

DOI: <http://dx.doi.org/10.12660/gvcasosv9n2c10>

MUMBUCA É DINHEIRO

Mumbuca is money

ADRIAN KEMMER CERNEV – adrian.cernev@fgv.br

Escola de Administração de Empresas de São Paulo da FGV – São Paulo, SP, Brasil

Trabalho convidado. Submissão: 26/11/2019 | Aprovação: 26/11/2019

Resumo

O caso aborda a evolução da moeda social Mumbuca, implantada de forma pioneira no município de Maricá-RJ, a qual foi a primeira moeda social digital do país. Ao longo dos seus seis primeiros anos de existência, a moeda vivenciou importantes inovações tecnológicas e de modelo de negócio, assim como o crescimento expressivo da base de usuários. A tecnologia inicial de cartões magnéticos foi substituída pelo aplicativo e plataforma E-Dinheiro, em um modelo híbrido de dinheiro e pagamentos móveis (*mobile money* e *mobile payments*). Serviços foram criados para diferentes públicos da plataforma digital e a moeda social parecia alcançar os objetivos sociais propostos. Entretanto, surgiram novos desafios tecnológicos, de negócio e de governança, os quais requeriam uma postura inovadora de seus gestores. Este trabalho sucede o caso de ensino “Mumbuca: a primeira moeda social digital do Brasil”, publicado na GVcasos vol. 6, n.2, jul-dez 2016, podendo ser utilizado como sua continuação.

Palavras-chave: moeda social, banco comunitário, inclusão financeira, pagamentos móveis, governança.

Abstract

The case reports the evolution of Mumbuca, the first digital social currency in the Brazil, which was pioneered in the city of Maricá-RJ. Throughout its first six years of existence, the currency experienced major technological and business model innovations, as well as significant growth in the user base. The initial magnetic card technology was replaced by the *E-Dinheiro* application and platform, in a hybrid model combining mobile money and mobile payments. Services were created for different audiences, and the social currency seemed to achieve the proposed social objectives. However, new technological, business and governance challenges emerged, requiring an innovative stance from their managers. This case follows the teaching case “*Mumbuca: a primeira moeda social digital do Brasil*”, published at GVcasos vol.6, n.2, July-Dezembrer 2016, and may be used as its continuation.

Keywords: social currency, community bank, financial inclusion, mobile payments, governance.

Introdução

Joaquim Melo estava reunido com os gestores do Banco Mumbuca em sua sede em Maricá/RJ, discutindo a evolução do projeto Mumbuca, algumas questões críticas atuais e os principais desafios para o futuro. A moeda social digital era um sucesso e os objetivos sociais estavam sendo efetivamente alcançados. Crescia continuamente o número de usuários ativos do aplicativo, assim como de estabelecimentos comerciais cadastrados, de valores transacionados e até mesmo de serviços disponíveis na plataforma. Entretanto, crescentes também eram os questionamentos e as críticas ao projeto patrocinado pela Prefeitura Municipal, e isto começava a preocupar a todos.



Nos últimos anos diversas inovações foram implantadas no projeto Mumbuca, desde a plataforma digital e tecnologia nas mãos dos usuários, até o modelo de governança adotado. Na verdade, a tecnologia estava em constante evolução, assim como as necessidades de ampla transparência e gestão da informação. Para continuar evoluindo e garantir a perenidade do projeto, algumas decisões tecnológicas e de governança precisariam ser tomadas.

Mumbuca: a primeira moeda social digital do país

A moeda social Mumbuca foi lançada pelo banco comunitário de desenvolvimento também denominado Mumbuca em dezembro de 2013, no município de Maricá/RJ, tendo sido a primeira moeda social digital no país.

A ideia era incentivar que os recursos investidos naquele programa, oriundos dos *royalties* que o município recebe pela exploração do petróleo em seu território, permanecessem em circulação no próprio município, impulsionando a economia e o desenvolvimento local.

Diferentemente de outros bancos comunitários de desenvolvimento, o Banco Mumbuca inovava de duas formas: primeiro, não atuava exatamente em uma comunidade local específica, mas sim em todo o município de Maricá, com aportes financeiros daquela prefeitura. Segundo, seu modelo de negócio empregava uma tecnologia digital para fomentar a circulação da moeda: o uso de cartões magnéticos e equipamentos para captura de transações (ou “máquinas POS”), tornando o Mumbuca, de fato, a primeira moeda social eletrônica do país.

A lógica do projeto Mumbuca assemelhava-se a um benefício governamental como o Programa Bolsa Família do Governo Federal, destinado a famílias de baixa renda. Contudo, não se tratava exatamente de um programa de transferência condicionada de renda, visto que não exigia as condicionalidades normalmente verificadas em outros programas.

Mensalmente a Prefeitura Municipal de Maricá aportava recursos financeiros no Banco Mumbuca, os quais eram então destinados às famílias cadastradas no programa. A prefeitura indicava ao banco comunitário os beneficiários ativos, considerando sua situação social e econômica.

Após um processo cadastral relativamente simples, uma conta financeira virtual era aberta em nome de cada beneficiário, que recebia um cartão nominal com tarja magnética e uma senha de utilização. Uma vez ativo, o cartão poderia ser utilizado como instrumento de pagamento em diversos estabelecimentos comerciais previamente cadastrados no município.

Em grande medida, o modelo tecnológico assemelhava-se ao de cartões de crédito e débito, havendo uma entidade emissora de cartões (Banco Mumbuca) e uma empresa adquirente para habilitação tecnológica dos estabelecimentos comerciais.

Governança do projeto

Mesmo sendo a patrocinadora dos recursos financeiros e a indicadora dos beneficiários do programa, a prefeitura não opera diretamente o Banco Mumbuca, gerido inicialmente pelo Instituto Banco Palmas, pioneiro na implantação de moedas sociais no país e que venceu a licitação municipal. Posteriormente, o Banco Mumbuca implantou uma gestão própria, todavia ainda assessorado pelo Instituto Banco Palmas.

Como o desenho inicial do projeto inovava na utilização de cartões magnéticos, em vez da emissão de papel-moeda, optou-se por trazer a empresa ValeShop como parceira tecnológica, a qual seria responsável pelo credenciamento dos estabelecimentos comerciais (adquirência), pela instalação e manutenção das “máquinas POS” e pela gestão da plataforma digital, com geração de informações, relatórios e documentos para os envolvidos no projeto.

Resultados iniciais

Em seis meses, o Banco Mumbuca já havia cadastrado algumas dezenas de comerciantes e 7.576 beneficiários do programa assistencial do município, que recebiam individualmente R\$ 70,00

mensais que só poderiam ser utilizados na delimitada rede de estabelecimentos comerciais. Em julho de 2017, este valor foi aumentado para R\$ 130,00, ampliando ainda as modalidades de benefícios concedidos pela prefeitura.

Tanto beneficiários quanto os estabelecimentos comerciais cadastrados percebiam grande valor no projeto Mumbuca. Por um lado, ele representava um pequeno, porém importante, acréscimo na renda das famílias beneficiárias. Por outro, impulsionou o crescimento do faturamento dos pequenos comércios que aceitavam a moeda Mumbuca, tornando-os mais competitivos frente a estabelecimentos comerciais maiores atuantes no município.

Questões críticas

Embora o projeto tenha tido sucesso no início, alguns problemas começaram a ser percebidos. Primeiramente, constatou-se a limitada circulação da moeda Mumbuca, algo contraditório à ideia da economia solidária que propõe a manutenção de recursos financeiros em circulação na localidade ou território. Na prática, a moeda tinha apenas um ciclo: havia o aporte da prefeitura no banco comunitário, crédito para beneficiários e gasto no comércio local. Entretanto os valores em circulação eram logo resgatados em reais pelos comerciantes. A limitação dos possíveis usuários do cartão Mumbuca, assim como seu modelo tecnológico, pareciam ter um efeito negativo na circulação da moeda.

Outra questão crítica dizia respeito à própria inovação que o projeto representa: como adaptar o *know-how* de concessão de crédito do Instituto Banco Palmas, baseado no conceito de comunidade local delimitada em que os agentes econômicos se conhecem, para o amplo território do município de Maricá, com um público relativamente anônimo e/ou sem histórico de crédito em instituições bancárias tradicionais? Além disso, o único escritório do Banco Mumbuca na região central do município de Maricá estava bastante distante dos bairros nos quais residiam a maior parte dos beneficiários do programa, tornando ainda mais difícil o conhecimento sobre o potencial público-alvo para empréstimos solidários.

Por fim, verificaram-se alguns problemas na governança do projeto. Mesmo o Banco Mumbuca tendo a relação dos beneficiários e comércios cadastrados, o contrato e a atuação com os comerciantes eram feitos exclusivamente pela empresa tecnológica parceira. Cabia ao banco comunitário somente pagar os comerciantes, em suas contas correntes em bancos tradicionais, conforme os relatórios emitidos pela empresa de tecnologia que era, na prática, a gestora da plataforma digital. Havia então uma necessidade de maior domínio sobre a tecnologia e, por conseguinte, sobre o projeto.

E-Dinheiro é solução

Após pouco mais de quatro anos de operação com aquele modelo de negócios e tecnologia inicial, a solução encontrada para equacionar os problemas e ampliar o domínio sobre o projeto foi migrá-lo para a plataforma E-Dinheiro, desenvolvida anos antes pelo Instituto Banco Palmas em parceria de *revenue share* (divisão das receitas do projeto) com a empresa MoneyClip, a qual foi sucedida pela prestadora de serviços tecnológicos MoneyCloud.

O E-Dinheiro é uma plataforma digital inicialmente desenvolvida para ser utilizada no Conjunto Palmeira em Fortaleza/CE, para a digitalização da moeda social Palmas, mas que ao longo do tempo foi adotada por mais de 40 bancos comunitários de desenvolvimento de modo a digitalizar suas moedas sociais locais em todo o país. Funciona como um sistema eletrônico de gestão para os bancos comunitários e como um aplicativo ou carteira digital (*e-wallet*) para os usuários.

Dado o sucesso desta tecnologia, sua adoção e efetiva utilização em outras localidades, a Prefeitura Municipal de Maricá decidiu aprimorar o projeto Mumbuca, permitindo a incorporação do E-Dinheiro no primeiro semestre de 2018, por meio de uma nova regulamentação municipal. Na prática, o Banco Mumbuca passava a gerir o projeto de ponta a ponta, desde a emissão da moeda

social até a relação contratual com os agentes envolvidos, por meio de uma plataforma digital. Mas isto significava redefinir o papel de um dos parceiros iniciais do projeto e, principalmente, substituir a tecnologia nas mãos dos usuários.

Mumbuca E-Dinheiro

A moeda social tornou-se, então, um serviço híbrido de *mobile payments* e *mobile money*: o Mumbuca E-Dinheiro (comumente pronunciado “Mumbuca é dinheiro”).

Importantes mudanças foram promovidas no projeto. O Banco Mumbuca passou a administrar a moeda social por meio da plataforma E-Dinheiro, que possui um módulo de gestão customizável para os bancos comunitários. Embora seja uma mesma plataforma para todos os bancos comunitários, com desenvolvimento compartilhado da tecnologia e ganhos de escala, os dados dos usuários (beneficiários e comerciantes) e áreas geográficas de aceitação são delimitados. Isto permitiu reduzir a dependência das informações emitidas pela antiga parceira de tecnologia ValeShop no projeto Mumbuca.

Do ponto de vista dos beneficiários, a mudança foi ainda mais significativa. Em vez de utilizar apenas os cartões magnéticos nas compras em estabelecimentos comerciais do município, os usuários poderiam agora utilizar o aplicativo E-Dinheiro em diversas transações financeiras, desde pagamentos locais até transferências entre pessoas (*peer-to-peer*). A lista de serviços disponível no aplicativo era grande, conforme apresentado no Anexo 1: envio e recebimento de dinheiro, solicitação de cobrança, consulta a saldos e extratos, pagamentos com *qr-code* e resgate da moeda social em reais no banco comunitário.

Tendo em vista a existência de possíveis restrições de uso do aplicativo E-Dinheiro em celular tipo *smartphone* por uma parcela dos beneficiários, seja por falta de acesso ou custo desta tecnologia, seja pela falta de interesse ou experiência dos usuários, optou-se por emitir, em complemento ao aplicativo e de forma gratuita, novos cartões em substituição ao modelo anterior. O novo cartão Mumbuca está vinculado a uma conta E-Dinheiro e possui tecnologia NFC (*near field communication*), sendo possível realizar transações “sem contato” junto ao *smartphone* do estabelecimento comercial, dispensando o uso das antigas “máquinas POS” de captura de transações. O Anexo 2 apresenta imagens de cartões utilizados no projeto.

Diferentes perfis de usuários foram acrescentados à plataforma, além dos beneficiários iniciais do programa municipal. Para cada perfil, um conjunto diferente de serviços estava disponível no aplicativo. Para ampliar a adoção do E-Dinheiro inclusive por quem não era beneficiário de programas assistenciais do município, o Banco Mumbuca oferecia R\$ 10,00 para quem baixasse o aplicativo e realizasse transações na plataforma. Em junho de 2019, havia mais de 24 mil contas abertas, com 14 mil usuários ativos, incluindo 3 mil estudantes da rede municipal de ensino, que recebiam recursos mensais que só poderiam ser resgatados quando da conclusão dos estudos. Tratava-se de uma espécie de “poupança” na plataforma, destinada a viabilizar as atividades profissionais futuras de jovens empreendedores.

As principais fontes de entrada dos recursos em circulação como moeda Mumbuca são os programas sociais da Prefeitura Municipal de Maricá, incluindo o Gestante, Jovem Solidário, Mumbuca e Renda Básica da Cidadania.

Em julho de 2018, o aporte destes programas sociais alcançava R\$1,4 milhão mensais, e o estoque de moeda Mumbuca em circulação era de aproximadamente R\$ 4 milhões. Ao todo, naquele ano, o valor de benefícios aportados pela prefeitura foi cerca de R\$ 21,5 milhões. Este montante, bastante significativo para os beneficiários, era porém modesto frente aos mais de R\$ 900 milhões que a prefeitura recebeu naquele ano como *royalties* de petróleo.

Com a ampliação do número de usuários ativos, o número de transações diárias aumentou para cerca de 50 mil, incentivando mais lojistas a participar do projeto: em julho de 2019 já havia 1.300 comércios cadastrados. Em novembro de 2019, o site do Instituto Periferia Maricá relacionava

2.647 lojistas cadastrados, incluindo taxistas e estabelecimentos comerciais que concediam desconto com uso da moeda Mumbuca. E, com a ampliação do projeto municipal Renda Básica da Cidadania nos próximos meses, espera-se que mais 40 mil cidadãos sejam incluídos na plataforma, incentivando ainda mais a participação de novos estabelecimentos.

Porém nem todos estavam plenamente satisfeitos. Mesmo com taxas aceitáveis (*MDR – merchant discount rate*), da ordem de 2% sobre as vendas, o prazo de até um mês para recebimento em reais dos recursos recebidos em Mumbucas pelos comerciantes era considerado excessivo. Na prática, os comerciantes poderiam solicitar a retirada em reais, em suas contas correntes bancárias tradicionais, sem taxas extras, entre os dias 01 e 05 do mês subsequente ao faturamento, sendo cobrada uma taxa adicional de 1% sobre o valor creditado quando solicitado nos demais dias do mês.

Isto se tornou ainda mais relevante após a “guerra das maquininhas” iniciada no primeiro semestre de 2019, quando diversas empresas adquirentes de cartão de crédito reduziram o prazo para pagamento de recebíveis a comerciantes, sem qualquer taxa adicional, de 30 dias para 2 dias ou até mesmo 24 horas após a realização da compra. Havia novas expectativas no mercado.

O prazo para recebimento era um descontentamento, mas, curiosamente, também uma solução para outro problema verificado no projeto. Como o prazo para receber recursos em reais era relativamente longo, diversos comerciantes passaram a pagar por serviços eventuais e oferecer troco em Mumbucas nas compras locais, fomentando assim maior circulação da moeda social.

Com a ampliação do número de usuários e tipos de contas que utilizam a moeda Mumbuca via E-Dinheiro (conta benefício, conta corrente pré-paga e conta salário), de uma forma geral os comerciantes estão sacando cada vez menos recursos para suas contas bancárias em reais, deixando cerca de 60% do faturamento em Mumbucas na própria plataforma. Ou seja, a moeda digital está circulando mais agora do que circulava com o modelo inicial do projeto.

De uma forma sustentável, os recursos obtidos pelo Banco Mumbuca são reinvestidos em Maricá na forma de microcrédito, sem juros para o tomador. Em 2018, o rendimento total do banco alcançou R\$ 303.872,00, montante inteiramente destinado ao fundo de crédito (MumbuCred) e para as ações sociais do banco comunitário. Há várias linhas de crédito produtivo disponíveis, conforme apresentado no Anexo 3. Para viabilizar a atividade de concessão de crédito ao público-alvo, o banco abriu outras três filiais em diferentes bairros do município.

Novos desafios

Nos últimos anos, o projeto Mumbuca tem sido continuamente ampliado, tornando-se mais abrangente e relevante para a população de Maricá. Significativos recursos financeiros são aportados mensalmente no Banco Mumbuca, em benefício de famílias carentes, estudantes e outros destinatários dos programas assistenciais do município. E, na medida em que crescem os recursos financeiros oriundos do setor público, cresce também a necessidade de ampla transparência de diversos aspectos do projeto.

Adversários políticos e críticos da administração municipal, assim como qualquer outro cidadão interessado nas contas públicas, demandam dados e informações confiáveis sobre o projeto, que são mensalmente divulgados pela prefeitura e pelo banco comunitário. Porém tais informações nem sempre são auditáveis de forma independente, sendo necessário acreditar nas versões publicadas por estas instituições. Por exemplo: os recursos financeiros foram efetivamente destinados aos beneficiários corretos? Quanto foi destinado pela prefeitura ao banco comunitário e quanto foi efetivamente creditado nas contas virtuais individuais dos beneficiários?

Havia um receio real por parte do Instituto Banco Palmas e dos gestores do Banco Mumbuca que alguém, em algum momento futuro, questionasse ações pontuais realizadas no passado, sobre as quais não haveria mais informações ou fontes inquestionáveis. Por exemplo: houve situações em que diferentes versões da planilha encaminhada pela prefeitura e utilizada pelo Banco Mumbuca acarretaram informações conflitantes, as quais só foram resolvidas após retrabalho entre as partes.

Eventuais inconsistências, mesmo que solucionáveis, abriam espaço para questionamentos, críticas e desconfiança.

Além disso, os antigos problemas relacionados à governança do projeto não foram totalmente equacionados. A dependência de uma empresa de tecnologia persiste, agora em relação à MoneyCloud, que é contratada para o desenvolvimento e a manutenção da plataforma e do aplicativo E-Dinheiro. O próprio Instituto Banco Palmas já sofreu problemas de governança de TI no passado, quando a empresa de tecnologia predecessora anunciou sua decisão de encerrar sua participação no projeto E-Dinheiro. Aparentemente as relações entre as organizações Banco Mumbuca, Instituto Banco Palmas e empresa de tecnologia MoneyCloud são muito boas, entretanto isto não afasta um risco futuro relacionado à governança de TI.

Existe ainda a oportunidade de utilizar o E-Dinheiro para outras finalidades em Maricá e em outras localidades, não necessariamente vinculadas aos programas assistenciais da prefeitura. Por exemplo, o aplicativo E-Dinheiro poderia ser utilizado no fomento a atividades culturais e artísticas da sociedade civil, contudo as produtoras envolvidas não aceitam basear suas atividades em uma plataforma fechada. Neste sentido, os agentes interessados demandariam maior abertura e domínio tecnológico sobre o projeto.

Decisão

A equipe de gestores do Banco Mumbuca estava reunida com Joaquim Melo para definir o planejamento anual. Para que inovações no modelo de negócio e/ou tecnológico fossem implantadas no ano seguinte, precisariam ser debatidas e decididas naquela reunião, visto que expressivos recursos financeiros, técnicos e humanos tinham de ser empenhados. Dada a crescente preocupação com as críticas e a perenidade da moeda social, uma decisão definitiva era urgente e algumas alternativas estavam sobre a mesa.

Uma opção era transformar o E-Dinheiro em uma plataforma de código aberto (*open source*), com o objetivo de estimular a sua adoção por diferentes agentes econômicos. Ao mesmo passo em que possibilitaria a expansão da rede e ganhos de escala, esta decisão acarretaria um grau maior de transparência dos recursos tecnológicos adotados pelo Banco Mumbuca. Apesar de os direitos autorais envolvendo o E-Dinheiro pertencerem à Rede de Bancos Comunitários, o Banco Mumbuca e o Instituto Banco Palmas teriam condições de convencer os demais bancos a concordarem com esta medida. Por outro lado, a empresa prestadora de serviços de tecnologia MoneyCloud já havia se posicionado contra a gestão de um sistema de pagamentos baseado em código aberto.

Outra opção seria dar um salto tecnológico e migrar o E-Dinheiro para uma plataforma construída com tecnologia *blockchain*. O Instituto Banco Palmas já promoveu diversas inovações sociais com base tecnológica, e este movimento seria apenas um passo adicional. Com a tecnologia *blockchain*, o Banco Mumbuca poderia dar ampla transparência à origem e destinação dos recursos, sendo possível auditá-los de forma independente do banco ou mesmo da prefeitura. Algumas entidades de pesquisa já haviam oferecido apoio ao Instituto Banco Palmas para a construção de serviços com tecnologia *blockchain*, sendo viável um desenvolvimento relativamente rápido de novas soluções. Entretanto, esta alternativa possivelmente acarretaria uma nova rodada de atualização tecnológica com todos os agentes envolvidos.

Por fim, manter o projeto como estava ainda era uma opção válida. Afinal, como diz o ditado popular, “não se mexe em time que está ganhando”. Críticos ao projeto sempre existirão e os gestores do Mumbuca deveriam lidar com os questionamentos na medida em que surgissem. Além disso, informações financeiras dos beneficiários nem sempre podem ser divulgadas e naturalmente a transparência deve ser limitada.

Anexo 1. Funções do aplicativo Mumbuca E-Dinheiro para smartphones

Fonte: Instituto Periferia Maricá (2019).

Anexo 2. Modelos inicial (esquerda) e atual (direita) de cartão no projeto Mumbuca

Fonte: Instituto Periferia Maricá (2019).

Anexo 3. Linhas de microcrédito MumbuCred do Banco Mumbuca

MODALIDADE	LINHAS DE CREDITO	VALOR MÁXIMO POR PESSOA	O QUE PODE SER FINANCIADO	CONDIÇÕES	CRITÉRIOS
MUMBUcred CRÉDITO PRODUTIVO SOLIDÁRIO	PRODUTIVO SOLIDÁRIO SIMPLES	R\$ 2.000,00	CAPITAL DE GIRO DE MÁQUINAS EQUIPAMENTOS	04 A 10 parcelas sem juros	<ul style="list-style-type: none"> - Maior de 18 anos - Ter ou desejar iniciar um pequeno negócio - Estar organizado num grupo solidário de 03 à 10 pessoas - Aval Solidário - Participar das cirandas
	PRODUTIVO SOLIDÁRIO AVANÇADO	R\$ 2.001,00 à 5.000,00	CAPITAL DE GIRO DE MÁQUINAS EQUIPAMENTOS	04 A 10 parcelas sem juros	<ul style="list-style-type: none"> - Maior de 18 anos - Ter um pequeno negócio a mais de 6 meses - Já ter participado da modalidade simples - Estar organizado num grupo solidário de 03 à 10 pessoas. - Aval Solidário - Participar das cirandas
	PRODUTIVO SOLIDÁRIO SOCIEDADE	R\$ 7.000,00 (para o grupo)	CAPITAL DE GIRO DE MÁQUINAS EQUIPAMENTOS	04 A 10 parcelas Juros de 1% a.m.	<ul style="list-style-type: none"> - Maior de 18 anos - Ter um pequeno negócio - Estar organizado num grupo societário de 02 à 05 sócios. - Aval Solidário - Participar das cirandas * Nessa modalidade os sócios tomam o crédito para a mesma empresa. O empréstimo é concedido individualmente no CPF de cada um dos participantes do grupo.
	PRODUTIVO SOLIDÁRIO MEI	Até R\$ 3.000,00	CAPITAL DE GIRO DE MÁQUINAS EQUIPAMENTOS	04 A 10 parcelas Juros de 1% a.m.	<ul style="list-style-type: none"> - Estar no MEI, mínimo 06 meses ativo. - Não ter restrição cadastral (SPC) - Apresentar fiador, sem restrição

Fonte: Instituto Periferia Maricá (2019).