objectivo de alcançar clientes que não têm acesso aos serviços dos bancos clássicos, com ênfase nas mulheres no caso da TCHUMA e nos pequenos camponeses e agentes da economia informal no caso da CCCP.

Na CCCP, todas as decisões sobre a concessão e recuperação dos empréstimos têm lugar em reuniões semanais promovidas pelas Associações. Todos os grupos são obrigados a contribuir com 1% do valor total do empréstimo concedido ao grupo como forma de garantia do reembolso em caso de imprevistos de um dos membros do colectivo. Este fundo é conhecido como fundo de solidariedade do grupo. Na TCHUMA a situação é mais simples porque não existe intermediário entre o cliente e o banco. Os oficiais de crédito são responsáveis pela decisão do empréstimo, monitoria e supervisão do processo. Todas as agências têm cerca de nove oficiais de crédito supervisionados por um responsável do escritório central.

A Tabela 4.1 (pg.40) apresenta o resumo das estatísticas básicas da CCCP e TCHUMA. Na CCCP, a distribuição anual dos empréstimos aumentou de 2,6 vezes mais em 2002 em relação aos cerca de 9 milhões de contos de meticais em 2000, contribuindo para um

aumento no tamanho médio de empréstimo por cliente em cerca de 14% em relação a 1,276 milhões de meticais em 2000. A taxa de recuperação dos empréstimos⁹ manteve-se constantemente acima de 88% durante os três anos mas com uma oscilação em cerca de 8%. Os bens da CCCP apresentam uma ligeira tendência decrescente facto que mostra pouco crescimento do banco como instituição.

A TCHUMA é essencialmente o dobro da CCCP em termos de carteira activa tendo aumentado de cerca de 4,6 milhões de contos de meticais em 2000 para 4 vezes mais em 2002. No final de 2002 a TCHUMA já detinha 4 agências bancárias, com mais de 36 oficiais de crédito oferecendo cerca do triplo de empréstimos em relação ao ano 2000. O volume dos empréstimos anuais distribuídos da TCHUMA aumentou 4,9 vezes mais em 2002 e foi estimada em 12,6 milhões de contos de meticais em 2000. O tamanho médio de empréstimo subiu para o dobro em relação aos 2,8 milhões de contos de meticais praticados em 2000. A taxa de recuperação do empréstimo, partiu de mais de 85% em 2000 e manteve-se constantemente em mais de 8% entre 2001 e 2002.

⁹ A taxa de recuperação dos empréstimos, como calculou a CCCP refere-se ao empréstimo recuperado como percentagem da soma dos empréstimos recuperados e em atraso. O empréstimo é considerado atrasado pela CCCP quando passam um mês da devida data. Esta definição é seguida pela maioria das IMFs.

TABELA 4.1

ESTATÍSTICAS BÁSICAS PARA A CAIXA COMUNITÁRIA DE CRÉDITO E POUPANÇA (CCCP) E TCHUMA, 2000 - 2002

Items	CCCP			TCHUMA		
	2000*	2001 Variação percentual em relação a 2000	2002 Variação percentual em relação a 2000	2000*	2001 Variação percentual em relação a 2000	2002 Variação percentual em relação a 2000
Número de Associações ¹⁰ ou Agências ¹¹	24	66,67	129,17	1	0,00	300,00
Número de Oficiais de Crédito	8	0,00	0,00	15	25,00	140,00
Nº de Clientes	4.239	41,59	128,12	2.084	38,58	146,02
Nº de Empréstimos	7.408	72,56	218,62	4.428	46,23	191,62
Empréstimos Anuais Distribuídos	9.452.950,00	84,17	269,19	12.666.236,00	64,38	486,39
Carteira Activa	2.160.066,91	51,72	248,62	4.244.922,00	60,96	400,63
Volume dos Empréstimos	880.401,40	63,94	293,68	3.195.990	34,37	62,60
Total dos Bens da Instituição	1.618.356,00	1,68	-12,51	2.338.241,00	-6,21	228,27
Tamanho Médio do Empréstimo por Cliente ¹²	1,276,00	5,88	15,75	2.860,49	33,76	101,08
Salário	9.24.817,00	75,84	175,70	2.029.262,00	44,54	223,71
Carteira Activa por Oficial de Crédito	1.181.619,00	84,17	269,19	282.994,80	84,09	629,04
Taxa de Recuperação (%)	95,47	-2,65	-1,76	88,6	8,62	8,61

Fonte: Extractos e estimativas dos relatórios anuais e balanços financeiros da CCCP e TCHUMA. 2000 - 2002

¹⁰ CCCP

¹¹ TCHUMA

¹² O Tamanho Médio de Empréstimo por cliente foi obtida, através do quociente entre o montante da carteira activa dos empréstimos pelo número de clientes activos.

* Ano de referência para a comparação do progresso da instituição.

TABELA 4.2
DADOS PARA ESTIMAÇÃO DO SUBSÍDIO DA CCCP E DA TCHUMA

Items	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Rendimento das Taxas de Juros	959.069,71	1.428.669,77	3.343.542,55	1.273.476,60	4.892.841,45	9.563.140,35
Rendimento do Investimento	98.149,96	101.254,76	65.852,28	106.755,93	115.191,74	128.868,84
M.C.Activa	2.160.066,91	3.217.724,70	7.530.501,23	4.244.922,00	10.872.981,00	21.251.423,00
Investimento Médio	613.437,23	632.842,23	411.576,72	667.224,54	719.948,40	805.430,27
Média das Taxas de Juro dos Empréstimos	44,40	44,40	44,40	30,00	45,00	45,00
Média das Taxas de Juro dos Empréstimos	16,00	16,00	16,00	14,33	18,33	18,67
Taxa de Juro no Investimento	16,00	16,00	16,00	14,33	18,33	18,67
Salários e custos operacionais	1.324.434,19	1.638.007,22	3.988.502,03	1.537.089,12	6.256.936,80	11.475.234,00
Custos financeiros	439.815,59	999.724,65	1.780.013,48	495.936,27	1.243.973,90	2.670.324,38
Despesas Totais	1.764.249,78	2.637.731,87	5.768.515,51	2.033.,025,39	7.500.910,70	14.145.558,38
Média da Equidade e Reserva	39.750,01	31.915,00	61.512,12	247.540,00	467.980,00	800.860,00
Taxa de Juro de Mercado	19,98	20,01	19,14	19,98	20,01	19,14
Média de Empréstimos Concedidos a IMF	1.422.481,00	2,938,136,00	6,854,955,00	2,681,886,00	4,869,361,00	5,196,644,00
Média dos Donativos	1.010.970,40	873.928,97	1.738.831,46	2.311.143,00	8.024.648,00	15.048.712,00
Rendimento dos Donativos	145.075,09	175.524,19	365.706,17	703.014,80	2.209.859,20	5.019.484,80

Fonte: Extractos e estimativas dos relatórios anuais e balanços financeiros da CCCP e TCHUMA. 2000 -2002

TABELA 4.3
TENDÊNCIAS DO SUBSÍDIO BRUTO POR FONTE 2000 – 2002

1000 Meticais

Fonte de Subsídio	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Subsídio de Equidade	7.953,98 (1,93)	6.108,53 (1,29)	12.290,12 (1,33)	49.532,75 (3,63)	89.571,37 (2,25)	160.252,09 (1,98)
Taxa de Subsídio	258.606,63 (62,82)	292.692,44 (61,71)	548.057,93 (59,18)	613.292,93 (44,90)	1.687.537,33 (42,33)	2.904.747,70 (35,93)
Empréstimos	56.614,74 (13,75)	117.819,25 (24,84)	215.245,59 (23,24)	151.526,56 (11,09)	81.805,26 (2,05)	24.424,23 (0,30)
Donativos	201.991,89 (49,07)	174.873,19 (36,87)	332.812,34 (35,94)	461.766,37 (33,81)	1.605.732,06 (40,27)	2.880.323,48 (35,63)
Rendimento do Subsídio	145.075,09 (35,24)	175.524,19 (37,01)	365.706,17 (39,49)	703.014,80 (51,47)	2.209.859,20 (55,43)	5.019.484,80 (62,09)
Subsídio Bruto Global	411.635,70 (100,00)	474.325,16 (100,00)	926.054,22 (100,00)	1.365.840,48 (100,00)	3.986.967,90 (100,00)	8.084.484,59 (100,00)

Nota: Números em parêntesis indicam a percentagem do subsídio bruto

Fonte: Estimativas do autor

4.2 Estrutura e Padrão de Subsídio na TCHUMA E CCCP

De acordo com a informação sobre as receitas, custos e taxa de juro de mercado estimou-se a dimensão dos subsídios necessários para as duas IMFs. Salienta-se que o subsídio financeiro é necessário se a margem líquida do rendimento dos donativos for negativa e este é tomado como desembolso para algumas despesas operacionais. Uma análise da estrutura, e o respectivo padrão e tendência do subsídio económico das duas IMFs realizou-se baseando-se na Tabela 4.3 (pg.43).

4.2.1 Tendência e Estrutura de Subsídios

A providência de crédito para os pobres é uma actividade de alto custo porque envolve muitas operações de pequenas transacções. Em conformidade com a Tabela 4.3, tanto a TCHUMA como a CCCP tem necessitado de donativos e fundos subsidiados para o desenvolvimento institucional e expansão. Ambas as IMFs são subsidiadas e as fontes dos subsídios são compreendidas por: subsídio de equidade, taxa de subsídio (proveniente dos empréstimo e donativos), subsídio de rendimento. A partilha dos donativos e empréstimos com taxas juro concessionárias na carteira activa é um sinal de que os empréstimos foram quase na totalidade financiadas por fundos baratos.

Na CCCP, o montante global de subsídios incluindo rendimento dos donativos (rendimento do subsídio) aumentou 2.2 vezes de 411,635.70 milhões de Mt em 2000 para 926,054.22 milhões de Mt em 2002. Este aumento foi devido ao melhoramento no rendimento dos donativos que subiu de 35% para 39% do subsídio global. O subsídio global da TCHUMA aumentou cerca de 5,9 vezes de 1,365,840.48 milhões de Mt em 2000 para 8,084,484.595 milhões de no mesmo período. Esta tendência crescente surgiu com o aumento da taxa de juro de 2001 para 2002 e do rendimento dos donativos. No entanto, as duas IMFs beneficiaram de um subsídio económico avaliado a taxa de juro de mercado.

Ao analisar os resultados da estrutura de subsídio em termos de partilha de fontes de subsídio económico, é notória a diferença nas duas instituições. A taxa de subsídio (composta por subsídios dos custos financeiros dos empréstimos e donativos), é a componente mais dominante no subsídio global da CCCP contrariando a TCHUMA onde predomina o rendimento do subsídio no subsídio global. Consta-se na Tabela 4.3, que o rendimento do subsídio em ambos os casos teve uma tendência crescente com maior destaque para TCHUMA que se elevou de 51.47% em 2000 para 62.09% em 2002. Do lado da CCCP, quer a taxa de subsídio como o rendimento do subsídio, tiveram uma variação de pouca magnitude.

Uma análise das mudanças no subsídio económico global de um ano para outro conduz-nos a identificar as causas da variação do subsídio ao longo do tempo pois segundo Khalily existem factores que influenciam as mudanças no subsídio e exercem um efeito directo ou combinado. Para este autor a variação dos subsídio é simplesmente causada por alteração numa das componentes das fontes de subsídio (tais como taxa de juro de mercado, média da taxa de juro concessionária) ou alteração de ambos. O efeito de apenas um parâmetro é denominado efeito directo enquanto que o efeito combinado é denominado efeito de interacção. O estudo não foi até este pormenor de análise porque o objectivo da análise é apenas de estimar os subsídios avaliando a sua estrutura e tendência ao longo do tempo.

4.3 Eficiência e Sustentabilidade da CCCP E TCHUMA

A sustentabilidade é analisada em termos de sustentabilidade financeira e económica. A CCCP foi financeiramente eficiente durante 2000-2002 e TCHUMA entre 2001-2002 mas não foram capazes de cobrir o custo económico dos recursos financeiros. Isto é evidente na tendência e estrutura da dependência de subsídio que se descreve nos parágrafos que se seguem. A Tabela 4.4 (pg.44) apresenta os

resultados das estimativas da eficiência intensidade de dependência de subsídio da CCCP e TCHUMA.

4.3.1 Tendência na Dependência de Subsídio

Embora tenha se registado um crescimento no subsídio bruto nas IMFs, durante o período de 2000 a 2002, houve uma queda na intensidade de dependência de subsídio. Em relação a TCHUMA, a variação foi irregular e em 2000 queda foi mais acentuada de 1,073 para 0,815 em 2001 para tornar a subir em 2002 para 0,845. A velocidade de declínio para a TCHUMA foi ainda mais elevada devido à subida da média da taxa de juro de empréstimos de 30% em 2000 e para 45% entre 2001-2002 (tabela 4.2). Existe um problema quando se estima a intensidade de subsídio devido ao rendimento dos donativos. Como foi evidente nos resultados financeiros da TCHUMA e CCCP, geraram-se excedentes fora do rendimento dos donativos como um montante não gasto na totalidade.

O efeito do rendimento dos donativos no cálculo do subsídio líquido não é completamente reconhecido devido ao lucro inflacionado. Daí que houve necessidade de se fazerem ajustamentos para reflectir este valor à realidade. Como é evidente na Tabela 4.4, o ESII, estimado com base na informação ajustada dos resultados financeiros e operacionais, para o caso da TCHUMA, desceu de 0,953 em 2000 para 0,776 em 2002. Esta é uma queda significativa de cerca de 18%. A estimativa de 0,776 em 2002 sugere que a TCHUMA tem uma dependência de subsídio em 78% sendo capaz de pagar 22% do subsídio líquido.

Por outro lado, a CCCP também mostra uma dependência de subsídio positiva ainda um pouco mais elevada do que a TCHUMA. O ESII da CCCP foi estimado em 0,856 em 2002 contra 0,921 em 2000, reduzindo em 8%. Com base na estimativa de 0,856 em 2002 a CCCP implica que a dependência de subsídio é de 86% sendo capaz de pagar apenas 14% do subsídio. Ambas as IMFs registaram um

desempenho positivo entre 2000-2002 porque puderam reduzir de certa maneira a dependência no subsídio para uma dimensão significativa quando comparadas com os resultados de outros estudos usando a mesma metodologia de análise. Na análise do Grameen Bank no Bangladesh considerou-se bom desempenho a redução da dependência em 25% em cinco anos.

TABELA 4.4

EFICIÊNCIA E INTENSIDADE DE SUBSÍDIO DA CCCP E TCHUMA, 2000 – 2002

Indicador	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Intensidade de Subsídio Bruto						
(S/rl*L)	0,429	0,332	0,277	1,073	0,815	0,845
Eficiência Operacional	0,362	0,382	0,344	0,481	0,459	0,426
Eficiência Financeira	0,981	0,911	0,936	1,017	0,914	0,823
Carteira Mista (I/L)	0,284	0,267	0,255	0,457	0,366	0,238
ri/ rl (Indicador de Mudança)	0,360	0,360	0,360	0,533	0,356	0,356
$iG=AE/rl*(TF -I)$	0,035	0,025	0,020	0,049	0,082	0,116
ESII	0,921	0,919	0,856	0,953	0,853	0,776
L/FT	0,637	0,614	0,631	0,677	0,611	0,713

Nota: AE refere a despesas actuais associadas ao rendimento dos donativos (iG)

Fonte: Estimativa do Autor

4.3.2 Variação nas Componentes de Dependência de Subsídio

O índice não tem nenhuma implicação de política se não providenciar informação necessária nos parâmetros necessários. O ESII indica a intensidade do subsídio bruto em relação ao rendimento dos empréstimos, eficiência financeira e carteira mista em relação ao indicador do preço do output (indicador de mudança). Portanto, a variação na dependência de subsídio pode ser explicada pela variação destes parâmetros.

(i) Variação na Eficiência Operacional e Financeira

O custo de produção de cada empréstimo de um metical (populamente conhecido como eficiência operacional) da CCCP foi variável, de 0,362 em 2000 para 0,382 em 2001 e torna a reduzir em 2002 para 0,344. O aumento tanto em 2001 como em 2002 pode ter sido influenciado pelos custos de pessoal (aumento quase para o dobro). Com base na estimativa de 0,344 em 2002 significa que o custo empréstimo cobriu os custos operacionais em 34% registando um défice de 66%. Christen, sustenta que efectivamente o custo de produção de um empréstimo é influenciado por custos do pessoal e custos administrativos. Estes factores podem ser compensados pelo aumento da produtividade do empréstimo.

A TCHUMA apresenta uma eficiência operacional relativamente melhor que a CCCP pois, de 0,481 em 2000 reduziu para 0,426 em 2002. Esta redução de pouca magnitude foi causada pela dimensão das despesas que ultrapassam o rendimento dos empréstimos em cerca de 1,6 vezes (Tabela 4.2). Significa que o custo médio de produção de um empréstimo em 2002 cobriu os custos operacionais em 43% ficando com um défice de 57%. A eficiência operacional não garante eficiência financeira se a média da taxa de juro dos empréstimos não cobrir o custo de produção de um empréstimo. A eficiência financeira mostra o custo de produção do empréstimo em relação à média da taxa de juro praticada. Na CCCP a eficiência financeira foi estimada em 0,936 em 2002 partindo de 0,981 em 2000. Segundo estimativas de 2002, este indicador significa que o custo de produção de um empréstimo é superior em 94% em relação as taxas de juro praticadas. Consequentemente, a CCCP ainda não pode ser rentável dependendo somente do rendimento dos empréstimos.

Os resultados da TCHUMA mostram que existe um tendência crescente de melhoria de eficiência financeira porque de 1,017 em 2000 e foi melhorando marginalmente até 0,823 em 2002, i.é, o custo de produção de um empréstimo é superior em 82% em relação as taxas de juro praticadas. A eficiência financeira 1,017 em 2000 é maior do que a unidade implicando que nesse ano, a taxa de juro esteve aquém da cobertura do custo de produção de um metical de empréstimo.

A TCHUMA e CCCP são diferentes em termos de eficiência operacional. Primeiro, a eficiência operacional da CCCP é relativamente mais baixa do que da TCHUMA mas ambas mantêm a mesma consistência na sua redução. Segundo, apesar da TCHUMA ser operacionalmente mais eficiente que a CCCP é também relativamente mais eficiente em termos financeiros. Estas diferenças nos resultados podem ser atribuídos ao processo de formalização de quasi-formal para formal que está a registar-se na CCCP.

(ii) Variação na Intensidade de Subsídio Bruto

A intensidade de subsídio bruto variou bastante nas duas IMFs ao longo do tempo e isso contribuiu para a mudança no nível de dependência. Tanto a TCHUMA como a CCCP demonstraram um declínio ao longo dos três anos. A CCCP registou o declínio de 0,227 em 2002 do nível de 0,429 em 2000 que é cerca de 52% em 3 anos. O indicador de 0,227 em 2002 significa que o subsídio bruto foi 23%, i.é, a CCCP foi capaz de pagar 23% do subsídio bruto fora do rendimento dos empréstimos. No caso da TCHUMA a variação da intensidade de subsídio bruto foi menos acentuada tendo variado de 1,073 em 2000 para 0,845 em 2002 correspondendo a um decréscimo de 21%. A variação na intensidade de subsídio bruto no caso da TCHUMA foi influenciado pelo rendimento do subsídio e no caso da CCCP pela taxa de subsídio.

(iii) Variação na Carteira Mista

Uma instituição pode maximizar o lucro investindo em altos rendimento da carteira. No caso da TCHUMA e CCCP, a carteira é composta por empréstimos e investimento. A taxa de juro de empréstimo é geralmente mais alta que a taxa de juro do investimento. Para Schreiner (1997), este procedimento permite criar investimento da carteira a favor dos empréstimos. De facto é desejável em termos de metas e características das IMFs por estarem a funcionarem com base em empréstimos. A TCHUMA e CCCP diferem em termos de valores de carteira mista mas o indicador de investimento médio e da média dos empréstimos manteve-se

constante em 0,360 para CCCP e uma ligeira tendência crescente para TCHUMA em 2000 com 0,533 para 0,356 em 2001-2002. Nos períodos em que o indicador se manteve constante significa que as duas instituições não estavam a criar mais fundos disponíveis para expandir o volume de empréstimos a partir do rendimento do crédito. Este indicador evidencia que durante este período as IMFs investiram mais nos empréstimos.

Quando assim acontece, significa que embora possa haver relativamente altas taxas de juro de empréstimos, a instituição terá investido em baixos rendimentos de depósitos. Isso acontece quando há mais fundos disponíveis sem capacidade de absorção e/ou a instituição tem aversão ao risco. Este indicador funciona como indicador de eficiência alocativa. Para TCHUMA E CCCP, o indicador de mudança não dá muita informação porque as taxas mantiveram-se constantes ao longo dos três anos salvo em 2001 para a TCHUMA onde houve alteração.

(iv) Variação na Intensidade de Rendimento do Donativo

Segundo os resultados da Tabela 4.4, tanto a TCHUMA como a CCCP ainda não são IMFs sustentáveis. Isto pode ser deduzido nível de intensidade de rendimento do donativo. Durante o período de 2000–2002, a CCCP conseguiu reduzir apenas cerca de 4% (0,035) em 2000 da sua dependência no rendimento dos donativos para 2% (0,02) em 2002. Infelizmente para a TCHUMA, a dependência no rendimento dos donativos aumentou de 5% (0,049) em 2000 para 12% (0,116) em 2002 contrariando o Índice de Eficiência e Intensidade de Subsídio em decréscimo. Significa que uma falha na intensidade de rendimento do donativo tem contribuído para algum declínio na dependência de subsídio.

4.4 O Custo Social da TCHUMA E CCCP

A TCHUMA e CCCP ainda não operam com eficiência operacional e financeira. Ainda dependem de subsídios. Os altos custos de transacção e de arranque tornaram-lhes instituições caras. Os custos sociais das instituições podem não ser

considerados elevados se forem comparados com os benefícios que advém destas instituições para os seus clientes. Christen defende que, com um alto nível de eficiência e economias de escala estas instituições são capazes de reduzir a dependência de subsídio em termos de custos sociais ao longo do tempo. Isto está bem reflectido na tendência de intensidade de subsídio das Tabela 4.5 e Tabela 4.6.

TABELA 4.5
CUSTO SOCIAL EM TERMOS DE PERCENTAGEM DA CARTEIRA DE EMPRÉSTIMO PARA CCCP

(Em Milhares de Meticais)

Ano	Subsídio Bruto (S)	Subsídio Líquido (NS)	Média da Carteira de Empréstimos	Número de Clientes	S /1000 Mt da Média da Carteira de Empréstimos	S /1000 Mt da Média da Carteira de Empréstimos	S/ Cliente	NS/Cliente
2000	411.635,70	163.562,95	2.160.066,91	4.239	190,57	75,721	97,11	0,076
2001	474.325,16	550.820,39	3.127.724,70	6.002	151,65	176,109	79,03	0,176
2002	926.054,22	1.159.436,98	7.530.501,23	9.670	122,97	153,965	95,77	0,154

Fonte: Relatórios Anuais e Demonstrações de Resultados financeiros da CCCP e TCHUMA 2000-2003 e estimativa do autor

TABELA 4.6
CUSTO SOCIAL EM TERMOS DE PERCENTAGEM DA CARTEIRA DE EMPRÉSTIMO PARA TCHUMA

(Em Milhares de Meticais)

Ano	Subsídio Bruto (S)	Subsídio Líquido (NS)	Média da Carteira de Empréstimos	Número de Clientes	S /1000 Mt da Média da Carteira de Empréstimos	NS /1000 Mt da Média da Carteira de Empréstimos	S/ Cliente	NS/Cliente
2000	1.365.840,48	962.228,46	4.244.922,00	2.084	32,18	226,68	655,39	461,72
2001	3.986.967,90	4.631.114,85	10.872.981,00	3.393	36,67	425,93	1.175,05	1364,90
2002	8.084.484,59	9.191.147,97	21.251.423,00	5.157	38,04	432,50	1.567,67	1782,26

Fonte: Relatórios Anuais e Demonstrações de Resultados financeiros da CCCP e TCHUMA 2000-2003 e estimativa do autor

Nas Tabela 4.5 e Tabela 4.6, observa-se que a TCHUMA e CCCP beneficiaram de subsídio líquido para continuar as operações. Considerando que o subsídio bruto das duas IMFs é maior do que o rendimento, necessitam de um subsídio financeiro facto, que concorreu para o aumento do subsídio económico e desta forma os custos sociais. Os custos sociais da CCCP e TCHUMA como percentagem da média da carteira activa mostram uma tendência crescente excepto em 2002 onde a CCCP conseguiu baixar para 15% partindo de 18% em 2001 (Tabela 4.5 e Tabela 4.6). Esta descida significa que os ganhos líquidos dos clientes da CCCP deveriam ser de cerca de 15 meticais por cada 1000 meticais de empréstimos realizados de modo a exceder o custo social. Pelo contrário na TCHUMA o custo social está em crescimento desde 2000 tendo partido de 32% e atingiu 38% em 2002. A TCHUMA se mantiver este ritmo poderá criar ganhos para os seus clientes num prazo muito longo.

Mas na generalidade, as duas IMFs ainda não foram capazes de equilibrar o custo social. Considerando o número total dos membros da TCHUMA, cada membro recebeu o subsídio cerca de 1780 mil meticais em 2002 em aumento de cerca de 460 mil meticais 2000. O custo social por cada membro da CCCP foi de 199 mil meticais em 2002 enquanto que em 2000 foi de 38 mil meticais. É obvio que cada membro não recebeu o subsídio directamente, mas estes são derivados dos benefícios em forma de treinamento, facilidades de empréstimo e apoio institucional. Penso que na realidade não é possível derivar tais benefícios. Esta análise parte da assunção de Khander (1997) que ao comparar o retorno do investimento ao nível dos clientes das instituições de microfinanças concluiu que as IMFs são social e economicamente benéficos e o seu desempenho está associado com o custo social.

4.5 Análises de sensibilidade ao Melhoria da Eficiência e Dependência de Subsídio

Como se afirmou antes, a TCHUMA e CCCP ainda não são sustentáveis. O nível de dependência de subsídio e eficiência podem ser melhorados de alguma forma de modo que se acelere o processo de sustentabilidade. Nesta seção, três opções são consideradas: (i) aumentar a taxa de juro do empréstimo; (ii) reduzir os custos operacionais e (iii) alterar simultaneamente a taxa de juro do empréstimo e custos operacionais.

4.5.1 Melhorar a Eficiência Operacional Através do Aumento da Taxa de Juro

A eficiência financeira pode ser melhorada através do aumento da taxa de juro de empréstimo. As análises de sensibilidade da taxa de juro de empréstimo contém três cenários de aumento das taxas de juro: (a) 10%; (b) 15% e (c) 20%. Estes valores foram escolhidos baseando-se nos níveis de praticados por outras IMFs no país que atingem os 65%. Os resultados das análises de sensibilidade estão representados na Tabela 4.7.a. Entende-se que o aumento na taxa de juro terá um impacto positivo na dependência do subsídio bruto, na eficiência financeira e no Índice de Eficiência e Intensidade de Subsídio (ESII).

Com base nas estimativas de 2002, no caso da CCCP, um aumento de 10% na taxa de juro de empréstimo faria aumentar as taxas de juro ao nível de 54,4% e melhoraria a eficiência financeira e intensidade de subsídio bruto bem como o ESII em 12%. Um resultado similar seria derivado do aumento 15% e 20% na taxa de juro de empréstimo no qual registrar-se-ia um melhoramento em 16% e 21% respectivamente. Na TCHUMA, a situação é idêntica. O aumento de 10% fixaria a taxa de juro de empréstimo em 55% e causaria um efeito positivo em 25% na eficiência financeira e em 24% no ESII. Melhoramentos similares no ESII e a eficiência financeira, registrar-se-iam com aumentos sucessivos de 15% e 20% onde

em ambos os casos reduziriam em cerca de 28% e 30% respectivamente. Nas duas IMFs o efeito dos três cenários é mais significativo na redução da intensidade subsídio bruto onde a CCCP reduziria sucessivamente de 44%, 46% e 54% e a TCHUMA de 32%, 35% e 44% respectivamente. As simulações sugerem obteria melhores resultados com o aumento das taxas.

TABELA 4.7

SENSITIVIDADE DA TAXA DE JURO DE EMPRÉSTIMO NA EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE DA CCCP E TCHUMA

(Variação em percentagem em relação aos resultados de base)

	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Simulação de Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo em 10%						
Indicador						
Intensidade de GS/ (r_i^* (TF-1))	-13,05	-32,63	-43,82	-14,88	-33,92	-31,50
Eficiência Operacional	0,00	5,52	-4,97	0,00	-4,57	-11,43
Eficiência Financeira	-7,95	-23,96	-12,23	1,07	-11,90	-25,57
Carteira Mista (I/L)	0,00	-30,63	-80,63	-191,08	-85,56	-47,92
R_i / r_i (Indicador de Mudança)	-11,94	-11,94	-11,94	-13,65	-41,28	-41,28
$IG=AE/(r_i^* (TF-1))$	-5,71	-31,43	-45,71	-4,26	59,18	124,49
ESII	-5,97	-6,19	-12,60	-6,36	-15,84	-23,50
Simulação de Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo em 15%						
Indicador						
Intensidade de GS/ (r_i^* (TF-1))	-17,02	-35,66	-46,39	-20,43	-37,00	-34,67
Eficiência Operacional	0,00	5,52	-4,97	0,00	-4,57	-11,43
Eficiência Financeira	-12,03	-27,22	-16,00	-3,46	-15,73	-28,81
Carteira Mista (I/L)	0,00	-30,63	-80,63	-191,08	-85,56	-47,92
R_i / r_i (Indicador de Mudança)	-16,11	-16,11	-16,11	-18,97	-43,90	-43,90
$IG=AE/(r_i^* (TF-1))$	-8,57	-34,29	-48,57	-11,36	51,02	112,24
ESII	-10,97	-11,18	-17,26	-12,38	-20,36	-27,49

TABELA 4.7 (Cont.)

	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Simulação de Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo em 20%						
Indicador						
Intensidade de GS/ (r^* (TF-1))	-30,07	-45,92	-54,78	-42,88	-46,78	-44,83
Eficiência Operacional	0,00	5,52	-4,97	0,00	-4,57	-11,43
Eficiência Financeira	0,00	-17,33	-20,97	8,95	-24,23	-29,98
Carteira Mista (I/L)	0,00	-30,63	-80,63	-191,08	-85,,56	-47,92
$R\bar{i}/ r_i$ (Indicador de Mudança)	-20,00	-20,00	-20,00	-25,12	-46,53	-46,53
$IG=AE/(r^* (TF-1))$	-11,43	-37,14	-48,57	-13,95	46,94	108,16
ESII	-14,,98	-15,20	-20,96	-17,65	-23,92	-30,75

Fonte: Estimativa do Autor

Nota: Resultados de base Tabela 4.4

4.5.2 Melhorar a Eficiência Operacional Através da Redução dos Custos

Assume-se que a CCCP e a TCHUMA são capazes de melhorar a sustentabilidade através de redução das despesas. Uma análise de sensibilidade de tal redução foi considerada. Os cenários foram tomados em consideração são: reduzir custos ao nível de (a) 10%, (b) 20% e (c) 30%. Os resultados de simulação estão relatados na tabela 4.8. De acordo com o quadro da TCHUMA, é evidente que o custo de produção do empréstimo seria reduzido em 17% se a taxa de juro aumentar em 10%. Esta taxa de redução do custo de produção aumentaria á mesma velocidade com a redução sucessiva nos custos operacionais.

O efeito de redução dos custos operacionais no ESII seria significativo. Uma queda de 10% melhora a eficiência operacional por cerca de 9% e poderia melhorar em cerca de 27% se reduzir os custos em 30%. O efeito é relativamente maior na CCCP. Uma redução de 10% nos custos operacionais melhoraria o ESII em cerca de 10% e reduziria o custo de produção cerca de 17%. Isto sugere as duas IMFs podem atingir a eficiência operacional por reduzir custos operacionais. Isto é mais importante para a TCHUMA que os custos operacionais foram constantemente acima de 40% ao longo de 2000-2002.

TABELA 4.8

ANÁLISES DE SENSITIVIDADE DOS CUSTOS OPERACIONAIS NA EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE DA CCCP E TCHUMA

(Variação em percentagem em relação aos resultados de base)

	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Simulação Redução de 10% nos Custos Operacionais						
Intensidade de GS/ (r^* (TF-1))	-10,02	-30,30	-41,96	-11,08	-31,59	-29,08
Eficiência Operacional	-9,94	-4,97	-14,36	-11,09	-14,14	-20,37
Eficiência Financeira	-9,99	-25,59	-14,17	-1,19	-13,77	-27,14
Carteira Mista (I/L)	0,00	-30,63	-80,63	-191,08	-85,56	-47,92
$R\bar{i}/r$ (Indicador de Mudança)	0,00	0,00	0,00	0,00	-33,21	-33,21
$IG=AE/(r^* (TF-1))$	0,00	-28,57	-42,86	0,00	67,35	136,73
ESII	-24,97	-25,19	-30,29	-33,29	-32,84	-38,93
L/FT	-10,02	-30,30	-41,96	-11,08	-31,59	-29,08
Simulação Redução de 20% nos Custos Operacionais						
Intensidade de GS/ (r^* (TF-1))	-10,02	-30,30	14,22	-11,08	-31,59	-29,08
Eficiência Operacional	-14,92	5,52	-4,97	0,00	-4,57	-11,43
Eficiência Financeira	-18,14	-32,31	-21,81	-11,15	-21,53	-33,73
Carteira Mista (I/L)	0,00	-30,63	-80,63	-191,08	-85,56	-47,92
$R\bar{i}/r$ (Indicador de Mudança)	0,00	0,00	0,00	0,00	-33,21	-33,21
$IG=AE/(r^* (TF-1))$	0,00	-28,57	-42,86	0,00	67,35	136,73
ESII	-28,01	-28,12	-33,12	-38,92	-35,57	-41,34
L/FT	-10,02	-30,30	14,22	-11,08	-31,59	-29,08

TABELA 4.8 (Cont.)

	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Simulação Redução de 30% nos Custos	-11,66	-34,73	-47,09	-4,89	-28,70	-25,91
Intensidade de GS/ (r^* (TF-1))	-17,13	-12,43	-20,99	-20,55	-20,79	-26,40
Eficiência Operacional	-17,02	-31,40	-20,80	-9,71	-20,55	-32,84
Eficiência Financeira	0,00	-30,63	-80,63	-191,08	-85,56	-91,68
Carteira Mista (I/L)	0,00	0,00	0,00	0,00	-33,21	-33,21
$R\bar{i}/r_i$ (Indicador de Mudança)	0,00	-28,57	-42,86	0,00	67,35	136,73
$IG=AE/(r^* (TF-1))$	-28,01	-28,12	-33,12	-38,92	-35,57	-41,34
ESII	-11,66	-34,73	-47,09	-4,89	-28,70	-25,91
L/FT	-17,13	-12,43	-20,99	-20,55	-20,79	-26,40

Fonte: Estimativa do Autor

Nota: Resultados de base Tabela 4.4

4.5.3 Melhorar a Eficiência através da Alteração Simultânea dos Custos Operacionais e Taxas de Juro de Empréstimos

Uma tentativa foi feita para determinar a análise de sensitividades de aumentar a taxa de juro e reduzir os custos operacionais simultaneamente. Assumiu-se que a taxa de juro irá aumentar somente em 10% e os custos irão reduzir em 10%, 20 % e 30%. Como se assumiu antes, a queda nos custos melhora a eficiência operacional e o aumento da taxa de juro de empréstimo melhora a eficiência financeira. O objectivo básico desta análise de sensitividades é de mostrar um efeito combinado do aumento marginal na taxa de juro e de contenção de custos na eficiência e sustentabilidade. Os resultados estão apresentados na Tabela 4.9.

Com base nas estimativas de 2002, a CCCP seria capaz de reduzir o ESII em cerca 32% de 0.856 para 0.584, se a aumentar a taxa de juro de empréstimo em somente 10% e reduziria os custos na mesma percentagem. Tais significativas mudanças ocorrem devido à redução da intensidade de subsídio bruto em cerca de 19%, melhoramento da eficiência operacional por cerca de 4% e eficiência financeira em 19%. O efeito combinado de reduzir os custos até 30% e aumentar a taxa de juro em 10% reduziria o ESII em 43%. O efeito de simulação combinado seria melhor para a TCHUMA. Com o aumento marginal de 10% na taxa juro de empréstimos reduziria de 0.713 para 0.528 chegando a atingir 0,442 quando os custo se reduzem para 30%.

Resumindo, ambas as IMFs são capazes de reduzir o ESII e melhorar a eficiência operacional financeira mas para a TCHUMA pode ser mais significativo. A TCHUMA pode estar melhor se (a) continuar a aumentar o volume dos empréstimos e a taxa de juro de empréstimo em 10%; (b) reduzir os custos operacionais. CCCP mas está em condições de melhorá-lo.

TABELA 4.9

**SIMULAÇÃO COMBINADA ENTRE A REDUÇÃO DOS CUSTOS OPERACIONAIS E AUMENTO DO INVESTIMENTO SOBRE OS
EMPRÉSTIMOS PARA A SUSTENTABILIDADE DA CCCP E TCHUMA**

	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
(Em Percentagem)						
Simulação de Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo em 10% Redução dos Custos em 10%						
Indicador						
Intensidade de GS/ (r^* (TF-1))	-19,11	-37,30	-47,79	-23,48	-38,49	-36,25
Eficiência Operacional	-3,87	1,38	-8,84	-4,11	-8,32	-14,97
Eficiência Financeira	-18,96	-33,03	-22,73	-12,38	-22,42	-34,41
Carteira Mista (I/L)	0,00	-30,63	-80,63	-191,08	-85,56	-91,68
R_i / r (Indicador de Mudança)	-8,89	-8,89	-8,89	-9,90	-39,40	-39,40
$IG = AE / (r^* (TF-1))$	11,43	-22,86	-37,14	9,26	83,67	161,22
ESII	-29,86	-28,56	-36,59	-38,92	-39,77	-46,59
Simulação de Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo em 10% Redução dos Custos em 20%						
Indicador						
Intensidade de GS/ (r^* (TF-1))	-21,91	-39,63	-49,65	-28,20	-40,73	-38,58
Eficiência Operacional	-6,08	-0,83	-10,77	-6,42	-10,40	-16,84
Eficiência Financeira	-22,02	-35,47	-25,59	-16,76	-25,27	-36,87
Carteira Mista (I/L)	0,00	-30,63	-80,63	-191,08	-85,56	-47,92
R_i / r (Indicador de Mudança)	0,00	0,00	0,00	0,00	-33,21	-33,21
$IG = AE / (r^* (TF-1))$	0,00	-28,57	-42,86	0,00	67,35	136,73
ESII	-38,00	-38,11	-42,35	-61,25	-44,49	-49,53

TABELA 4.9 (Cont.)

	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Simulação de Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo em 10% e Redução dos Custos em 30% Intensidade de GS/ (r[*] (TF-1))	-27,97	-44,29	-53,61	-38,81	-45,29	-43,34
Eficiência Operacional	-8,01	-3,04	-12,71	-8,58	-12,27	-18,50
Eficiência Financeira	-28,03	-40,47	-31,29	-26,49	-31,07	-41,69
Carteira Mista (I/L)	0,00	-30,63	-80,63	-191,08	-85,56	-47,92
Ri/ r _i (Indicador de Mudança)	0,00	0,00	0,00	0,00	-33,21	-33,21
IG=AE/(r [*] (TF-1))	0,00	-28,57	-42,86	0,00	67,35	136,73
ESII	-43,00	-43,11	-47,01	-61,25	-49,00	-53,62

Fonte: Estimativa do Autor

Nota: Simulação Comparada com os resultados da Tabela 4.4.a. O ano de referência é 2000

CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES DE POLÍTICAS

5.1 Conclusões

Um dos maiores desafios no campo das microfinanças é melhorar o desempenho para expandir a abrangência e sustentabilidade das actividades. O desempenho da CCCP e TCHUMA foi analisado neste trabalho usando o ESII. Este é um índice alternativo para medir a eficiência e dimensão da dependência de subsídio das IMFs. O ESII providencia um quadro analítico para especificar o subsídio líquido (custo social) por um conjunto de indicadores tais como intensidade de subsídio, eficiência financeira, eficiência operacional e carteira mista. As principais conclusões deste estudo são as seguintes:

1. Os Subsídios das IMFs

A estrutura do capital é um desafio importante para as IMFs se transformarem em instituições de crédito. As duas IMFs começaram as actividades com donativos e empréstimos com taxas de juro concessionárias o que significa que para obter capital suficiente para se tornarem numa instituição de intermediação financeira não é um constrangimento imediato. O que é importante é gerar níveis de rendimento necessários para alcançarem o crescimento na capitalização e redução a dependência de subsídio. Tanto a TCHUMA como a CCCP tiveram tendência crescente na necessidade do subsídio bruto global mas reduziram a intensidade de dependência de subsídio.

Esta redução da intensidade de dependência de subsídio implica que as IMFs melhoraram a sua capacidade de pagar o subsídio bruto fora do rendimento dos empréstimos, mas a necessidade crescente do subsídio bruto global demonstra que o

rendimento dos empréstimos não consegue gerar níveis de rendimento necessários para sustentar a carteira de empréstimo. Pelo que, para reduzir a dependência de subsídio, as IMFs deveriam encontrar outros mecanismos de investimentos como é o caso da poupança para suportar a carteira fora dos fundos subsidiados.

2. A Eficiência das IMFs

De acordo com os resultados, as duas IMFs têm oportunidade de se desenvolver servindo comunidades pobres, se se comprometerem em alcançar a eficiência e auto-suficiência financeira. Christen refere que muitas IMFs alcançam a eficiência operacional entre 3 a 7 anos, que é um período dentro do qual se encontram as duas instituições estudadas. Os resultados do estudo mostram que a eficiência operacional ainda constitui um grande desafio para as duas IMFs porque nenhuma das instituições alcançou níveis satisfatórios nestes 5 anos de actividade pois a TCHUMA se situa em 43% e a CCCP em 34%. A diferença nos resultados pode ser explicada pelo facto de as duas instituições serem de natureza diferente, servirem clientes de natureza diferente e operarem sob diferentes condições.

A simulação de aumento das taxas de juros tornou claro que dentre muitas técnicas existentes para providenciar os serviços de microfinanças, é possível melhorar a eficiência financeira utilizando este instrumento. No entanto a política de taxa de juro deve ser considerada com precauções porque as taxas em vigor nas duas IMFs concorrem com os níveis de taxas em vigor em algumas instituições de microfinanças. Como consequência, um possível agravamento com base nos cenários do estudo, as IMFs poderão não encontrar a procura necessária para alargar a abrangência devido à competitividade do mercado.

Os custos sociais em termos de subsídio líquido na carteira activa das duas IMFs são altos e tem tendência crescente de ano para ano. Mas estes custos podem ser considerados baixos se comparados com os benefícios sociais que as instituições oferecem.

5.2 Implicações de Políticas

As conclusões deste estudo sugerem algumas implicações de políticas que devem ser consideradas para melhorar o desempenho das instituições de microfinanças.

(i). A Nível dos Operadores

Com vista a alcançar a eficiência operacional, as instituições devem (i) desenvolver a competência institucional através da implementação de metodologias de crédito efectivas e melhoramento da produtividade dos técnicos (ii) ajustar os custos operacionais às taxas de juro cobradas e neutralizar os potenciais efeitos erosivos da inflação. Por outro lado, as agências doadoras devem apoiar financeiramente as IMFs conscientes de um horizonte temporal razoável para alcançar a eficiência operacional.

(ii). A nível do Governo

Para reduzir a intensidade do subsídio das IMFs, o governo deve apoiar as instituições a transitarem para uma completa independência. Uma das formas mais recomendadas é o estabelecimento de:

- (a) um quadro legal adequado às IMFs, que permite as instituições captarem a poupança, porque há necessidade de promover a cultura de poupança.
- (b) instituições capazes de realizar efectivamente a supervisão das actividades das IMFs porque ainda não existem mecanismos legais adoptados para a protecção da poupança dos pobres. Christen (1995) refere que as poucas experiências de regulamentação e supervisão das IMFs que se conhecem são pouco significativas porque se refugiam na tradução das experiências de regulamentação da banca comercial. A regulamentação deve ser estabelecida com a consciência de que uma IMF é diferente de um banco comercial porque as IMFs são menos estáveis.

5.3 Recomendações para Futuras Pesquisas

O presente estudo não é um produto acabado e teve limitações. A pesquisa não procurou identificar as causas da variação do subsídio ao longo do tempo pois segundo Khalily existem factores que influenciam as mudanças no subsídio e exercem um efeito directo ou combinado. Para este autor a variação dos subsídios é causada por alteração numa das componentes das fontes de subsídio (tais como taxa de juro de mercado, média da taxa de juro concessionária) ou alteração de ambos. Para as futuras pesquisas recomenda-se que se explore o nível de influência destes parâmetros para derivar o seu impacto na necessidade dos subsídios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco de Moçambique, 1999. **O papel das Microfinanças na Promoção da Actividade Económica**. XXIII Conselho Consultivo, 14 a 15 de Janeiro de 1999.

Bravo-Uretra, Boris E., Pinheiro, António E., 1997. **Technical, Economic and Allocative Efficiency in Peasant Farming: Evidence from the Dominican Republic**. *The Developing Economics*, XXXV-1 (March 1997):48-67 Scientific Contribution No. 1562 of the Storrs Agricultural Experiment Station, The University of Connecticut, Storrs, CT 06269.

Bravo-Uretra, Boris E., Pinheiro, António E., 1993. **Efficiency Analysis of Developing Country Agriculture: A Review of the Frontier Function Literature**. *Agricultural and Resource Economics Review* 22, no. 1:88-101.

Bravo-Uretra, Boris E. And Lazlo Rieger **Alternative Production Frontier Methodologies and Dairy Farm Efficiency**. *Journal of Agricultural Economics* 41, no.2

Buckley, G. 1997. **Microfinance in Africa: Is it Either the Problem or the Solution?** Department for International Development, London, UK. *World Development*, Vol.25, No. 7, pp. 1081-1093.

Cristen, Robert Peck, Rhine, Elisabeth, Vogel, Robert C. and McKean, Cressida. 1995. **Maximizing the Outreach of Microenterprise Finance Programs**. USAID Program and Operations Assessment Report No 10. 1500 Wilson Blvd., Suite 1010, Arlington, VA 22209-2404

Cuevas, Carlos E. 1984. **Intermediation Cost and Scale Economies of Banking Under Financial Regulations In Honduras**. PH.D Dissertation. The Ohio University.

Farell, Michael. 1957. **The Evidence of Productivity Efficiency**. *Journal of the Royal Statistics Society*, series A, 120.

Featherstone, A.M., and C.B. Moss. 1994. **Measuring Economies of Scale and Scope in Agricultural Banking**. *American J. Agr. Econ.* 76, pp. 655-61.

Federal Reserve, Board of Governnors. 1990. **Call and Income Consolidated Reports**. Washington DC, various issues.

Gonzalez-Vega, Claudio, 1995. **Credit Rationing Behavior of Agricultural Lenders: The Iron Law of Interest-Rate Restrictions**. The Ohio University, Columbus, USA.

Gittinger, J.Price, 1982. **Economic Analysis of Agricultural Projects**, Second Edition. Economic Development Institute of World Bank, Baltimore: Johns Hopkins. University Press.

Hannig, Alfred and Mugwanya Edward. 2000. **How to Regulated and Supervise Microfinance?** - Key Issues in an International Perspective. Bank of Uganda German Thecnical Co-perat. Financial System Development Project. 37/43 Kampala Road P.O.Box 27650. Kampala, Uganda.

INDER, Banco de Moçambique e Ministério do Plano e Finanças.1998. **Estudo sobre Microfinanças em Moçambique.** Imprensa Universitária, UEM. Maputo, Moçambique.

Inter-Américan Development Bank. 1994. **Technical Guide for the Analysis of Microenter prise Finance Institution, Washington, D.C.:IADB.**

Khalily, M. A. Baqui, Iman, Mahmood Osman, Khan, Salahuddin, June-September, 2000. **A. Efficiency and Sustainability of Forma and Quasi-formal Microfinance of Grameen Bank and ASA.** The Bangaldesh Development Studies. Vol. XXVI.. Nos 2 & 3.

Khandker et al. 1995: Shaidur R. Khandker, Khalily, M. A. Baqui and Zahed Khan, (ed.), **Credit Program for the Poor: Household and Intra-household Impacts and Program Sustainability,** Vol. 1, BIDS/Would Bank, Dhaka.

Khander, Shahidub R, Khan, Zahed and Baqui Khalily. 1995. "Sustainability of a Government Target Credit Program. Evidence from Bangladesh". Discussion Paper N° 316. World Bank, Washington D.C.

Knopf, Edward and Schoney Richard. 1992. **An Evaluation of Farm Financial Benchmarks anLoan Success/Failure: The Case of the Agricultural Credit Corporation of Saskatchewan.** Agricultural Economics, University of Saskatchewan.

Koop, Raymond J.,and Diewert. 1982. **The Decomposition of Frontier Cost Functions Deviations into Measures of Technical and Allocative Efficiency.** Journal of Econometrics 19, N° 2/3.

Ledgerwood, Joana. 2000. **Microfinance Handbook. An Institutional and Financial Perspective (Sustanaible Banking with the Poor).** The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, 1818 Street.

MADER, MICRONET e PNUD. 2000. **II Estudo do Sector de Microfinanças em Mocambique.** ICC, Maputo, Moçambique

Mosley, P., Hulme, D. **Microenterprise Finance: Is there a Conflict Between Growth and Poverty Alleviation.** World Development, Vol. 26, No.5, pp. 783-790. 1998

- Navajas, S., Schreiner, M., Meyer, R. L., Gonzalez-Vega, C. Rodriguez-Mesa, J., 2000. **Microcredit and the Poorest of Poor: Theory and Evidence from Bolivia.** Word Development, Vol. 28, No. 2, pp. 333-346. 2000.
- Nelson, Candace, Mknelly, Barbara, Stack Kathleen and Yanovitch Lawrence. 1996. **Village Banking: The State of the Practice.** The SEEP Network. 777 United Nations Plaza. New York, NY 10017, U.S.A.
- Neff, D.L., B.L. Dixon, and Zhu, 1994. **Measuring Efficiency of Agricultural Banks.** American J. Agr. Econ. 76, pp. 662-68.
- Ortiz, Cristina S. 1994. **Technical Guide for the Analysis of Microenterprise Finance Institutions.** Inter-American Development Bank. Microenterprise Unit. Sustainable Development Department.
- Otero, Maria, and Rhine, Elisabeth. 1994: **The New World of Microenterprise Finance: Building Healthy Financial Institutions for the Poor.** Kumarian Press, Inc., 14 Oskwood Avenue, West Hartford, Connecticut 06119-2127.
- Patten, R. H., Rosengard, J. K., Johnston D. E., JR. 2001. **Microfinance Success Amidst Macroeconomic Failure: The Experience of Bank Rakyat Indonesia During the East Asian Crisis.** Harvard University, Cambridge, MA, USA. Word Development, Vol. 29 No. 6, pp. 1057-31069.
- Pischke, J.D. Von. 2000. **Finance at the Frontier: Debt capacity and Role of Credit in the Private Economy.** World Bank Institute, 1818 H Street, N.W. Washington.
- Pretes, Michael. 2002. **Microequity and Microfinance.** World Development Vol. 30. No. 8, pp. 1341-1353. Elsevier Science, Ltd.
- Rhine, Elisabeth. 2001. **"Mainstreaming Microfinance: How Lending Began, Grew, and Come of Age in Bolivia.** Published in United States of America. Kumarian Press, Inc., 1294 Blue Hills Avenue, Bloomfield, Connecticut 06002 U.S.A.
- Robinson, Marguerite S. 2001. **The Microfinance Revolution. Sustainable Finance for the Poor.** International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, 1818 H Street, NW. Washington, D.C.20433 U.S.A.
- Rutherford, Stuart. 2000. **The Poor and their Money.** Published by Manzar Khan, Oxford University Press. YMCA Library Building, Jai Singh Road, New Delhi 110 001
- Sharma, Manohar and Zeller, Manfred. 1997. **Repayment Performance in Group-Based Credit Programs in Bangladesh: An analysis.** International Food Policy Research Institute, Washington, DC, U.S.A.

Schreiner, Joseph Mark. 1997, B.A, M.A. **A Framework for the analysis of Performance and Sustainability of Subsidized Microfinance of Organization application to BancoSol of Bolivia and Grameen Bank of Bangladesh.** The Ohio State University.

Steinwand, Dirk. 2001. **The Alchemy of Microfinance: The Evolution of The Indonesian People's Credit Banks (BPR), from 1985 to 1999 and Contemporary Analysis.** Berlin: VWF, Verl. Fur WisS. UND Forschung.

Yaron, Jacob. 1994 **"What Makes Rural Finance Institutions Successful? The Word Bank Research Observer 9: 49 -70.**

ANEXOS

ANEXO 1

ESTATÍSTICAS BÁSICAS PARA A CAIXA COMUNITÁRIA DE CRÉDITO E POUPANÇA (CCCP) E TCHUMA, 2000 - 2002

Items	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Número de Associações ¹⁷ ou Agências ¹⁸	24	40	55	1	1	4
Número de Oficiais de Crédito	8	8	8	15	20	36
Nº de Clientes	4.239	6.002	9.670	2.084	3.393	5.127
Nº de Empréstimos	7.408	12.783	23.603	4.428	8.235	12.913
Empréstimos Anuais Distribuídos (1000 Mt)	9.452.950,00	17.409.450,00	34.899.310,11	12.666.236,00	35.563.865,00	74.273.500,00
Carteira Activa (1000 Mt)	2.160.066,91	3.217.7247,00	7.530.501,23	4.244.922,00	10.872.981,00	21.251.423,00
Volume dos Empréstimos (1000 Mt)	880.401,40	1.443.37,45	3.465.967,65	3.195.990	4.869,361	5.196.644
Total dos Bens da Instituição (1000 Mt)	1.618.356,00	1.645.583,00	1.415.823,00	2.338.241,00	2.201.576,00	7.675.744,00
Tamanho Médio do Empréstimo por Cliente ¹⁹ (1000 Mt)	1,276,00	1.351,00	1.477,00	2.860,49	4.318,62	5.751,84
Salário (1000 Mt)	9.240.817,00	1.626.165,00	2.549.756,00	2.029.262,00	3.659.263,00	6.568.998,00
Carteira Activa por Oficial de Crédito (1000 Mt)	1.181.619,00	2.176.181,00	4.362.414,00	282.994,80	1.778.193,25	2.063.152,78
Taxa de Recuperação (%)	95,47	94,89	95,75	88,6	96,24	96,23

Fonte: Extractos e estimativas dos relatórios anuais e balanços financeiros da CCCP e TCHUMA. 2000 -2002

¹⁷ CCCP

¹⁸ TCHUMA

¹⁹ O Tamanho Médio de Empréstimo por cliente foi obtida, através do quociente entre o montante da carteira activa dos empréstimos pelo número de clientes activos.

ANEXO 2

EFICIÊNCIA E INTENSIDADE DE SUBSÍDIO DA CCCP E TCHUMA, 2000 – 2002
(Variação em Percentagem em relação aos Resultados dos de base na Tabela 4)

Indicador	CCCP			TCHUMA		
	2000*	2001	2002	2000*	2001	2002
Intensidade de Subsídio Bruto (S/rl*L)	0,429	-22,61	-35,43	1,073	-24,04	-21,25
Efic. Operacional	0,362	5,52	-4,97	0,481	-4,57	-11,43
Eficiência Financeira	0,981	-7,14	-4,59	1,017	-10,13	-19,08
Carteira Mista (I/L)	0,284	4,58	25,00	0,457	-19,91	-47,92
ri/ rl (Indicador de Mudança)	0,360	0,00	0,00	0,533	-33,21	-33,21
IG=AE/rl*(TF -1)	0,035	-28,57	-42,86	0,049	67,35	136,73
ESII	0,921	-0,22	-7,06	0,953	-10,49	-18,57
L/FT	0,637	-22,61	-35,43	0,677	-24,04	-21,25

Nota: AE refere a despesas actuais associadas ao rendimento dos donativos (IG)

* Ano de referência com valores estimados

Fonte: Estimativa do Autor

ANEXO 3

SENSITIVIDADE DA TAXA DE JURO DE EMPRÉSTIMO NA EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE DA CCCP E TCHUMA

	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Simulação de Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo em 10%						
Indicador						
Intensidade de GS/ (r^* (TF-1))	0,373	0,289	0,241	0,934	0,709	0,735
Eficiência Operacional	0,362	0,382	0,344	0,481	0,459	0,426
Eficiência Financeira	0,903	0,746	0,861	1,028	0,896	0,757
Carteira Mista (I/L)	0,284	0,197	0,055	0,157	0,066	0,238
$R\bar{i}/r$ (Indicador de Mudança)	0,317	0,317	0,317	0,469	0,313	0,313
$IG=AE/(r^*$ (TF-1))	0,033	0,024	0,019	0,047	0,078	0,110
ESII	0,866	0,864	0,805	0,896	0,802	0,729
Simulação de Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo em 15%						
Indicador						
Intensidade de GS/ (r^* (TF-1))	0,356	0,276	0,230	0,891	0,676	0,701
Eficiência Operacional	0,362	0,382	0,344	0,481	0,459	0,426
Eficiência Financeira	0,863	0,714	0,824	0,983	0,857	0,724
Carteira Mista (I/L)	0,284	0,197	0,055	0,157	0,066	0,238
$R\bar{i}/r$ (Indicador de Mudança)	0,302	0,302	0,302	0,448	0,299	0,299
$IG=AE/(r^*$ (TF-1))	0,032	0,023	0,018	0,044	0,074	0,104
ESII	0,820	0,818	0,762	0,848	0,759	0,691

ANEXO 3 (Cont.)

	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Simulação de Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo em 20%						
Indicador						
Intensidade de GS/ (r_1^* (TF-1))	0,300	0,232	0,194	0,751	0,571	0,592
Eficiência Operacional	0,362	0,382	0,344	0,481	0,459	0,426
Eficiência Financeira	0,981	0,811	0,936	1,117	0,974	0,823
Carteira Mista (I/L)	0,284	0,197	0,055	0,157	0,066	0,238
$R\ddot{i}/ r_1$ (Indicador de Mudança)	0,288	0,288	0,288	0,426	0,285	0,285
$IG=AE/(r_1^*$ (TF-1))	0,031	0,022	0,018	0,043	0,072	0,102
ESII	0,783	0,781	0,728	0,810	0,725	0,660

Fonte: Estimativa do Autor

ANEXO 4

ANÁLISES DE SENSITIVIDADE DOS CUSTOS OPERACIONAIS NA EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE DA CCCP E TCHUMA

	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Simulação Redução de 10% nos Custos Operacionais						
Indicador						
Intensidade de GS/ (r^* (TF-1))	0,386	0,299	0,249	0,966	0,734	0,761
Eficiência Operacional	0,326	0,344	0,310	0,433	0,413	0,383
Eficiência Financeira	0,883	0,730	0,842	1,005	0,877	0,741
Carteira Mista (I/L)	0,284	0,197	0,055	0,157	0,066	0,238
$R\bar{i}/r$ (Indicador de Mudança)	0,360	0,360	0,360	0,533	0,356	0,356
$IG=AE/(r^*$ (TF-1))	0,035	0,025	0,020	0,049	0,082	0,116
ESII	0,691	0,689	0,642	0,715	0,640	0,582
Simulação Redução de 20% nos Custos Operacionais						
Indicador						
Intensidade de GS/ (r^* (TF-1))	0,386	0,299	0,490	0,966	0,734	0,761
Eficiência Operacional	0,308	0,382	0,344	0,481	0,459	0,426
Eficiência Financeira	0,803	0,664	0,767	0,915	0,798	0,674
Carteira Mista (I/L)	0,284	0,197	0,055	0,157	0,066	0,238
$R\bar{i}/r$ (Indicador de Mudança)	0,360	0,360	0,360	0,533	0,356	0,356
$IG=AE/(r^*$ (TF-1))	0,035	0,025	0,020	0,049	0,082	0,116
ESII	0,663	0,662	0,616	0,686	0,614	0,559

ANEXO 4 (Cont.)

	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Simulação Redução de 30% nos Custos	0,379	0,280	0,227	1,023	0,765	0,795
Indicador						
Intensidade de GS/ (r_1^* (TF-1))	0,300	0,317	0,286	0,399	0,381	0,354
Eficiência Operacional	0,814	0,673	0,777	0,927	0,808	0,683
Eficiência Financeira	0,284	0,197	0,055	0,157	0,066	0,038
Carteira Mista (I/L)	0,360	0,360	0,360	0,533	0,356	0,356
$R\bar{i}/ r_1$ (Indicador de Mudança)	0,035	0,025	0,020	0,049	0,082	0,116
$IG=AE/(r_1^* (TF-1))$	0,663	0,662	0,616	0,686	0,614	0,559
ESII	0,776	0,614	0,631	0,677	0,611	0,713
L/FT	0,637	0,614	0,631	0,677	0,611	0,713

Nota: AE refere a despesas actuais ligados com o rendimento dos donativos (IG)

Fonte: Estimativa do Autor

ANEXO 5

**SIMULAÇÃO COMBINADA ENTRE A REDUÇÃO DOS CUSTOS OPERACIONAIS E AUMENTO DO INVESTIMENTO SOBRE OS
EMPRÉSTIMOS PARA A SUSTENTABILIDADE DA CCCP E TCHUMA**

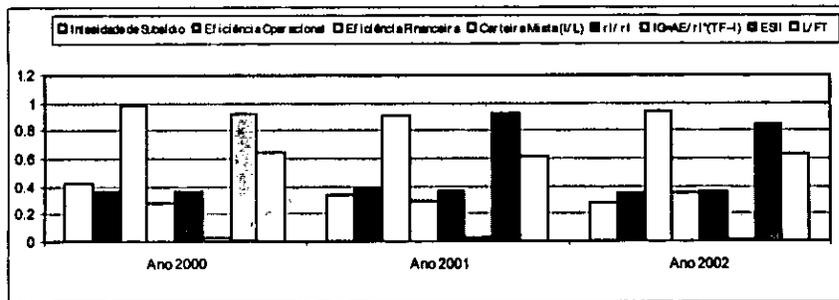
	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Simulação de Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo em 10% Redução dos Custos em 10%						
Indicador						
Intensidade de GS/ (r_i^* (TF-1))	0,347	0,269	00,224	0,869	0,660	0,684
Eficiência Operacional	0,348	0,367	00,330	0,462	0,441	0,409
Eficiência Financeira	0,795	0,657	00,758	0,905	0,789	0,667
Carteira Mista (I/L)	0,284	0,197	00,055	0,157	0,066	0,038
R_i / r_i (Indicador de Mudança)	0,328	0,328	00,328	0,485	0,323	0,323
$IG=AE/(r_i^* (TF-1))$	0,039	0,027	00,022	0,054	0,090	0,128
ESII	0,646	0,658	00,584	0,686	0,574	0,509
Simulação de Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo em 10% Redução dos Custos em 20%						
Indicador						
Intensidade de GS/ (r_i^* (TF-1))	0,335	0,259	0,216	0,837	0,636	0,659
Eficiência Operacional	0,340	0,359	0,323	0,452	0,431	0,400
Eficiência Financeira	0,765	0,633	0,730	0,871	0,760	0,642
Carteira Mista (I/L)	0,284	0,197	0,055	0,157	0,066	0,238
R_i / r_i (Indicador de Mudança)	0,360	0,360	0,360	0,533	0,356	0,356
$IG=AE/(r_i^* (TF-1))$	0,035	0,025	0,020	0,049	0,082	0,116
ESII	0,571	0,570	0,531	0,591	0,529	0,481

ANEXO 5 (Cont.)

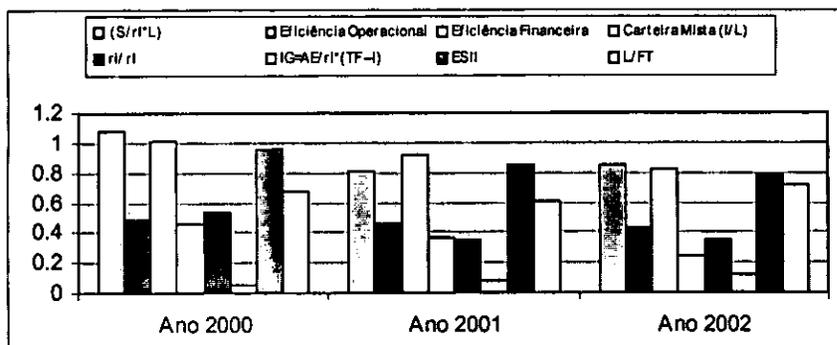
	CCCP			TCHUMA		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Simulação de Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo em 10% e Redução dos Custos em 30%						
Indicador						
Intensidade de GS/ (r^* (TF-1))	0,309	0,239	0,199	0,773	0,587	0,608
Eficiência Operacional	0,333	0,351	0,316	0,443	0,422	0,392
Eficiência Financeira	0,706	0,584	0,674	0,804	0,701	0,593
Carteira Mista (I/L)	0,284	0,197	0,055	0,157	0,066	0,238
R _i / r _i (Indicador de Mudança)	0,360	0,360	0,360	0,533	0,356	0,356
IG=AE/(r^* (TF-1))	0,035	0,025	0,020	0,049	0,082	0,116
ESII	0,525	0,524	0,488	0,543	0,486	0,442

Fonte: Estimativa do Autor

Anexo 6.a₁. Representação Gráfica da Tabela 4.4 - Índice de Eficiência e de Intensidade de Subsídio da CCCP-2000-2002



Anexo 6.a₂. Representação Gráfica da Tabela 4.4 - Índice de Eficiência e de Intensidade de Subsídio da TCHUMA-2000-2002



Anexo 6.b₁ Resultados do Efeito de Simulação do Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo no Índice de Eficiência e de Intensidade de Subsídio da CCCP

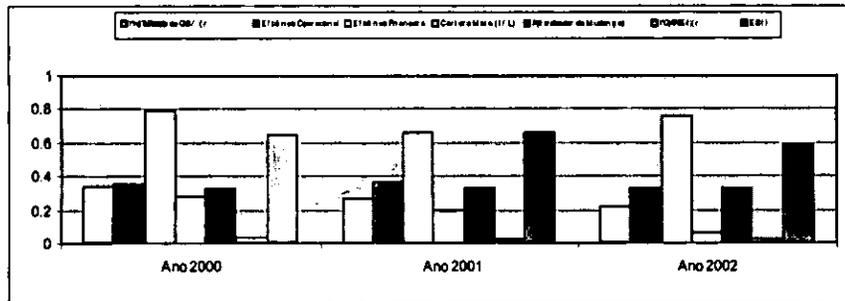


Fig.1. Aumento de 10 % nas taxas de Juro de Empréstimo

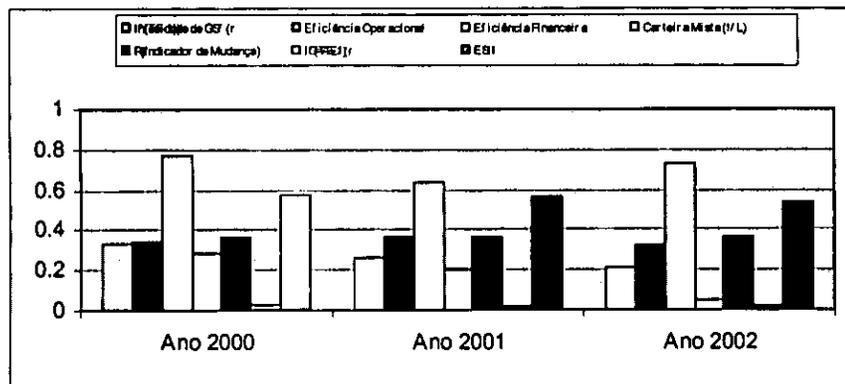


Fig.2. Aumento de 15 % nas taxas de Juro de Empréstimo

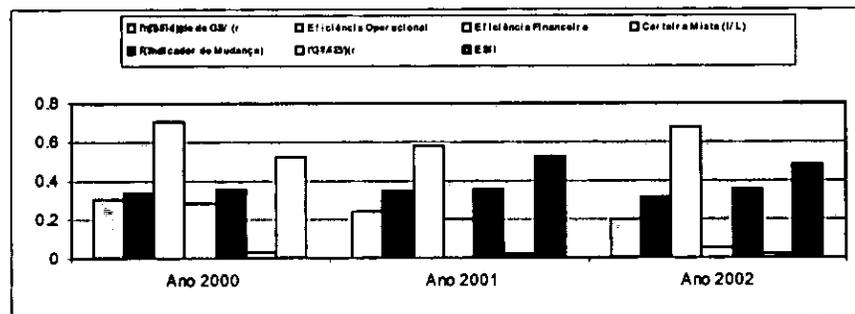


Fig.3. Aumento de 20 % nas taxas de Juro de Empréstimo

Anexo 6.b₂. Resultados do Efeito de Simulação do Aumento da Taxa de Juro de Empréstimo no Índice de Eficiência e de Intensidade de Subsídio da TCHUMA

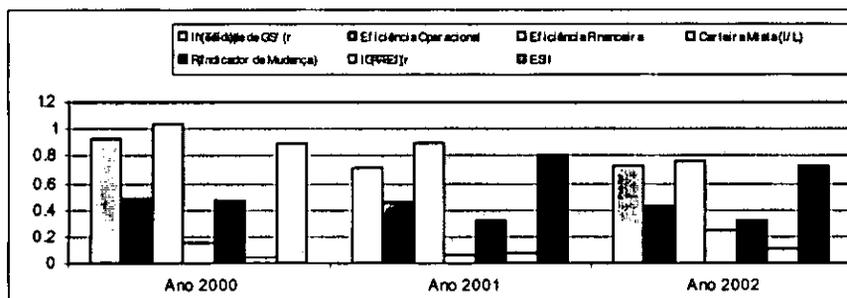


Fig.1. Aumento de 10 % nas taxas de Juro de Empréstimo

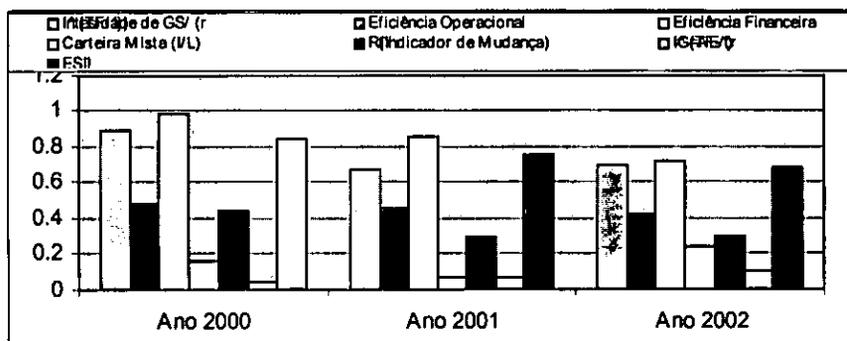


Fig.2 Aumento de 15 % nas taxas de Juro de Empréstimo

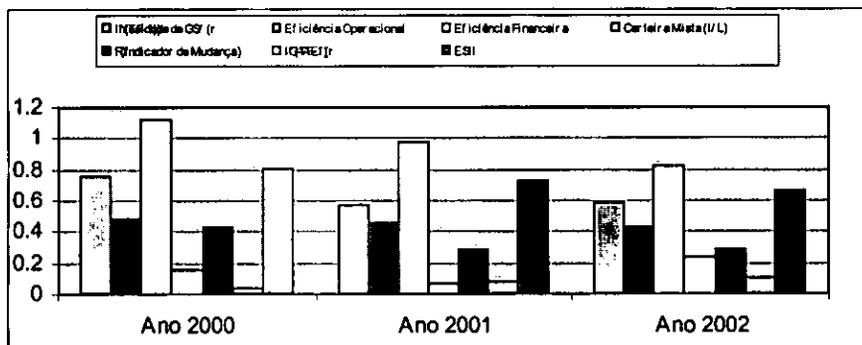


Fig.3. Aumento de 15 % nas taxas de Juro de Empréstimo

Anexo 6.c.1. Resultados do Efeito de Simulação de Redução dos Custos Operacionais da CCCP

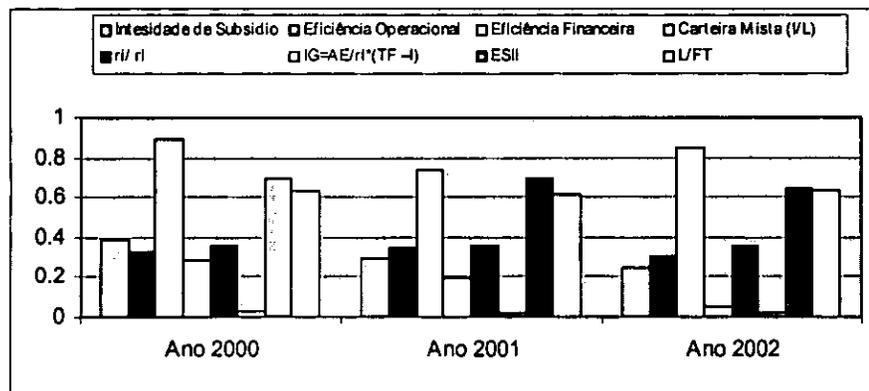


Fig.1.Redução de custos operacionais em 10 %

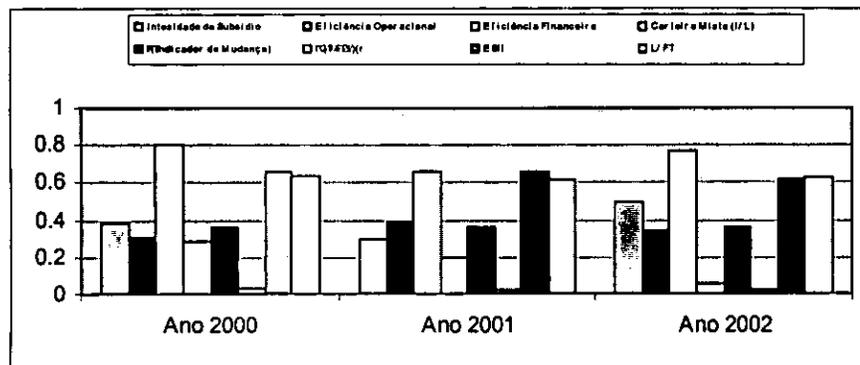


Fig.2.Redução de custos operacionais em 20 %

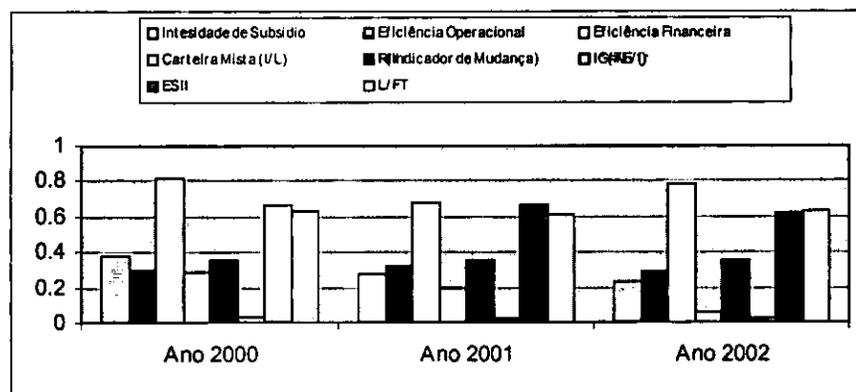


Fig.3.Redução de custos operacionais em 30 %

Anexo 6.c2. Resultados do Efeito de Simulação de Redução dos Custos Operacionais da TCHUMA

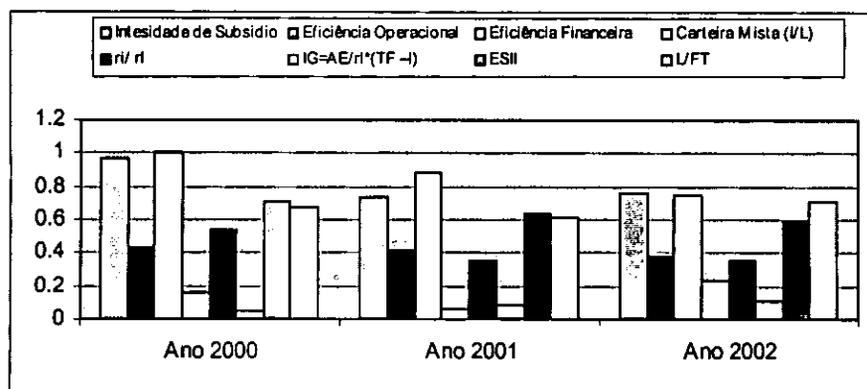


Fig.1.Redução de custos operacionais em 10 %

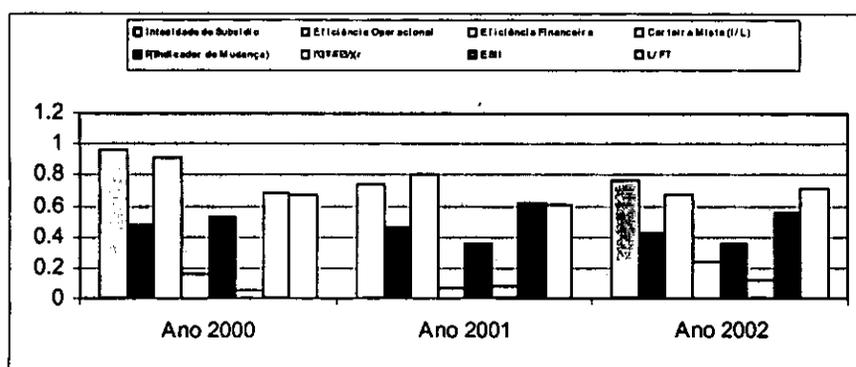


Fig.2.Redução de custos operacionais em 20 %

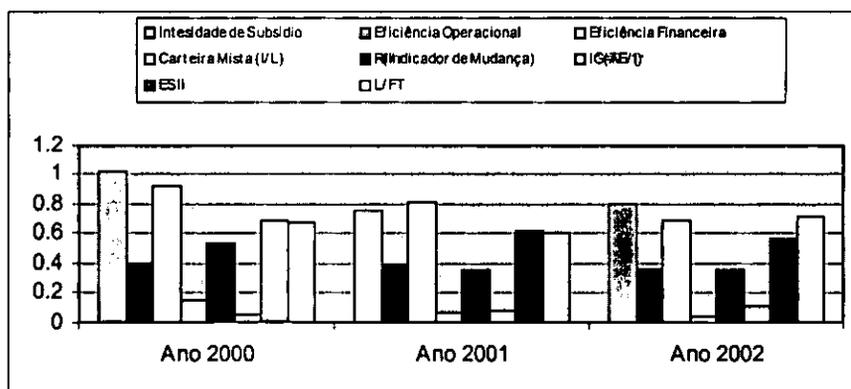


Fig.3.Redução de custos operacionais em 30 %

Anexo 6d₁. Resultados do Efeito de Simulação de Redução dos Custos Operacionais e Aumento das Taxas de Juro de Empréstimo no Índice de Eficiência e de Intensidade de Subsídio da CCCP

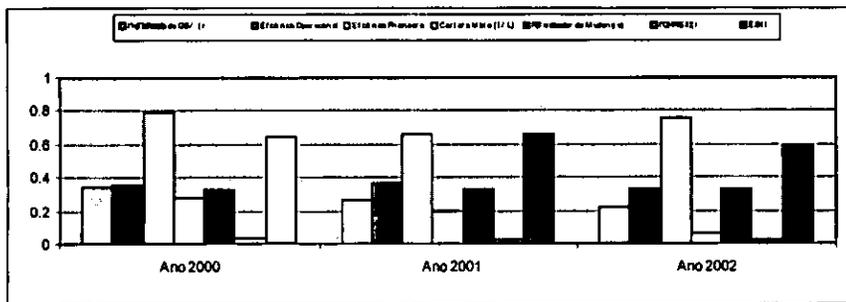


Fig.1 Aumento das taxas de juro de empréstimo em 10% e redução de custos operacionais em 10 %

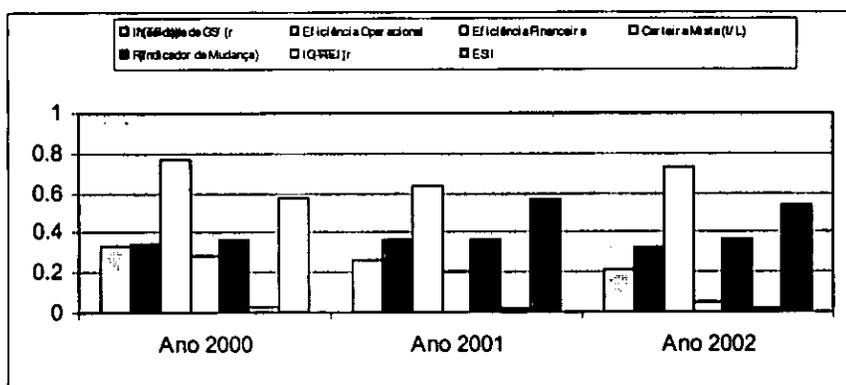


Fig.2 Aumento das taxas de juro de empréstimo em 10% e redução de custos operacionais em 20 %

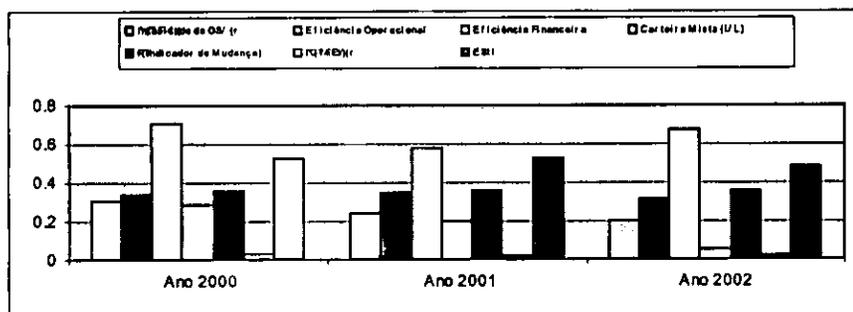


Fig.3 Aumento das taxas de juro de empréstimo em 10% e redução de custos operacionais em 30 %

Anexo 6d₂. Resultados do Efeito de Simulação de Redução dos Custos Operacionais e Aumento das Taxas de Juro de Empréstimo no Índice de Eficiência e de Intensidade de Subsídio da TCHUMA

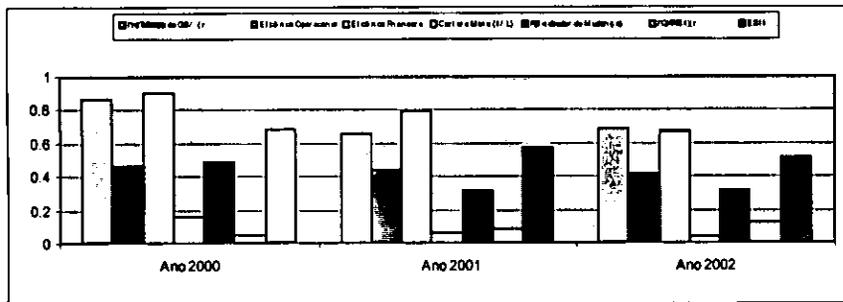


Fig.1 Aumento das taxas de juro de empréstimo em 10% e redução de custos operacionais em 10 %

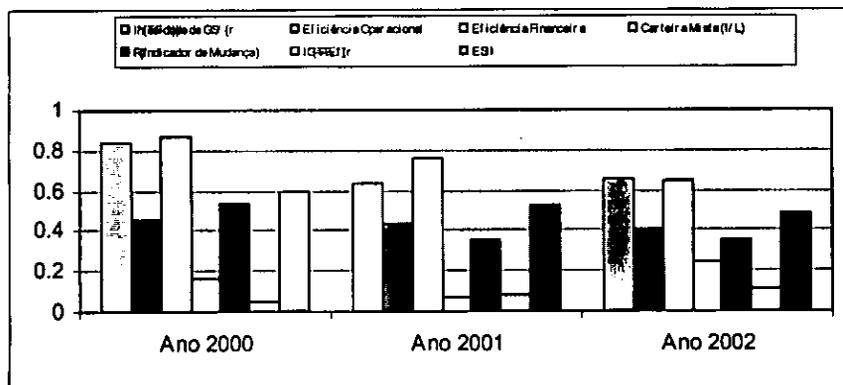


Fig.2 Aumento das taxas de juro de empréstimo em 10% e redução de custos operacionais em 20 %

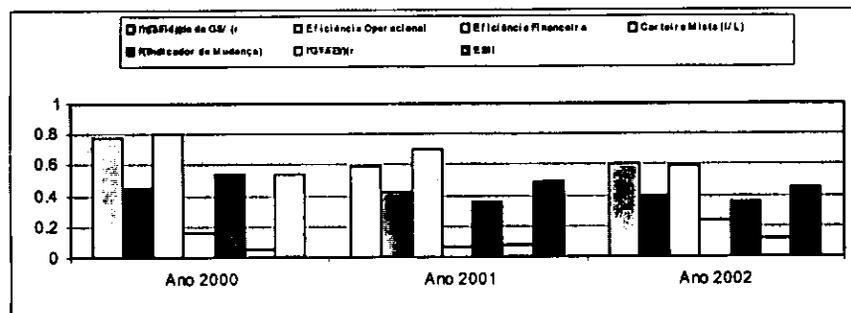


Fig.3 Aumento das taxas de juro de empréstimo em 10% e redução de Custos operacionais em 30 %