

Cocriação de Valor na Relação de Consumo B2B e B2C – Um Estudo de Caso

FLAVIO DE CARVALHO PERPETUO

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
FCPERPETUO@HOTMAIL.COM

ALEIXO FERNANDES

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
aleixofernandes0073@gmail.com

LUCAS DANIEL RAMOS RIBEIRO

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
lucasdaniell@gmail.com

LEONEL CEZAR RODRIGUES

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
leonelcz@gmail.com



COCRIAÇÃO DE VALOR NA RELAÇÃO DE CONSUMO B2B e B2C – UM ESTUDO DE CASO.

Resumo

Este artigo explora como organizações criam, percebem e capturam valor em ambientes de cocriação de valor. Elaboramos três proposições teóricas que se mostraram aderentes ao estudo de caso proposto, e assim contribuem para o desenvolvimento teórico da área de inovação. Este estudo de caso, conduzido em um grande centro de medicina diagnóstica, foi realizado inicialmente por meio de uma primeira etapa qualitativa que levantou os indicadores que se traduzem como valor para clientes, e uma segunda etapa quantitativa, onde comprovamos que a inovação do modelo de negócio implementada pelo centro de medicina diagnóstica foi efetiva em criar valor através da cocriação de valor. Os resultados demonstram que a vantagem para empresa fornecedora foi poder ampliar o número de diagnósticos realizados, apresentando crescimento acima da média de seu mercado, sem realizar investimentos adicionais. Já para o cliente a melhoria dos indicadores percebidos como valor foram melhorados, aumentando assim o valor percebido. Nossa principal contribuição teórica foi evidenciar a importância do alinhamento do modelo de negócios com a melhoria dos indicadores que possibilitam aos clientes das organizações capturar valor.

Palavras-chave: cocriação, valor, inovação, modelo de negócios.

Abstract

This article explores how organizations create, perceive, and capture value in value-creating environments. We elaborated three theoretical propositions that were shown to be adherent to the proposed case study, and thus contribute to the theoretical development of the area of innovation. This case study, conducted in a large diagnostic medicine center, was initially carried out through a qualitative first step that raised the indicators that translate into value for clients, and a second quantitative stage, where it is proven that the innovation of the Business model implemented by the center of diagnostic medicine was effective in creating value through the co-creation of value. The results demonstrate that the advantage for the supplier company was to be able to increase the number of diagnoses performed, presenting above-average growth in its market, without making additional investments. For the client, the improvement of the indicators perceived as value were improved, thus increasing the perceived value. Our main theoretical contribution was to highlight the importance of aligning the business model with the improvement of the indicators that allow the clients of the organizations to capture value.

Keywords: co-creation, value, innovation, business model.



1 Introdução

A Inovação tem sido foco de muitas pesquisas nos últimos anos, não só na grande área da administração, mas em muitas outras como engenharia, economia, entre outras. Entre 2006 e 2017 (até o presente momento deste trabalho) foram produzidos pouco mais de 23 mil artigos científicos segundo a base Scopus (www.scopus.com), uma importante base de conteúdos científicos que serve de acervo à pesquisa. Desses artigos, notamos que a evolução das discussões sobre Inovação perpassa pelas primeiras conceituações sobre o tema como sendo a inovação uma ideia ou esboço de algo, ou até mesmo um modelo (Schumpeter, 1988; Drucker, 1989). A inovação é observada como sendo a “implementação de novos produtos, serviços, métodos de produção, processos, matérias-primas, mercados, métodos de marketing, organização e estruturas de mercado” (Biancolino *et al.* 2014). As implementações sugeridas por Biancolino *et al.* (2014) estão fortemente alinhadas com as teorias sobre modelos de negócios, que são a tradução de um plano abrangendo estrutura organizacional, processos, sistemas, infraestrutura, seleção de fornecedores, seleção de fontes de financiamento, entre outras (Osterwalder, Pigneur, & Tucci, 2005).

Em função desta realidade e da dificuldade das empresas em perceberem as oportunidades reais de interação com os *stakeholders* é que esta pesquisa se desenvolve. A pergunta de pesquisa que serve de guia para este trabalho é quais os benefícios (para cliente e fornecedor) da criação de valor em conjunto com o cliente?

Esta pesquisa tem como objeto do trabalho um caso único, em uma empresa cujo modelo de negócio passou por processo de inovação com impacto direto nos indicadores de serviços prestados ao cliente, tanto em ambiente *B2B* como *B2C*. Isso possibilitou aos autores identificar uma forma de entrega de valor perante a inovação operacional realizada, com impacto direto nos serviços prestados ao cliente por meio da participação direta desses clientes na criação de valor dos serviços que os mesmos adquirem.

Esta pesquisa tem caráter de um estudo de caso único com uma metodologia qualitativa e quantitativa. Durante a realização do trabalho foram identificados três indicadores de desempenho que se traduzem como valor para o cliente, e também listamos alguns resultados econômicos/financeiros relacionados à empresa objeto do estudo.

2. Referencial Teórico

A seguir apresentamos as teorias nas quais se baseiam este estudo. Modelo de negócio é a representação de como a empresa gera e entrega valor (Teece, 2010). Usaremos em especial o modelo de negócio aberto, que orienta a criação de valor deve ser fruto da abertura da empresa ao meio em que está inserida, culminando com a cocriação de valor. É assim oportuno a associação destas teorias para a consecução deste trabalho.

2.1 Inovação

Para que se possa conceituar Inovação neste trabalho lançamos mão do Manual de Oslo, editado e organizado pela Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento – OCDE, e que é, talvez, a fonte mais importante para se obter uma definição formal do termo inovação. Para a OCDE, “uma **inovação** é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.” (Oslo, 2005).



Um dos marcos teóricos sobre inovação foi proposto por Bower e Christensen, propondo que na presença de inovações radicais o mercado adotaria novo paradigma de avaliação de produtos/serviços e inicialmente acreditávamos que inovações radicais deveriam ser adotadas pelas organizações sob pena de serem eliminados da concorrência (Bower & Christensen, 1995). O surgimento de casos não aderentes à esta premissa fez com que a teoria fosse revista incorporando a inovação do modelo de negócio como fator chave para o sucesso das organizações (Christensen, 2006).

2.2 Modelos de negócios

Modelo de negócio é a representação de como a empresa gera, entrega e captura valor para o mercado. Para capturar valor a partir de inovações empresas inovadoras precisam atingir excelência de produtos/serviços mas também precisam entender as alternativas do modelo de negócio e as necessidades de clientes e fornecedores (Teece, 2010). Assim foi necessário considerar quais relações permitem a representação simplificada de quais valores são gerados e como são gerados (Osterwalder et al., 2005).

A execução do modelo de negócio tem sido pouco explorada pela academia (Osterwalder et al., 2005). O modelo de negócio não pode ter sucesso simplesmente por existir. Bons modelos de negócio podem ter ou não sucesso, dependendo das habilidades de implementação e gestão da organização. A implementação do modelo de negócio é a tradução de um plano em dimensões concretas, como estrutura organizacional, processos, sistemas, infraestrutura, seleção de fornecedores, seleção de fontes de financiamento, entre outras (Osterwalder et al., 2005). Por isso entender os fatores de sucesso da implementação de modelos de negócio é importante.

Os elementos de *design* do sistema de atividades de uma organização descrevem a arquitetura das atividades interdependentes executadas na organização que espelham o modelo de negócio. Uma atividade é definida como a aplicação de recursos humanos, financeiros e/ou físicos em qualquer ponto do modelo de negócios. O sistema de atividades é elaborado pelo corpo gerencial da organização e deve expandir-se além dos limites da empresa, descrevendo atividades de fornecedores, clientes e dela própria. A organização não deve perder de vista que é a porção de atividades executadas por ela que permite que ela capture parte do valor gerado (Zott & Amit, 2010). Modelos de negócios abertos permitem que a organização seja mais eficiente em gerar e capturar valor, seja por produzir mais ideias baseadas em conceitos externos ou pela utilização de ativos chave, não só da organização, mas também dos participantes da cadeia de valor (Chesbrough, 2007).

Os avanços tecnológicos e nos meios de transportes têm induzido grandes transformações no ambiente competitivo de nações e empresas. Dentre estas mudanças, o consumidor, além de ter novas demandas, passa a participar mais do processo de tomada de decisão dos fornecedores de bens e serviços. Este aspecto tem sido objeto de preocupações nas pautas e agendas das empresas no sentido de voltar atenção à perspectiva do consumidor e de melhor configurar suas cadeias de valores recombinação seus diversos *stakeholders* nas abordagens referentes à criação de valor para os clientes (Ambler, 2006).

Entendemos neste trabalho que *stakeholder* é “qualquer grupo ou pessoa cujos interesses podem afetar ou serem afetados pelas realizações dos objetivos de uma organização”, e a eficácia da organização é medida por sua habilidade de satisfazer não somente os acionistas, mas aqueles que têm um vínculo com a organização (Freeman, 2010).



2.3 Criação de valor

Para realmente criar valor para o cliente e consequentemente criar vantagem competitiva, é necessário antes entender como os clientes formam suas percepções de valor e desenvolver formas para mensurá-las. Desta forma, para que ocorra o incremento de valor na base do relacionamento do cliente com a empresa, torna-se imprescindível conhecer o que os clientes valorizam, ou seja, o que é valor para eles (Parasuraman, 1997; Coimbatore K. Prahalad & Ramaswamy, 2004).

Isto posto, e levando em consideração que o objetivo do modelo de negócios abertos é criar e permitir à organização capturar valor, podemos enunciar a primeira e segunda proposição deste trabalho:

P1 - A implementação de um modelo de negócio aberto deve possuir definições claras de indicadores de medidas de valor que despertem o interesse do cliente.

P2 - A performance da empresa focal em relação aos indicadores de medidas de valor que despertam o interesse do cliente devem melhorar com a adoção do modelo de negócio aberto.

Torna-se evidente que, para ganhar vantagem competitiva nesta nova economia, as empresas precisam buscar recursos externos, dividindo a responsabilidade por meio de ação em rede com foco na eficiência ligada diretamente à experiência percebida pelo cliente, deslocando a base de valor do produto ou serviço para experiências (Lovelock & Young, 1979; B. Joseph Pine II, 1993; Prahalad & Ramaswamy, 2002; Coimbatore K. Prahalad & Ramaswamy, 2004). O valor percebido pelos clientes dependerá de sua participação ativa por meio da utilização de sua competência (Xiang & Rongqiun, 2006; Vargo, Maglio, & Akaka, 2008). Segundo Prahalad & Krishnan (2008), nenhum setor está imune a esta necessidade de envolver o cliente e outros *stakeholders* no processo de criação de valor, impactando, inclusive, em áreas tradicionais como educação, seguros e assistência médica.

Produtos e serviços não são mais gerados somente pela empresa, mas por uma colaboração desta com o cliente. Reforçam a visão de que o mercado virou um fórum, no qual o valor não é mais gerado pelas empresas e entregue aos clientes, mas sim a partir de uma interação de ambas as partes Prahalad e Ramaswamy (2000). Desta forma percebemos que a inovação aberta se relaciona com estas novas tendências de criação de valor que levam em consideração a participação e a experiência do consumidor, formando-se assim o conceito de Cocriação que passa a ser tratado na próxima subseção deste trabalho.

2.4 Cocriação

Cocriação pode ser definida como um processo ativo, criativo e social, baseado na colaboração entre produtores e usuários, iniciada pela empresa para gerar novos valores (Chesbrough, 2006; Howe, 2011), e pela perspectiva da criação de valor, os processos criados pelos consumidores e os processos criados pelos prestadores, em vez de ocorrerem em paralelo, poderão fundir-se num só processo integrado, onde ambas as partes são ativas e influenciam-se diretamente uma a outra (Grönroos, 2011).

A Cocriação de valor se baseia na interação entre fornecedor e consumidor. Para ser efetiva a interação deve se basear em quatro atividades correlacionadas entre si: Diálogo, transparência, acesso e análise de riscos/benefícios. Através do diálogo com o mercado é que a empresa poderá entender como os consumidores querem interagir com a empresa e criar novas experiências, o que irá resultar em criação de valor tanto para empresa como para o



consumidor. Esta forma de comunicação precisa ser de duas vias e irá exigir da empresa transparência e acesso à informações e processos de ambos os participantes do diálogo e por fim cada parte precisará avaliar os riscos e benefícios que a cocriação proporcionará. Ao termo do processo, cada parte deverá capturar a parte que lhe cabe do valor gerado, que deve ser acordado inicialmente no processo (Pralhad & Ramaswamy, 2004).

Pela participação do cliente nas atividades de criação de valor, que passa a perceber de forma mais transparente os benefícios advindos de sua participação pode-se enunciar a terceira proposição deste trabalho:

P3 – A cocriação associada ao modelo de negócio permitirá à empresa ampliar sua atuação no mercado, sem prejuízo dos indicadores de valor selecionados.

3 Metodologia

A metodologia aplicada neste estudo é descrita a partir da abordagem empírica-descritiva, com estratégia de análise documental e entrevistas. Sendo esta análise realizada de forma qualitativa-quantitativa para comparar os indicadores elencados neste trabalho.

O desenvolvimento deste trabalho científico está totalmente voltado à ciência, pois esta é vista como uma descrição dos fatos, baseada em observações e experimentos que permitem estabelecer induções (Martins & Theóphilo, 2009). A estratégia de pesquisa documental é característica dos estudos que utilizam como fonte de dados relatórios, contratos, diários, correspondências, gravações, fotografias, filmes, etc. (Martins & Theóphilo, 2009).

Quanto à abordagem do problema da pesquisa, a análise dos dados de forma quantitativa valoriza a organização, sumarização, caracterização e interpretação de dados numéricos buscando os fatos e causas para fenômenos específicos. Realizações e comprovações a partir da definição prévia de hipóteses de pesquisa. A análise qualitativa preocupa-se em entender, compreender e descrever os comportamentos humanos através de um quadro de referência; orientado para a descoberta, exploratório, descritivo e indutivo (Martins & Theóphilo, 2009).

A definição do caso vem dos princípios e práticas de Gerring (2007), onde apontamos que a definição do caso conota de um fenômeno espacialmente delimitado (uma unidade) observado em um único ponto no tempo ou durante algum período de tempo. O estudo de caso geralmente é focado na variação dentro do caso (se houver um componente de caso cruzado, provavelmente é secundário em importância para a evidência dentro do caso).

A pesquisa de estudo de caso pode ser qualitativa ou quantitativa, ou ambas, dependendo do tipo de evidência dentro do caso que esteja disponível e relevante para a questão do estudo (GERRING, 2007). Nesta presente pesquisa, o caso será único e a pesquisa de cunho qualitativo e quantitativo. Foram entrevistados o Vice Presidente (VP), um Gerente Comercial (GC) da empresa e o cliente piloto da implantação do modelo de negócio objeto desta pesquisa. Com os dados obtidos foi definido o método da fase quantitativa deste trabalho.

3.1 Descrição da instituição pesquisada

A instituição de saúde de origem privada descrita neste artigo é um centro de medicina diagnóstica e preventiva, S/A. Iniciou suas atividades em 1959, com a realização de algumas dosagens hormonais e já em 1961, tornou-se pioneiro a trabalhar com Medicina Nuclear, demonstrando, portanto, desde o início de suas atividades, grandes investimentos aos



processos de Inovação, forte atuação científica e qualidade técnica reconhecida de seu trabalho.

Atualmente a instituição estudada, se posiciona como um dos maiores Grupos de medicina diagnóstica e preventiva do Brasil, detém 70% do market share de análises clínicas de Belo Horizonte e região metropolitana (RMBH), com 60 Unidades de atendimento na RMBH, negócio *Business to Consumer B2C*, sendo que no último ano foram inauguradas 22 novas unidades, com oferta dos serviços de análises clínicas e também diagnóstico por imagem. Fora da RMBH, o grupo ainda possui 26 unidades de atendimento no centro oeste e 06 unidades em São Paulo – SP. A empresa oferece um menu de mais de 2,5 mil exames e saltou de 1,5 milhão (em 2010) de exames mensais (antes da modificação do modelo de negócio) para aproximadamente 7,0 milhões de testes por mês (2016), o que representa crescimento de mais de 30% ao ano frente a média do segmento de 5% a 10% ao ano.

Localizado em uma área de 20 mil m² construídos, o Núcleo Técnico Operacional (NTO) na Região Metropolitana de Belo Horizonte é o maior das américas. Nesta planta e nas unidades de atendimento atuam no total 2.870 funcionários. Diariamente, este NTO recebe 160 mil amostras para a realização de exames, provenientes de mais de 150 bases logísticas em todo o Brasil. Próximo de 60% de sua receita está associada ao negócio apoio laboratorial – *Business to Business B2B*, prestando serviço para mais de 5000 laboratórios de análises clínicas em todo o Brasil. Diversos tipos de materiais biológicos, são captados diariamente nos laboratórios conveniados e transportados para o Núcleo Técnico Operacional da empresa, através de diversos modais, sendo os mais prevalentes, aéreo e rodoviário.

3.2 Medicina diagnóstica e o mercado

A medicina utiliza de forma cada vez mais generalizada os exames de medicina diagnóstica para tomada de decisão baseada em evidências, ou seja, para de forma consciente e explícita utilizar as evidências na decisão de como cuidar dos pacientes (Sackett, Rosenberg, Gray, R. Brian Haynes, & W. Scott Richardson, 1996). Atualmente 80% das decisões médicas são baseadas em diagnósticos, que representam apenas 11% dos custos do tratamento (Forsman, 1996).

Para o VP da organização, quando o planejamento estratégico foi realizado em 2006 alguns problemas potenciais apontavam para algumas dificuldades futuras.

“O fortalecimento dos planos de saúde e a ascensão da classe D para C pressionavam pela redução de preços, associado ao crescimento dos custos fixos pela economia até então aquecida (exemplo: valorização imobiliária provocando aumento de custo com aluguéis, custo de mão de obra crescente), movimentos de aquisição dos concorrentes apontavam a tendência de formação de grandes grupos com laboratórios menores sendo absorvidos no processo. As formas sugeridas para enfrentamento destes problemas pareciam promissoras. Desta forma, foi criado um grupo multidisciplinar para conhecer as melhores práticas no mundo e implantar no Brasil. A grande questão é que todas as viagens realizadas para os principais centros de Medicina Diagnóstica estrangeiros, o modelo praticado não se adaptava ao proposto pela empresa. Queríamos implantar um Centro Único de Produção Técnica e os principais Laboratórios estrangeiros praticavam um Modelo Descentralizado. Abrimos então um processo de concorrência [...] entre os principais fornecedores de equipamentos diagnósticos [...] que culminou no modelo TLA – Total Lab Automation. [...] haviam mais de 400 pessoas no processo pré-análise do Laboratório e para se adaptar ao modelo TLA a empresa precisava inserir robôs no processo de pré-análise: recebimento, triagem e distribuição das amostras [...] não dava mais para a empresa receber os materiais via processo humano dependente. Se a empresa quisesse criara escala, era necessário rever o processo pré-analítico.”



3.3 Descrição simplificada do modelo de negócios antes e depois das modificações

No modelo *B2B* os clientes (laboratórios de análise clínica) recebem os pacientes, cadastram em seu sistema os dados do paciente, exames a serem realizados, coletam o material e enviam o material coletado e a ficha com dados do paciente/exames para os laboratórios da empresa focal do estudo. A empresa focal recebe a ficha e uma equipe de 450 pessoas cadastram os dados do paciente e exames no sistema da empresa focal. Após a realização dos exames a empresa focal envia os resultados/laudos de volta ao laboratório de análise clínica (cliente) e este entrega ao paciente. Três situações foram analisadas:

Situação 01

Cadastro pelo Cliente CNPJ *B2B* das informações de exames e dados dos pacientes em sistema eletrônico em substituição ao Formulário papel: O processo de mudança veio a partir da tomada de decisão de migrar o procedimento de cadastro manual, com o preenchimento de um Formulário em papel denominado “Protocolo”, para o processo de cadastro eletrônico, onde o Cliente passou a inserir as informações de cadastro dos pacientes em sistema web HTML desenvolvido pela instituição pesquisada. Desta forma, portanto, a empresa em questão deixou de receber as amostras biológicas pelo processo manual para a identificação automática por código de barras. O Anexo 1 Figura 1 apresenta o formulário manual e o modelo da etiqueta de código de barras utilizado na web. Conforme fluxos descritos na Figura 2, o processo manual tinha diversas etapas dependentes da interação humana desenvolvidas dentro do fluxo produtivo da instituição, com a necessidade de várias atividades como a digitação dos protocolos e aliquotagem das amostras, até a entrega ao setor técnico, o que tornava o processo moroso, criando vários pontos de gargalos. Com a implantação do processo eletrônico web (desenvolvido pela empresa focal), denominado DNA DIRECT®, a amostra biológica identificada por Código de Barras, tinha somente a necessidade de leitura deste código na triagem, geração do evento “recebimento do material” e posterior “entrega no setor técnico”.

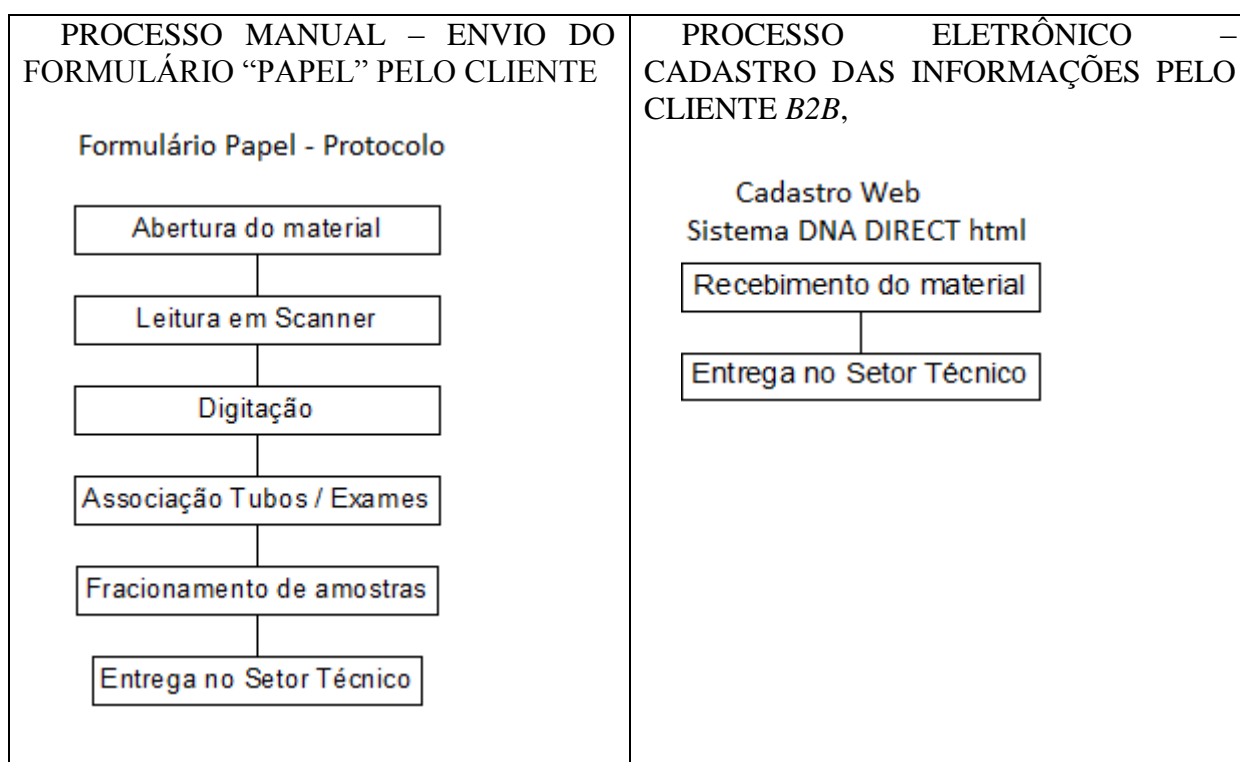


Figura 2: Evolução do Processo Pré-Analítico



Situação 02

Mudança do formato de Coleta pelo Cliente CNPJ *B2B* para Papel FTA em substituição ao Envio do Tubo de Coleta EDTA: Para a realização de testes de DNA, a instituição pesquisada utilizava o formato de coleta em punção venosa e transporte da amostra por tubo EDTA. Para tal, o procedimento era o cliente *B2B* coletar sangue de cada indivíduo, em tubo estéril com o conservante EDTA. O armazenamento e envio se dava a partir do transporte refrigerado. No momento da chegada deste material no setor técnico, o material era transferido por pipeta automática para o papel FTA, prosseguindo para a análise.

Mediante processo da cocriação, o cliente *B2B* foi estimulado a coletar o material diretamente no papel FTA. A empresa alvo do estudo fornece o kit de coleta seguro para a coleta do material biológico. Para envio, o material é acondicionado em um saco com lacre inviolável, sendo recebidos apenas kits lacrados corretamente, permitindo maior segurança aos envolvidos no teste e maior confiabilidade nos resultados emitidos. No Anexo 1 Figura 3 e Figura 4 são apresentados o fluxo antigo e o novo.

Situação 03

Envio de informações pelo cliente pessoa física (*B2C*) por aplicativo para cadastro de pedido médico, pacientes e exames - processo em substituição ao processo clássico de atendimento, por meio de atendentes recepcionistas: Além do atendimento *B2B* feito diretamente a empresas do ramo de medicina diagnóstica, por meio do negócio “apoio laboratorial” já explicado anteriormente, a instituição pesquisada também presta serviço diretamente ao público *B2C*, por meio do negócio “atendimento lojas”, responsável por 40% da receita desta.

Como forma de atendimento, a empresa disponibilizava até então o formato clássico de fluxo de recepção de clientes, utilizando o recurso de profissionais atendentes e realizando a gestão de fila por meio de painel eletrônico. Como parte do processo de inovação, a empresa em questão apresenta uma nova modalidade de atendimento ao cliente pessoa física via aplicativos eletrônicos, Whatsapp e aplicação para celular, utilizando o recurso da cocriação.

Desta forma, o cliente pessoa física participa do processo de cadastro de informações, lançando previamente nos aplicativos as informações de pedido médico, do plano de saúde, e informações pessoais, recebendo o registro de confirmação do Pedido na própria plataforma, além de informações de preparação para o exame em questão, como jejum, uso de medicamentos, data do agendamento do exame e Unidade mais próxima de sua residência, onde serão realizados os procedimentos.

Mediante este registro de número de pedido, o cliente pessoa física, se dirige a unidade da instituição sinalizada no aplicativo e realiza o procedimento de “check-in” em um dos totens disponíveis. Neste equipamento o cliente confirma todas as informações, registra sua presença e dá início ao processo de atendimento. O Anexo 1 Figura 5 mostra o comparativo entre o processo antigo e o novo processo.

3.4 Abordagem do cliente

O VP da empresa nos fala de como os clientes foram convencidos a aderir a mudança do processo:

“Uma parte importante que nossa TI levantou foi que não deveríamos gerar retrabalho aos clientes, ou então o projeto estaria fadado à morte. Nossa equipe comercial sondou alguns clientes mais próximos e as impressões foram as mesmas da equipe de TI, e foi a própria TI que sugeriu a solução. Contratamos uma das software-houses que sabíamos ser usada por vários clientes nossos e negociamos o desenvolvimento que precisávamos em



termos de TI para implementar o projeto, sem a necessidade de retrabalho por parte do cliente. Após isso ficou mais fácil convencer o cliente.”

O GC concorda que ficou mais fácil, mas nem tanto:

“Nossa equipe foi a campo com metas de conversão dos clientes, e um discurso de vendas elaborado especialmente para isso [...] mas o problema é que os clientes não estavam seguros que não estaríamos “roubando” informações da organização – aí tivemos que acionar nossa parceria com a empresa de TI do cliente e fizemos eles explicar pro cliente que o processo era seguro [...] com o aval da empresa alguns clientes concordaram em fazer parte do piloto...”

Na visão do cliente piloto (CP) a situação não foi tão estimulante a princípio:

“O <vendedor do laboratório> veio com uma ideia que de início me pareceu arrogante. Parecia que ele queria administrar meu negócio no meu lugar! [...] não fiquei muito feliz com aquilo [...] e ele ficava fazendo promessas que eu via que não ia funcionar [...] aí um dia me liga o analista de suporte da empresa que faz meu sistema [...] eu não entendo muito de informática, meu negócio é analisar sangue, mas aquilo não me parecia certo, de jeito nenhum [...] acho que na terceira ou quarta tentativa eles me convenceram a pelo menos tentar, e no início alguns problemas aconteceram, mas depois o sistema melhorou [...] eu só me convenci que valeu a pena quando uma das minhas técnicas de coleta comentou que fazia tempo que não tínhamos que chamar ninguém para fazer re-coleta de material [...]”

3.5 Indicadores selecionados, amostragem e procedimento de análise

O GC da empresa explica que no mercado de medicina diagnóstica alguns indicadores são típicos e utilizados no mundo todo:

“Quando a equipe foi conhecer os maiores centros de medicina diagnóstica do mundo aproveitamos para conhecer como eles mediam a performance deles e percebemos que os indicadores são praticamente os mesmos utilizados no Brasil. Fizemos visitas técnicas em empresas de medicina laboratorial em países como Estados Unidos, Austrália e Espanha [...] e percebemos que pelo menos três indicadores eram idênticos aos que utilizamos no Brasil, e assustadoramente nossos indicadores já eram melhores que de alguns destes centros visitados [...] lembrando que existe uma diferença importante em relação ao modelo de saúde adotado no Brasil : Os modelos que existem fora do Brasil é de medicina integrada [...] São centros de saúde, clínicas ou hospitais com o serviço de medicina diagnóstica integrado dentro dele e o paciente não sai deste centro para escolher um laboratório de sua conveniência. Ele realiza os exames no local do atendimento médico[...] comparar o “índice de pendências técnicas” das principais plantas consolidadas de medicina diagnóstica, como o ARUP QUEST e MAYO CLINIC nos Estados Unidos, SONIC na Austrália e GENERAL LAB na Espanha, [...] e ter índices melhores que os nossos foi muito motivador para a equipe, e um bom argumento de venda...”

Os seguintes indicadores apontados pelo GC como mais usuais no segmento são apresentados abaixo e foram considerados na etapa quantitativa deste trabalho:

Indicador A (Aplicado em ambiente B2B)

Comparativo de tempo total de processamento dos exames (TAT): refere-se ao tempo desde a chegada da amostra biológica no setor técnico até a liberação dos resultados. Medido em horas corridas, e apresentado em dias, com duas casas decimais. Exemplo: 9,23 dias.



Amostra: 40 Pedidos em grupos de amostras independentes foram analisados de cada um dos dois processos, antigo e novo. Desta forma, 40 Pedidos para o Processo Antigo e 40 Pedidos para o Processo Novo.

Procedimento de análise – foi realizada pelo teste t de Student para amostras independentes para comparação de médias dos dois processos, antigo versus novo.

Indicador B (Aplicado em ambiente B2B)

Comparativo de índices de pendências técnicas: Medido pelo Percentual de ocorrências técnicas, obtido através do total de ocorrências técnicas dividido pelo Total de Exames realizados no mês. Ocorrências técnicas são todos os registros de não conformidade do processo. Desta forma, mensuramos o percentual de ocorrências técnicas a partir da razão da quantidade destes registros pelo total de exames produzidos pelo setor técnico, num determinado mês. As informações foram obtidas diretamente do sistema da instituição pesquisada. Todas as Ocorrências Técnicas foram catalogadas e foi acompanhado a evolução ao longo dos anos de 2014 a 2015. Exemplificamos alguns tipos de ocorrências técnicas:

- Dados cadastrais faltantes ou incompletos
- Volume Insuficiente
- Paciente ou Exame não relacionado
- Amostra colhida com procedimento inadequado
- Amostra biológica não enviada
- Amostra biológica não compatível
- Amostra acondicionada inadequadamente
- Amostra recebida fora do prazo de preservação

Indicador C (Aplicado em ambiente B2C)

Comparativo de tempo de atendimento do cliente pessoa física: Medido em minutos, refere-se à entrada do cliente no laboratório até o momento em que ele é encaminhado para coleta.

Amostra: 40 Pedidos em grupos de Amostras Independentes foram analisados nos dois processos, atendimento clássico e o ambiente de digital. Desta forma, 40 pedidos para o processo clássico e 40 pedidos para o processo digital.

Procedimento de análise - foi realizada pelo teste t de Student para amostras independentes para comparação de médias dos dois Processos.

4 Análise dos Resultados

A seguir apresentamos os resultados quantitativos do trabalho.

Indicador A: tempo médio (em dias) do processamento dos exames – TAT

Os tempos dos dois processos foram medidos com as referidas amostras de 40 pedidos para cada processo, totalizando, portanto, 80 pedidos, e analisados as médias dos tempos pelo Teste T-student para amostras independentes. As médias medidas foram 9,17 dias (desvio padrão = 0,35) para o processo antigo e 7,34 dias (desvio padrão = 0,43) para o processo novo - sob o efeito da cocriação – e apresentaram significância estatística com $p=0,000$, conforme Figura 6.



A diferença, portanto, de 19,95% do tempo de processamento foi comprovada como significativa e demonstrou um ganho operacional efetivo, o que reforça os benefícios da cocriação. Ou seja, a participação direta dos clientes no cadastramento das informações dos pacientes no sistema eletrônico, em detrimento do formulário em papel, e o envio das amostras biológicas em cartão FTA, em detrimento o envio pelo tubo EDTA, que caracterizam o processo novo, proporcionaram menor tempo de processamento total – TAT, conforme pode ser percebido na Figura 6 abaixo:

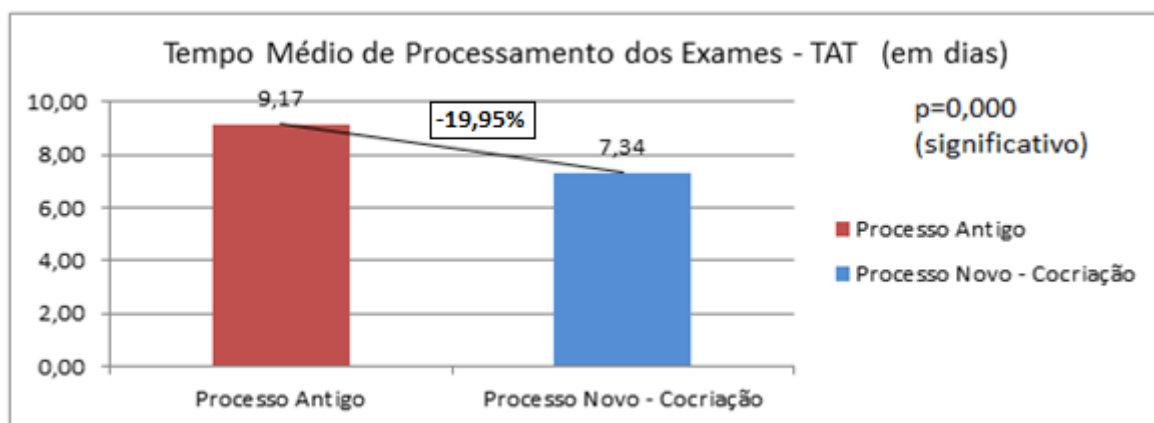


Figura 6: Efeito da Cocriação no Processo produtivo.

O benefício, portanto, para os Clientes foi o menor tempo de processamento, o que proporcionou um menor prazo para a liberação dos laudos. Para os clientes isto é observado como um fator chave de sucesso relevante, pois determina a opção de escolha do prestador de serviço por parte do paciente. O teste t para amostras independentes revelou que o tempo médio para processamento dos exames foi significativamente menor quando o processo de cocriação foi adotado ($M=7,34$ dias) quando comparado com o processo tradicional ($M=9,17$ dias; $t_{(78)}=20,66$; $p<0,1\%$).

Indicador B: índice (%) de ocorrências técnicas

Comparativo de índices de ocorrências técnicas medidos entre os anos de 2014 e 2015. Foram mensuradas todas as ocorrências técnicas, o que gerou os dados da Figura 7 e em forma de gráfico a Figura 8, sendo que os dados de 2014 referem-se ao processo antigo (formulário papel + Coleta em tubo EDTA) e os dados de 2015 referem-se ao processo novo (cadastro eletrônico + coleta cartão FTA)

	% de Ocorrências Técnicas – 2014 a 2015											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2014	6,74%	6,26%	5,47%	5,85%	5,06%	5,46%	5,02%	6,18%	4,71%	2,84%	5,09%	3,57%
2015	0,65%	0,66%	0,65%	0,66%	0,58%	0,69%	0,48%	0,76%	0,75%	0,72%	0,81%	0,80%

Figura 7: Percentual de Ocorrências Técnicas entre os anos de 2014 e 2015.

Determinamos os percentuais mês a mês, medidos entre os anos de 2014 e 2015, o que representou, respectivamente, os períodos mensurados do processo antigo e do processo novo, este último, sob o efeito da cocriação. Graficamente já é possível perceber a diferença dos percentuais de ocorrências técnicas entre os períodos de 2014 e 2015. O indicador foi validado estatisticamente pela análise de teste T-Student para amostras independentes. As médias de percentual de ocorrências técnicas foram 5,18% para o ano de 2014 (desvio padrão



= 1,10) para o processo antigo e 0,68% (desvio padrão = 0,09) para o processo novo, sob o efeito da cocriação, apresentando significância estatística com $p=0,000$, conforme Figura 8.

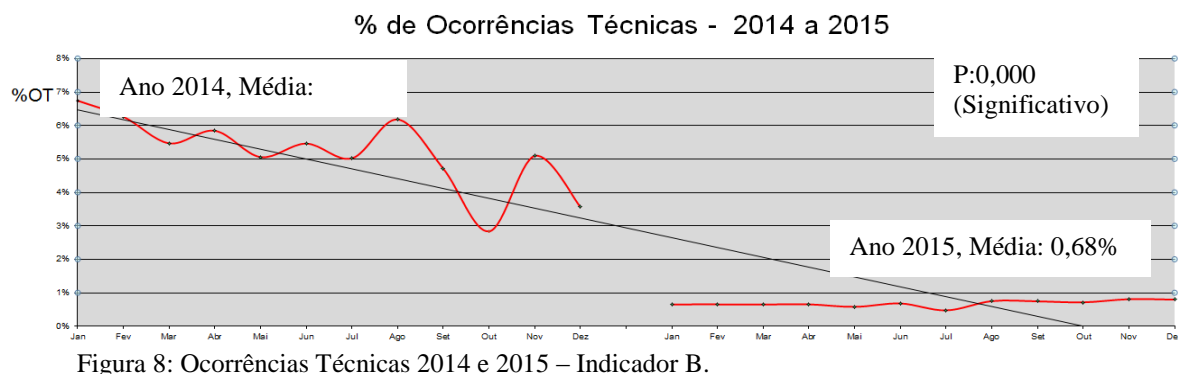


Figura 8: Ocorrências Técnicas 2014 e 2015 – Indicador B.

A diferença, portanto, de 86,87% dos registros de ocorrências técnicas foi comprovada como significativa e demonstrou um ganho operacional efetivo, o que reforça os benefícios da cocriação. Para os clientes, este parâmetro também é observado como um fator chave de sucesso por exigir menor retrabalho e ocorrências desagradáveis, como convocar o paciente para uma nova coleta de material.

Indicador C: tempo médio (em minutos) de atendimento dos clientes

Comparativo de tempo de atendimento do cliente pessoa física no modelo clássico e via processo digital: Os tempos dos dois processos foram medidos com as referidas amostras de 40 Pedidos para cada processo, totalizando, portanto, 80 Pedidos. Analisadas as médias dos tempos pelo Teste T-student para amostras independentes. As médias apresentadas foram de 18,55 minutos (desvio padrão = 0,88) para o processo clássico – via Atendente e 7,52 minutos (desvio padrão = 0,86) para o processo digital, sob o efeito da cocriação, apresentaram significância estatística com $p=0,000$, conforme Figura 9.

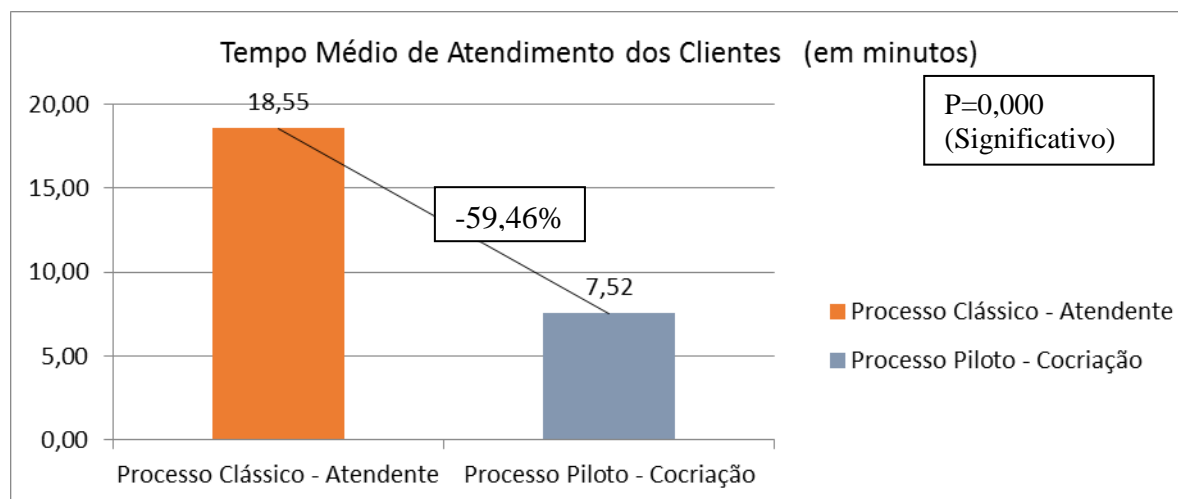


Figura 9: Efeito da cocriação no processo produtivo.

A diferença, portanto, de 59,46% do tempo de processamento foi comprovada como significativa e demonstrou um ganho operacional efetivo, o que reforça os benefícios da Cocriação. Ou seja, a participação direta dos clientes no cadastramento das informações dos pedidos médicos e dados dos pacientes por meio do aplicativo em detrimento ao atendimento clássico por atendente, proporcionou menor tempo de atendimento. O benefício, portanto,



para os clientes foi o menor tempo de espera na recepção do Laboratório, o que proporcionou um menor prazo de atendimento total. Para a empresa isto é um fator chave de sucesso relevante e determina a opção de escolha do prestador de serviço.

Os ganhos aparentes do modelo de negócio aberto implantado pela empresa focal, com forte posicionamento na cocriação de valor, melhoraram os indicadores que medem a percepção de valor do cliente (seja B2B seja B2C), e os resultados estão alinhados com as proposições teóricas feitas inicialmente. Mas como a organização focal capturou o valor gerado? Uma indicação de que a captura de valor ocorreu de fato é o crescimento da empresa focal em termos de número de exames realizados – crescimento orgânico maior que o apresentado pela média do mercado neste segmento.

5 Considerações finais

Os benefícios da cocriação foram identificados nos três indicadores e evidenciados pelo estudo. É possível concluir que a cocriação de valor associada a inovação do modelo de negócio trouxe ganhos diretos para o nível de serviço da operação.

Neste estudo, observamos a importância do alinhamento do modelo de negócios com os indicadores que possibilitam ao cliente capturar valor. Pontos-chaves do processo produtivo e de atendimento foram identificados como relevantes para a percepção de valor para o cliente, desta forma o desafio foi transformar o benefício em valor percebido. Ao ajustar o modelo de negócio a empresa focal pôde aumentar o número de atendimentos sem acréscimo em sua estrutura física - não houve a necessidade de contratações (pelo contrário, 300 atendentes aproximadamente foram eliminados da estrutura) o que fortalece a percepção de Chesbrough (2007) de que através de inovações em modelos de negócios a empresa pode se preparar para crescimento acima do normal para o segmento que atuam.

Limitações: Os dados aqui apresentados espelham apenas a realidade da instituição estudada, não podendo ser extrapolados para a população como um todo. A amostra não abrangeu outras instituições, o que poderia influenciar de alguma maneira o nível de serviço prestado. Focamos o estudo no alinhamento entre indicadores de valor percebido pelos clientes e o modelo de negócio implementado. Estudos futuros poderiam dar mais atenção ao processo de inovação em si.

Referências

- Ambler, T. (2006). The new dominant logic of marketing. *Views of the Elephant. Teoksessa Lusch, RF & Vargo, SL (toim.)*, 286–295.
- B. Joseph Pine II. (1993). Mass customizing products and services. *Planning Review*, 21(4), 6–55. <https://doi.org/10.1108/eb054420>
- Bower, J. L., & Christensen, C. M. (1995). Disruptive technologies: catching the wave.
- Chesbrough, H. W. (2006). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business Press.
- Chesbrough, H. W. (2007). Why companies should have open business models. *MIT Sloan management review*, 48(2), 22.
- Christensen, C. M. (2006). The ongoing process of building a theory of disruption. *Journal of Product innovation management*, 23(1), 39–55.
- Forsman, R. W. (1996). Why is the laboratory an afterthought for managed care organizations? *Clinical Chemistry*, 42(5), 813–816.



- Freeman, R. E. (2010). *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge University Press.
- Grönroos, C. (2011). A service perspective on business relationships: The value creation, interaction and marketing interface. *Industrial Marketing Management*, 40(2), 240–247. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.06.036>
- Howe, J. (2011). The rise of crowdsourcing, Wired, June 2006. *Information on:* <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>.
- Lovelock, C. H., & Young, R. F. (1979). Look to consumers to increase productivity. *Harvard Business Review*, 57(3), 168–178.
- MARTINS, G., & THEÓPHILO, C. (2009). Metodologia da pesquisa científica para ciências sociais aplicadas. *São Paulo: Atlas*.
- Oslo, M. de. (2005). Manual de Oslo. *Manual de Oslo*.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. L. (2005). Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Communications of the association for Information Systems*, 16(1), 1.
- Parasuraman, A. (1997). Reflections on gaining competitive advantage through customer value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(2), 154–161.
- Prahalad, C. K., & Krishnan, M. S. (2008). *A nova era da inovação: impulsionando a co-criação de valor ao longo das redes globais*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2002). Criação de valor compartilhada. *HSM Management*, 34, 36–42.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of interactive marketing*, 18(3), 5–14.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M. C., Gray, J. A. M., R. Brian Haynes, & W. Scott Richardson. (1996). Contestability: a middle path for health care. *BMJ: British Medical Journal*, 312(7023), 70.
- Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long range planning*, 43(2), 172–194.
- Thiollent, M. (2011). Metodologia da pesquisa-ação. In *Metodologia da pesquisa-ação*. Cortez.
- Vargo, S. L., Maglio, P. P., & Akaka, M. A. (2008). On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. *European Management Journal*, 26(3), 145–152.
- Xiang, Z., & Rongqun, C. (2006). Customer Participative Chain: Linking Customers and Firm to Co-create Competitive Advantages [J]. *Management Review*, 1, 010.
- Zott, C., & Amit, R. (2010). Business model design: an activity system perspective. *Long range planning*, 43(2), 216–226.



VI SINGEP

Simposio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317-8302

V ELBE

Encontro Luso-Brasileiro de Estratégia
Iberoamerican Meeting on Strategic Management

Anexo 1

FORMULÁRIO PROTOCOLO	ETIQUETA DE CÓDIGO DE BARRAS

Figura 1: Processo Pré-Analítico
Fonte: Instituição pesquisada (2017).



Figura 3: Fluxo Antigo de processamento de Amostras Biológicas para Análise de DNA Paternidade.



VI SINGEP

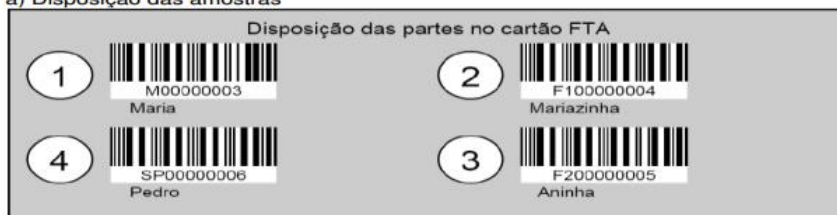
Simposio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317-8302

V ELBE

Encontro Luso-Brasileiro de Estratégia
Iberoamerican Meeting on Strategic Management

a) Disposição das amostras



b) Círculos do Cartão FTA



c) Posição de secagem



d) Local das etiquetas



Figura 4: Fluxo Atual de processamento de Amostras Biológicas para Análise de DNA Paternidade.

Modelo Atual
Atendimento Clássico



X

Modelo Piloto
Atendimento via Aplicativos + Totem (Cocriação)



+



Figura 5: Processo Atendimento Clássico x Processo Piloto “Aplicativo + Totem” (Cocriação)”