



ESTUDO DO POTENCIAL DE EXPLORAÇÃO DE RECEITAS ACESSÓRIAS NO CONTEXTO DO SUAC

Ref: Edital Conjunto de Chamamento Público nº 1/2017



Índice

1	DES	SCRIÇ.	ÃO DAS FONTES DE RECEITAS ACESSÓRIAS	3
	1.1	Disp	oonibilização de Informações online a respeito da utilização do sistema de transporte público	. 3
	1.1	.1	Introdução	3
	1.1	.2	Utilização de Recursos de Big Data	4
	1.1	.3	Benefícios esperados	5
	1.2 sisten		eitas acessórias geradas por meio da exploração comercial das informações coletadas no transporte.	6
	1.2	.1	Exemplificação de uso comercial das informações para exploração de receita	7
	1.2	.2	Análise Jurídica	7
	1.3 de Ce		oonibilização dos Canais de Venda de Créditos do Bilhete Único para a realização de Recargas Pré-Pago	
	1.3	.1	Análise Jurídica	11
	1.3	.2	Demonstração do Potencial de Receitas	13
	1.4	Disp	oonibilização do Cartão Bilhete Único na modalidade Crédito	14
	1.4	.1	Análise Jurídica	15
	1.4	.2	Demonstração do Potencial de Receitas	16
	1.5	Disp	oonibilização de Espaço Publicitário no sistema de transporte público	16
	1.5	.1	Validadores de Ônibus	17
	1.5	.2	Validadores nos bloqueios do Metrô	17
	1.5	.3	Aplicativo Mobile	18
	1.5	.4	Análise Jurídica	18
	1.5	.5	Demonstração do Potencial de Receitas	20
2	EST	TUDO	DAS NECESSIDADES DE TECNOLOGIA	21
	2.1	Intr	odução	21
	2.2	Cara	acterísticas da Plataforma proposta	22
	2.2	.1	HCE e EMV	23
	2.2	.2	Omnichannel	23
	2.2	.3	Acessos Seguros	24
	2.2	.4	Performance	24
3	CO	NCLU	SÃO	25
	3.1	Dim	ninuição Gradual dos Subsídios	25
	3.2	Cen	ário Atual de Comercialização de Créditos	26



1 DESCRIÇÃO DAS FONTES DE RECEITAS ACESSÓRIAS

1.1 <u>Disponibilização de Informações online a respeito da utilização do sistema de transporte</u> público.

1.1.1 Introdução

A concepção atual do sistema de venda e gestão de Bilhete Único, não permite a comercialização de novos produtos que possam trazer receitas adicionais que viabilizem economicamente esse serviço.

É preciso evoluir na concepção do sistema. As demandas de planejamento de uma metrópole como São Paulo, necessita que obtenhamos, em tempo real, o maior volume possível de informações para que se possa interferir nos deslocamentos e utilização dos sistemas de transportes. Nesse sentido, o Bilhete Único é uma ferramenta única para o planejamento da mobilidade.

A concepção atual, de característica off-line e presencial, faz com que o Bilhete mostre os deslocamentos pelo retrovisor, com atraso de dias para conciliação financeira e meses para estudos de demanda.

Acreditamos que por meio de recursos tecnológicos já existentes no mercado financeiro, somados a alta capacidade de processamento, análise em tempo real, experiência em modelagem de produtos específicos, podemos apresentar um desenho inovador. Uma ferramenta de monitoramento do tráfego, planejamento de mobilidade e comportamento do usuário em tempo real, que poderá ser amplamente disponibilizada ao poder público e órgãos de fiscalização.

Durante o trajeto diário do usuário, podemos oferecer, de forma on-line, produtos e conteúdos baseados na análise comportamental e da rotina do usuário.

A respeito dos meios de pagamento, podemos oferecer um sistema moderno que capture diversas informações geolocalizadas e individualizadas. Informações estas, entregues em cada centro de controle de cada modal e em tempo real, permitindo que sejam armazenadas e sistematizadas para estudos de mobilidades mais extensos.

A integração do sistema de pagamentos de alta capacidade de processamento com sistemas de Big-Data em constante evolução, colocam a predição do trajeto a ser seguido por cada usuário, em pontos



de ônibus e plataformas de embarque, uma realidade próxima. Dessa forma, será possível antecipar o impacto de deslocamento desses passageiros nos demais modais, em toda a região coberta.

E ainda, para estudos recorrentes de eficiência das linhas de transporte coletivo, o armazenamento e fornecimento das informações sobre o deslocamento dos portadores (geolocalização) de Bilhete Único, em tempo real, permite a identificação de horários e linhas ociosas, veículos subutilizados ou momentos de demanda não atendida, permitindo a correção dos fluxos e mantendo a gestão do sistema nas mãos do poder público, apesar da concessão do serviço a entidades privadas.

A nova estrutura proposta permitirá tornar mais simples as análises de grades de horário de frotas de ônibus, composições ferroviárias e metroviárias, ou mesmo a definição de políticas tarifárias capazes de aproveitas melhor a estrutura existente.

Para finalizar, novas receitas criadas com base no conhecimento dos hábitos do usuário e no acesso on-line de informações, poderão financiar o sistema. Apesar de sugerirmos novas receitas, seria importante que o Edital por vir, deixasse em aberto a exploração de novas modalidades on-line que envolvessem propaganda, acesso a produtos e serviços financeiros, bem como a oferta de serviços de forma geral e crédito. Poderá haver bônus para a SPTrans, com regras previamente definidas, a ser pago sobre o lucro líquido.

1.1.2 Utilização de Recursos de Big Data

O termo Big Data refere-se a um imenso conjunto de dados armazenados, que podem estar estruturados ou não estruturados. Diz-se que o Big Data se baseia em 5 V's : velocidade, volume, variedade, veracidade e valor.

A quantidade de dados que está sendo criada e armazenada em um nível global atualmente é gigantesca. E esta quantidade só continua aumentando. Isso significa que há ainda muito potencial para extrair ideias de negócios, ou informações que gerem valor, provenientes destes dados.

No caso do sistema de transportes públicos da Grande São Paulo, a quantidade de dados gerados também é imensa, no entanto, é importante destacar que a simples coleta de dados, não produz, necessariamente, informações relevantes aos gestores do sistema. É necessário utilizar soluções de



analytics e data mining para que os dados coletados resultem em valor. É necessário dispor de estrutura capaz de captar, processar e analisar essa grande quantidade de informações.

Exemplo 1: Será possível verificar o volume de passageiros em determinada estação do Metrô

em tempo real e comparar esse dado, com a média histórica. Dessa forma, caso seja detectado

elevação considerável no fluxo de passageiros, medidas de contingência possam ser aplicadas.

Além das informações em tempo real, também serão gerados dados que permitirão

aprofundar estudos com detalhamento de perfil de usuário, ou seja: mapear quais tipos de

transportes foram utilizados, em quais trechos, início e fim da jornada e qual a periodicidade

e recorrência.

Como falamos de uma concessão longa, em um segundo momento, com o aumento da

capacidade de processamento de informações, as análises sobre o uso recorrente de cada

usuário, se tornarão cada vez mais exatas. Dessa forma, será possível prever com alta

probabilidade, qual será o próximo modal ou qual estação cada usuário desembarcará,

informando assim os centros de controle. Ou seja, com o decorrer do tempo, a ferramenta

ficará cada vez mais precisa.

Exemplo 2: A informação poderá ser analítica a ponto de estratificar o uso dos Bilhete Únicos

em todas as viagens com data e hora de cada validação, como:

- usuário portador do cartão Bilhete Único nº 123456, às 07:45h utilizou a Linha de Ônibus

123, a partir da Parada A e desceu na Parada B. Utilizou então o Metrô a partir da Estação C,

terminando sua jornada na Estação D, às 08:30h.

1.1.3 Benefícios esperados

Melhoria na gestão direta dos fluxos de mobilidade, propiciando subsídios para a tomada de

decisões e



- A partir de um conjunto consistente de informações tratadas e organizadas, propiciar melhorias no planejamento do sistema de transporte público como um todo.
- Benefícios para os usuários do sistema: os usuários também poderão ser beneficiados com a disponibilização das informações geradas no sistema. Aplicativos como Google Maps, Moovit, CittaMobi, entre outros, poderiam ser integrados e fornecer informações aos usuários, tais como: tempo estimado para chegada de ônibus e trens, fluxo de passageiros em trechos específicos do trajeto e etc. Dessa forma, o usuário poderá programar não apenas o melhor roteiro para sua viagem, mas também o melhor horário.

1.2 Receitas acessórias geradas por meio da exploração comercial das informações coletadas no sistema de transporte.

As informações geradas em tempo real para planejamento e controle do uso dos modais, também poderão ser utilizadas para oferecimento de serviços individualizados aos usuários, durante o seu trajeto, otimizando tempo e reduzindo custos nas ofertas de produtos e ainda, gerando novas e recorrentes receitas para o município.

Tais informações serão exploradas de modo não invasivo, permitindo ao poder concedente, arrecadação de 5% sobre a margem operacional das receitas provenientes dos canais de vendas de produtos e serviços.

O uso destas informações acontecerá a luz de princípios legais de privacidade, confidencialidade e da necessidade de permissão dos usuários e também com a opção de retirada da permissão outrora concedida.

Um grande benefício é a possibilidade de segmentação dos usuários (por localidade, idade, faixa de renda e etc) para oferta de campanhas publicitárias.



1.2.1 Exemplificação de uso comercial das informações para exploração de receita.

Com a baixa e instalação do aplicativo do Bilhete Único no smartphone do usuário, este poderá, além de carregar facilmente seu bilhete de forma on-line e sem necessidade de validar as recargas em terminais validadores físicos, pagar o transporte utilizando o smartphone com toda segurança lá embarcada, como recursos de tokenização, senhas randômicas e automáticas, criptográfica exclusiva por canal e modal.

A cada transação efetuada pelo usuário, ele poderá visualizar automaticamente seu extrato com dados analíticos de uso, de carga e recarga e também as ofertas que passam a ser publicadas quando ele utiliza o sistema wi-fi dos modais ou até mesmo sem o consumo de dados quando o aplicativo é utilizado dentro do seu sistema interno de navegação.

Com um simples clique, o usuário poderá aceitar as ofertas ou eliminar tais possibilidades, mas ao aceitar ele passa por um crivo analítico e automático que disponibilizará as ofertas de seu interesse. Permitirá uma programação de fidelização de produtos e consumo, onde poderá agendar serviços, adquirir produtos durante o trajeto ou posteriormente.

1.2.2 Análise Jurídica

Na sociedade da informação a privacidade é um dos temas mais ecoados e sua relativização é acentuada com o avanço tecnológico. Atualmente não existe uma definição clara do conceito de dados pessoais, diferentes leis e decretos trazem conceitos únicos, díspares e de aplicação setorial. A segurança jurídica no tratamento de dados pessoais é extremamente necessária, principalmente, numa época de mineração de dados através de sistemas baseados em Big Data e Internet das Coisas.

Em contrapartida, o Artigo 5º da Constituição Federal preceitua de que todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade de direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade e se completa no inciso XIV desse mesmo art. 5º, que assegura a todos o acesso à informação.



Em dias atuais, a acentuada inovação tecnológica e o "efeito rede" mudaram a perspectiva de privacidade, sob o enfoque dos grandes bancos de dados compartilhados via internet e o grande volume de informações processadas mecanicamente e de forma instantânea, fez com que os setores da sociedade enxergassem o direito da privacidade sob um novo prisma.

O termo 'efeito rede' refere-se, basicamente, à maneira como sistemas maciçamente conectados tendem a criar padrões que, uma vez estabelecidos, torna-se extremamente difíceis de eliminar. Esses padrões passam a ter muito valor. Em uma rede, quanto mais pessoas usarem um determinado produto ou sistema, mais valor ele passará a ter, principalmente por causa da capacidade aumentada de um usuário individual para se conectar e compartilhar recursos com outros que utilizam o mesmo sistema.

Diante da importância de coletar informações dos usuários, há de se manter um controle rígido dos bancos de dados públicos e privados, seguindo critérios capazes de balizar a coleta dos mesmos e sua finalidade, como por exemplo, a forma correta de captura, o tratamento das informações, a exatidão, a finalidade, a publicidade dos bancos de dados e etc.

Cumpre ressaltar que nessa análise, daremos enfoque ao regulatório "Marco Civil da Internet", Lei nº 12.965, DE 23 DE ABRIL DE 2014 que não é uma normativa geral sobre proteção de dados pessoais, mas regula algumas situações, antes do advento da Lei geral de Proteção Geral de Dados que ainda está em tramitação.

Art. 11. Em qualquer operação de coleta, armazenamento, guarda e tratamento de registros, de dados pessoais ou de comunicações por provedores de conexão e de aplicações de internet em que pelo menos um desses atos ocorra em território nacional, deverão ser obrigatoriamente respeitados a legislação brasileira e os direitos à privacidade, à proteção dos dados pessoais e ao sigilo das comunicações privadas e dos registros. Grifo nosso.

A pedra basilar para o tratamento de dados pessoais ainda é o consentimento do titular, que deve ser, pelo menos, livre, informado e para finalidades determinadas.

Nessa esteira, a Lei 12.527/2011 Lei de Acesso à Informação preceitua:



Artigo 31. O tratamento das informações pessoais deve ser feito de forma transparente e com respeito à intimidade, vida privada, honra e imagem das pessoas, bem como às liberdades e garantias individuais.

§ 10 As informações pessoais, a que se refere este artigo, relativas à intimidade, vida privada, honra e imagem:

II - Poderão ter autorizada sua divulgação ou acesso por terceiros diante de previsão legal ou consentimento expresso da pessoa a que elas se referirem. Grifo nosso.

Art. 7º, VIII - informações claras e completas sobre coleta, uso, armazenamento, tratamento e proteção de seus dados pessoais, que somente poderão ser utilizados para finalidades que: a) justifiquem sua coleta;

É evidente que ao usuário é garantido o exercício do livre consentimento, quanto a coleta e armazenamento dessas informações, devendo ser baseada em seus legítimos interesses e expectativas. Assim, a coleta servirá no sentido de facilitar a oferta de produtos ou serviços que atendam ao seu perfil, resguardada a hipótese da exclusão definitiva de seus dados, conforme preceitua o Artigo 7º, X da Lei 12.965/14 - exclusão definitiva dos dados pessoais que tiver fornecido a determinada aplicação de internet, a seu requerimento, ao término da relação entre as partes, ressalvadas as hipóteses de guarda obrigatória de registros previstas nesta Lei.

Dentre todo o mencionado, haverá a utilização de diferentes formatos de criptografia conhecidas que, em suma, terão por norte a proteção à privacidade e aos dados pessoais desde o momento da concepção do serviço/produto, durante o seu desenvolvimento, oferecimento ao mercado e futura supervisão para tentar identificar eventuais falhas ou práticas que não puderam ser antevistas no momento adequado.



1.3 <u>Disponibilização dos Canais de Venda de Créditos do Bilhete Único para a realização de</u> Recargas de Celular Pré-Pago

O Brasil terá um smartphone em uso por habitante até o final de 2017 – segundo dados da 28ª Pesquisa Anual de Administração e uso de tecnologia da informação nas empresas, realizada pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV- SP). De acordo com a pesquisa, até outubro a base instalada de smartphones no País será de 208 milhões de aparelhos.

O Brasil possui hoje 242,0 milhões de celulares, dos quais 66% (159,2 milhões) são pré-pagos e 34% são pós-pagos (82,7 milhões).

Número de Celulares

Milhares	Ago/16	Dez/16	Jul/17	Ago/17
Celulares	252.081	244.067	242.011	242.168
Pré-pago	69,90%	67,48%	65,80%	65,44%
Densidade*	122,23	118,04	116,53	116,53
Crescimento Mês	-492	-4.381	-113	156
	-0,19%	-1,76%	-0,05%	0,06%
Crescimento Ano	-5.733	-13.748	-2.055	-1.899
	-2,0%	-5,3%	-0,8%	-0,8%
Crescimento em 1 ano	-27.961	-13.748	-10.562	-9.914
	-10,0%	-5,3%	-4,2%	-3,9%

Market Share das Operadoras

Operadora	Jul/17
<u>Vivo</u>	30,79%
<u>TIM</u>	25,00%
<u>Claro</u>	24,93%
<u>Oi</u>	17,33%
<u>Nextel</u>	1,06%
<u>Algar</u>	0,55%
Sercomtel	0,03%
MVNO's	0,30%
Celulares	242.011

Nota: celulares ativos na operadora. Densidade calculada com a projeção de população do IBGE (Rev. 2013) para o mês respectivo.

Fonte: site www.teleco.com.br

Diante desse alto contingente de celulares pré-pagos, pode-se obter receita expressiva com a disponibilização dos atuais canais de vendas dos créditos do Bilhete Único (como postos de



atendimento, estabelecimentos conveniados, aplicativos mobile e portais web) para venda de créditos de celular. Além de fonte expressiva de receita, esse serviço também pode ser considerado como utilidade pública.

Pode-se disponibilizar alertas aos usuários informando que seus créditos de celular estão terminando e ofertando os canais disponíveis para a efetuação da recarga. Ou ainda, comprar créditos e enviá-los a outra pessoa. Dessa forma, unindo-se tecnologia com técnicas de data mining, mais o mobile app há um potencial real para que o sistema se torne o maior distribuidor de créditos de celular do Brasil.

Outro ponto importante a ser destacado é que quanto mais o uso dos celulares for incentivado, mais rápida será a substituição destes em detrimento dos cartões físicos, ocasionando expressivas diminuição de custos com a produção de cartões e também a diminuição de fraudes.

1.3.1 Análise Jurídica

A Lei 9472/97, que instituiu a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), em seu Artigo 19 preceitua:

À Agência compete adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, atuando com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade, e especialmente:

Inciso X - expedir normas sobre prestação de serviços de telecomunicações no regime privado. Grifo nosso.

Sendo assegurado ao consumidor o uso das redes de serviços de telecomunicações para prestação de serviços de valor adicionado, cabendo à Agência, para assegurar esse direito, regular os condicionamentos, assim como o relacionamento entre aqueles e as prestadoras de serviço de telecomunicações.

Existem dois tipos de serviços em telefonia móvel, sendo usados genericamente, os planos pré-pagos e os planos pós-pagos.



Os primeiros também são conhecidos como planos de cartão e se referem a planos sem conta mensal. Os usuários adquirem créditos que são ativados pela operadora para uso em ligações futuras e com controle de quanto querem gastar por mês. No Brasil, estima-se que, de cada dez celulares, oito sejam pré-pagos.

Utilizaremos como base a Resolução nº 632/2014 da Anatel – Agencia Reguladora de Telefonia, além de outras normas aplicáveis às relações de consumo.

Art. 61. As formas de pagamento podem ser classificadas em pós-paga, pré-paga ou uma combinação de ambas.

§ 1º A forma de pagamento pós-paga se refere à quitação de débitos decorrentes da prestação de serviços por um determinado intervalo de tempo, sendo vedada a cobrança antecipada pela Prestadora de qualquer item da estrutura tarifária ou de preço.

§ 2º A forma de pagamento pré-paga se refere à aquisição antecipada de créditos destinados à fruição de serviços. Grifo nosso.

Quanto aos créditos em celular e o cumprimento da sua função social no serviço de interesse coletivo, não há óbice quanto ao oferecimento de recarga nos diversos pontos de venda do Cartão, baseandonos no previsto na Lei 9472/97:

Art. 127 A disciplina da exploração dos serviços no regime privado terá por objetivo viabilizar o cumprimento das leis, em especial das relativas às telecomunicações, à ordem econômica e aos direitos dos consumidores, destinando-se a garantir:

I - a diversidade de serviços, o incremento de sua oferta e sua qualidade; Grifo nosso.

A Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990, instituiu o Código de Defesa do Consumidor – CDC, cujo principal objetivo visou à salvaguarda do cidadão nas relações de consumo, frente a um mercado



opressor, estabelecendo regras e a garantia da defesa de seus direitos reivindicatórios e indenizatórios.

Consumidor, à luz do artigo 2º da lei 8078/90, é toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produtos ou serviços como destinatário final.

Por sua vez, fornecedor é toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividades de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços (art. 4º da lei 8078/90).

Tal relação jurídica se regerá pelos ditames do referido diploma legal, além do código Civil e das normas aplicáveis aos meios de pagamento, quais sejam, Resoluções do BACEN – Banco Central do Brasil.

1.3.2 Demonstração do Potencial de Receitas

Receita Acessória I - Recarga de Celular

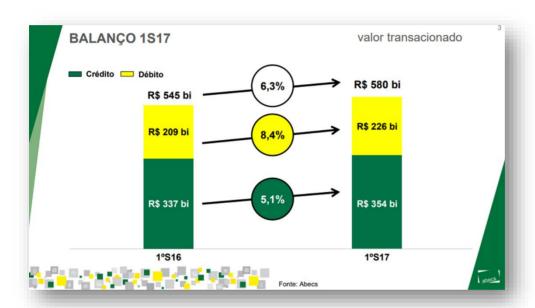
Publico total	14.400.000
32% de adesão	4.608.000
Ticket Médio da Recarga	R\$ 50,00
Taxa de Conveniência	5%
Receita Bruta	R\$ 2,50
Custos + Impostos	R\$ 1,63
Margem Operacional	R\$ 0,87
Comissão para SPTrans	5%
Valor para SPTrans	R\$ 0,04
Valor Total para SPTrans por Mês	R\$ 200.448,00
Valor Total para SPTrans por Ano	R\$ 2.405.376,00



1.4 Disponibilização do Cartão Bilhete Único na modalidade Crédito

Objetivo: Disponibilizar para os usuários do Bilhete Único a possibilidade de ativar seu cartão na modalidade de Cartão de Crédito.

O uso de cartões no Brasil, tanto na modalidade crédito quanto débito, vem subindo anualmente conforme informações da ABECS — Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Servicos.



Entendemos que a oferta de cartão de crédito para os usuários do Bilhete Único, além de proporcionar uma expressiva fonte de receita, também pode ser considerado como de utilidade pública, uma vez que contribui com a inclusão de mais pessoas da sociedade no sistema financeiro.

Para essa modalidade, faz-se necessário acordo com uma instituição financeira para garantir o crédito da operação e uma bandeira de cartão de crédito.

Os usuários pré-selecionados recebem um convite para aderirem ao Cartão de Crédito.

Modelo de Negócio:

- a) O usuário encaminha a solicitação do cartão de crédito
- b) Caso tenha o cadastro aprovado, pode utilizar até o limite estabelecido na rede de estabelecimentos conveniados.
- c) Quando utiliza o cartão, gera taxa de interchange (taxa que o estabelecimento comercial paga para a adquirência).
- d) O usuário paga tarifa de anuidade após 12 meses.



1.4.1 Análise Jurídica

Inicialmente, os serviços de pagamentos vinculados a cartão de crédito emitidos por instituições financeiras ou instituições de pagamento estão sujeitos à regulamentação baixada pelo Conselho Monetário Nacional e pelo Banco Central do Brasil, nos termos dos Artigos 4º e 10 da Lei 4.595, de 1964, e da Lei 12.865, de 2013.

As instituições financeiras devem assegurar o encaminhamento do cartão de crédito ao domicílio do cliente ou a sua habilitação somente em decorrência de sua expressa solicitação ou autorização.

Ainda, nesse sentido, a Resolução 4283/13 do Banco Central do Brasil, em seu Artigo 1º, assegura in verbis:

As instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, na contratação de operações e na prestação de serviços, devem assegurar:

I - a adequação dos produtos e serviços ofertados ou recomendados às necessidades, interesses e objetivos dos clientes e usuários;

II - a integridade, a confiabilidade, a segurança e o sigilo das transações realizadas, bem como a legitimidade das operações contratadas e dos serviços prestados;

III - a prestação das informações necessárias à livre escolha e à tomada de decisões por parte de clientes e usuários, explicitando, inclusive, direitos e deveres, responsabilidades, custos ou ônus, penalidades e eventuais riscos existentes na execução de operações e na prestação de serviços;

E completa em seu inciso VIII:

Inciso VIII - o encaminhamento de instrumento de pagamento ao domicílio do cliente ou usuário ou a sua habilitação somente em decorrência de sua expressa solicitação ou autorização; Grifo nosso.

A Resolução nº 4.282, estabelece os objetivos a serem perseguidos pela regulação e supervisão do BC, relativamente às necessidades dos usuários finais, dentre as quais a confiabilidade, a privacidade,



a transparência e acesso a informações. Já a Resolução nº 4.283 explicita para as instituições reguladas as exigências de transparência de informações.

Resolução 4.282/13, Circular 3.680/13, Circular 3.681/13, Circular 3.682/13, Circular 3.683/13, Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990.

1.4.2 Demonstração do Potencial de Receitas

Receita Acessória II - Cartão Pós-pago

Publico total	14.400.000
32% de adesão	4.608.000
Ticket Médio de Compra no EC	R\$ 50,00
Taxa de Interchange	0,35%
Receita Bruta	R\$ 0,18
Custos + Impostos	R\$ 0,05
Margem Operacional	R\$ 0,13
Comissão para SPTrans	5%
Valor para SPTrans	R\$ 0,01
Valor Total para SPTrans por Mês	R\$ 28.800,00
Valor Total para SPTrans por Ano	R\$ 345.600,00

1.5 Disponibilização de Espaço Publicitário no sistema de transporte público

Objetivo: Disponibilizar espaços para divulgação publicitária de marcas ou produtos nos equipamentos do Sistema de Transportes: Validadores do ônibus, metrô e trem, Mobile App e no próprio Cartão Bilhete Único.

A utilização deste equipamento com a finalidade de divulgar marcas patrocinadoras poderá gerar resultados expressivos para marcas e para o administrador do SUAC.

A oferta para patrocinadores interessados por ser feita inclusive por segmentação geográfica das linhas de ônibus e também em conjunto com as informações coletadas no sistema, conforme descrito no item 1.2.



1.5.1 Validadores de Ônibus

Utilizar os validadores de ônibus para divulgação de marcas de patrocinadores.



Obs: Exemplo meramente ilustrativo

1.5.2 Validadores nos bloqueios do Metrô

Utilizar os validadores nos bloqueios das estações do Metrô para divulgação de marcas de patrocinadores.



Obs: Exemplo meramente ilustrativo



1.5.3 Aplicativo Mobile



Obs: Exemplo meramente ilustrativo

1.5.4 Análise Jurídica

A publicidade tem por objetivo a apresentação de um produto ou serviço no mercado consumidor, incutindo a ideia da necessidade de sua aquisição, para gerar lucro para o anunciante, por consequência.

Para a economia de uma sociedade, é um evento extremamente positivo, por um lado, pois, por meio de uma campanha publicitária de sucesso, poderá gerar a movimentação de elevado número de riqueza, entretanto, a publicidade também poderá trazer prejuízos, quando se utilizando de meios abusivos e, logicamente, ilícitos.

Atualmente, acompanhando a evolução tecnológica, visualizamos a publicidade ser utilizada em diversos meios de comunicação e, tendo em vista tal situação, necessária se torna a intervenção do Estado para regular o apelo publicitário e salvaguardar todos aqueles presentes em seu território.



Em nosso Estado Democrático de Direito, o exercício da atividade publicitária é livre (inclusive, conforme afirmado, anteriormente, sendo benéfica à sociedade), mas ao anunciar seu produto ou serviço, o anunciante deverá respeitar diversos limites objetivos e subjetivos impostos pela coletividade. Com tal finalidade, encontra-se em vigor, no direito brasileiro, o Código de Defesa do Consumidor.

Nesse contexto, vamos citar duas formas de controle da publicidade, a Lei 8.078, de 11 de setembro de 1.990 e o Código Brasileiro de Auto-regulamentação Publicitária:

Artigo 31 do Código de Defesa do Consumidor, in verbis:

"A oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidade, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores." Grifo nosso.

O Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária (CONAR), editado em 5/5/80, prevê os dois termos: "publicidade" em seus artigos 5.º e 7.º, "publicidade comercial" em seus artigos 8.º e 10.

A propósito, segundo o art. 28 do referido código, o anúncio deve ser claramente identificado, independentemente de sua forma de veiculação. A publicidade, quando veiculada de modo preciso, vincula e obriga o fornecedor de produtos ou serviços (art. 30 do CDC).

O direito à informação foi bastante ressaltado no Código de Defesa do Consumidor em seus artigos 4º, 6.º, II, III e IV, e 51, IV, § 1.º, I e II.

De acordo com o Regulamento para a Exploração de Mídias em áreas e equipamentos de propriedade da campanha do Metrô, destinadas à realização de ações publicitárias mediante credenciamento - REMÍDIA, que tem por objetivo estabelecer normas para a utilização de espaços em áreas e equipamentos de propriedade da Companhia do Metrô, a fim de promover a realização de AÇÕES PUBLICITÁRIAS mediante credenciamento, em seu Artigo 2º prevê:



Para fins deste Regulamento consideram-se áreas de publicidade e promoção: III- Mídias Digitais: Espaços localizados nas estações destinados à instalação de telas multimídia e projetores de imagens para a veiculação de mensagens publicitárias.

Sendo, portanto, admitida a veiculação de anúncio publicitário, seguindo as especificações de localização, quantidade mínima e dimensões - Mídia Digital Telas ou projetores fixados em estruturas resistentes para a projeção de imagens, mediante análise e para aprovação prévia da Companhia do Metrô, e a localização será definida de acordo com a disponibilidade.

1.5.5 Demonstração do Potencial de Receitas

Receita Acessória III - Publicidade

	Validadores ônibus	Validadores Metrô/CPTM
Qtde de Validadores/Bloqueios	15.068	1.932
Valor mensal por Marca	R\$ 2.000,00	R\$ 5.000,00
Receita Bruta	R\$ 30.136.000,00	R\$ 9.660.000,00
Custos + Impostos	R\$ 9.643.520,00	R\$ 3.091.200,00
Margem Operacional	R\$ 20.492.480,00	R\$ 6.568.800,00
Comissão para SPTrans	5%	5%
Valor Total para SPTrans por Mês	R\$ 1.024.624,00	R\$ 328.440,00
Valor Total para SPTrans por Ano	R\$ 12.295.488,00	R\$ 3.941.280,00

Referências para definição dos valores:

Adesivar 1 (um) ponto de ônibus: R\$ 3.000 mensais

Banner em Estação do Metrô: R\$ 5.000 cada

TV dentro do Metrô: 60 inserções por semana: R\$ 11 mil p/ semana



	APP Mobile
Qtde de Impressões	2.000.000
Valor mensal por Marca	R\$ 0,05
Receita Bruta	R\$ 100.000,00
Custos + Impostos	R\$ 32.000,00
Margem Operacional	R\$ 68.000,00
Comissão para SPTrans	5%
Valor Total para SPTrans por Mês	R\$ 3.400,00
Valor Total para SPTrans por Ano	R\$ 40.800,00

Referências para definição dos valores:

Exibição de banners em apps: R\$ 52 p/cada .1000 impressões

2 ESTUDO DAS NECESSIDADES DE TECNOLOGIA

2.1 Introdução

Um dos pontos mais sensíveis no cenário atual é a questão dos cartões clonados e a amplitude em que a fraude do sistema único se encontra.

Desta forma, entendemos a extrema necessidade de reavaliação e validação de todos os terminais validadores e os softwares embarcados, sendo necessário a troca do hardware e desenvolvimento de novo software para comunicação e sincronia com o novo sistema de gestão.

É necessário que haja modelo transacional **padrão Iso8583**, com capilaridade nacional e processamento em nuvem. E ainda:

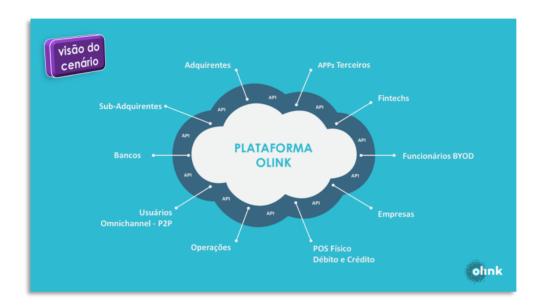
- validação física HSM e
- PCI (numero da certificação)
- Private label fechado e vertical
- Split transacional com liquidação financeira on-line
- Big Data v/Bi
- Cubos on-line

OLINK Administradora de Meios de Pagamento

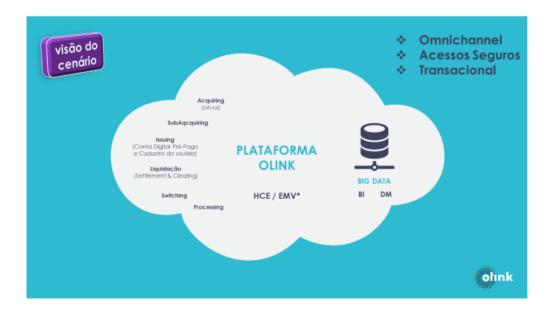


2.2 <u>Características da Plataforma proposta</u>

A arquitetura da Plataforma Olink foi concebida de forma modular. Dessa forma, as diversas integrações possíveis com entidades externas, tais como rede de adquirência, bandeiras de cartão de crédito, emissores, fintechs e etc. podem ser facilmente integrados ao sistema por meio de APIs.



A Plataforma também está preparada para realizar todos as atividades e processos ligados à indústria de Cartões, tais como: emissão, liquidação, switching, processamento, autorizações e etc.





Outros pontos a serem destacados:

2.2.1 HCE e EMV

Nossa plataforma utiliza tecnologia HCE (Host Card Emulation), arquitetura que combina a segurança de um elemento seguro com as vantagens das transações em nuvem. Neste contexto, o elemento seguro não está apenas no hardware em um celular, mas em ambiente seguro na nuvem, onde tokens garantem a segurança da transação de pagamento e um cofre armazena os números de cartões originais e seus tokens correspondentes.

EMV é a especificação criada pela Europay, MasterCard e Visa para pagamentos eletrônicos seguros de débito e crédito e hoje é o principal padrão utilizado pelas principais bandeiras de cartão de crédito e débito e débito no mundo. Sem dúvida, essa tecnologia vem desempenhando um papel muito importante na redução de fraude onde foi implantada.

2.2.2 Omnichannel

Nossa plataforma está preparada para operar dentro do conceito Omnichannel, ou seja, a evolução do multicanal. O consumidor Omnichannel usa todos os canais simultaneamente, e as empresas que utilizam essa abordagem acompanham os clientes nesses canais. Dessa forma, ele pode ser reconhecido em qualquer canal de atendimento, inclusive do ponto de vista transacional, aumentando significativamente sua percepção em relação a qualidade do atendimento.

Nossos Canais:

- Conectores e Gateways
- ISO8583
- Message Queue
- PRT (PERSONAL RAPID TRANSIT)
- Socket Standard
- BATCH Files
- Webservices
- SMS Gateway



- USSD Gateway
- URA Gateway
- Conectores Nativos para Mobile

2.2.3 Acessos Seguros

Em qualquer operação onde ocorram processos financeiros, de pagamentos, autorizações e etc. segurança é um requisito fundamental.

A Plataforma Olink está em conformidade com as normas do PCI (Paymente Card Industry), ou seja, todos os requisitos de segurança, políticas, arquitetura de rede, design de software e procedimentos que permitem maior proteção da operação são observados rigorosamente. Isso garante que os dados confidenciais dos usuários e, principalmente, os dados dos cartões estejam totalmente seguros em seu armazenamento e utilização nas transações de pagamentos.

Nossa Plataforma reduz o risco de fraudes com dados de cartões, estando preparada para identificar novas estratégias de fraude. Isso reduz as chances de intrusão e roubo de informações de maneira física ou digital, já que a infraestrutura de rede e de servidores também passa por verificações, monitoramento e revisão constante.

2.2.4 Performance

Oferecemos um processamento de 15.000 transações por segundo; escalabilidade aplicacional; funcionalidades de LB (Load Balance), HA (High Availability) e DR (Data Redundancy); possibilidade de atualização de solução sem necessidade de parar do serviço (down-time). Dessa forma, é possível ter benefícios e autonomia para criar novos produtos e serviços; realizar parametrizações sem a necessidade de desenvolvimento, gerar cartões virtuais ou físicos, facilitar a integração com qualquer player do mercado, poder criar tarifas diferentes para os usuários (se for o caso), e taxa para a rede de captura, além de processar transações 24 horas por dia.



3 CONCLUSÃO

3.1 <u>Diminuição Gradual dos Subsídios</u>

Cada usuário terá acesso a uma conta digital, que permitirá um cadastro completo e devidamente validado, com auditoria periódica e consolidação do uso dos modais com suas exclusivas formas pagamento. Permitirá análises mais amplas sobre das gratuidades concedidas.

Os usuários beneficiados pelo subsídio direto do poder público no uso do sistema de transportes, devem ser fortemente monitorados pelo uso recorrente, ou seja, a utilização sempre será controlada a partir da regra de negócio estabelecida, de forma a preservar o uso correto e auditável da verba pública. Desta forma, um universitário não conseguirá utilizar tal gratuidade em horários em que não seja adequado ao seu uso, ou um idoso não poderá validar o uso do seu bilhete único dentro da cidade de São Paulo, caso ele tenha feito uso de uma passagem também gratuita de ônibus interestadual/ intermunicipal, ou seja, a partir do momento que os sistemas estejam integrados, saberemos que este usuário que faz uso do bilhete gratuito, não poderá acessar o Metrô caso tenha validado o seu uso para sair da cidade de São Paulo, até que o retorno esteja validado novamente, não permitindo que o seu Bilhete Único gratuito seja indevidamente utilizado por outro usuário, sendo mais um mecanismo inibidor de fraudes.

Tais validações devem integrar o maior número de informações por modal e capacidade de processamento on-line, e de alta complexidade para interpretação de regras de negócio, administrando simultaneamente o uso recorrente e on-line não só da bilhetagem, mas também dos usos gratuitos e excepcionais.

Neste formato, a gratuidade continua sendo reembolsada aos operadores de frota e também a taxa de administração da bilhetagem será devida ao operador privado de bilhetagem;

Com uma administração on-line de uso e concessão de gratuidade:

- Evita-se fraudes e mau uso por parte dos usuários.
- Reduz consideravelmente a necessidade de subsídios.
- Permite que os serviços prestados, tanto pelos modais como pela gestora do sistema do Bilhete Único, possa receber as remunerações normalmente como acontece com os demais usuários, permitindo uma prestação de serviço uniforme e sem prejuízo para qualquer umas das partes envolvidas neste processo.

A atual prestação de serviço dos distribuidores de recarga, é um processo de revenda simples de crédito sem nenhuma gestão de consumo ou regras de negócios que permitam análises por usuário e consumo.

Tais serviços, são cobrados unilateralmente do distribuidor ao usuário, exercendo um livre comércio de taxas em relação aos créditos vendidos, tendo apenas como obrigação a taxa previamente estabelecida em contrato tal repasse à SPTrans. Portanto depende-se do usuário realizar uma pesquisa para conseguir uma taxa melhor pelo mesmo serviço prestado, sem benefícios agregados e sem demais obrigações e contribuições de gestão à SPTrans.

Abaixo podemos ver as tabelas praticadas atualmente pelas distribuidoras credenciadas, gerando desconforto ao usuário, caso ele não pesquise devidamente antes de adquirir os créditos.



O que propomos é efetivamente criar, gerir e disponibilizar informações on-line, além de trazer receitas adicionais ao poder concedente, possibilitando ao usuário não só facilidades ao adquirir seus créditos, mas também acesso on-line a serviços e produtos que possam ser adquiridos a um toque de seu smartphone. Todo serviço prestado com taxa de administração razoável independentemente do tipo de crédito comercializado.

3.2 <u>Cenário Atual de Comercialização de Créditos</u>

VB Serviços Comercio e Administração	
Repasse para Sptrans	2,75
Repasse para BOM	3,75
Taxa de serviço da empresa	2%
Emite Cartão	sim
Pagamento somente boleto	sim

Master Beneficios e Tecnologia	
Repasse para Sptrans	1,75%
Repasse para BOM	3,75%
Taxa de serviço da empresa	3%
Taxa de adesão (inclui envio de cartão)	R\$15
Emite Cartão	sim
Recarga para os Cartões VT, Comum e Estudande	sim
Pagamento somente boleto	sim

Beneficio Certo	
Repasse para Sptrans	1,75%
Repasse para BOM	3%
Taxa de serviço da empresa	2,5%
Taxa de entrega de cartão	R\$20
Emite Cartão	sim
Recarrega VT, Comum e Estudante	sim
Pagamento somente boleto	sim

Via Nova Serviços Ltda (Robson)		
Repasse para Sptrans	1,75%	
Repasse para BOM	3%	
Taxa de serviço da empresa	4% a 4,5%	
Taxa de entrega	R\$25	
Emite Cartão	sim	
Recarrega o VT,Comum e Estudante	sim	
Emite nota fiscal	sim	
Pagamento somente boleto	sim	

Effector Beneficios Ltda		
Repasse para Sptrans	1,75%	
Repasse para BOM	3%	
Taxa de serviço da empresa	1,7%	
Taxa de entrega - se houver entrega	R\$10	
Taxa processamento	R\$10	
Emite Cartão	sim	
Recarrega o VT,Comum e Estudante	sim	
Emite nota fiscal	sim	
Pagamento somente boleto	sim	

SP Vale		
Repasse para Sptrans	1,75%	
Repasse para BOM	3%	
Taxa de serviço da empresa	R\$30	
Emite Cartão	sim	
Pagamento somente boleto	sim	

Rede Ponto certo		
É distribuidor de POS para recarga dos cartões, recarga de celular		
Repasse para Sptrans	não	
Repasse para BOM	não	
Taxa de serviço da empresa é baseado na modalide de pagamento: Boleto bancário: R\$ 1,90 por recarga Transferência bancária: R\$ 1,90 por recarga Cartão de Crédito: R\$ 3,80		
Emite Cartão	não	
Recarga para os Cartões VT, Comum e Estudande	sim	
Eles disponibilizam os POS para recarga de Transporte, Zona Azul e celulares Bonificação baseado na quantidade e tipo de recarga. 1 a 5 estrela 1 estrela - taxa de uma recarga R\$ 0,60 - 5 estrela - taxa de uma recarga R\$ 1,20		

Cartão Legal (São Bernardo do Campo)		
Repasse para Legal	0,00%	
Taxa de serviço da empresa	3,0%	
Emite Cartão somente o Legal	sim	
Pagamento somente boleto	sim	

Pagga Tecnologia		
Repasse para Sptrans	1,75%	
Repasse para BOM	3%	
Taxa de serviço da empresa	3,0%	
Taxa de entrega	R\$15	
Emite Cartão	sim	
Recarrega o VT,Comum e Estudante	sim	
Emite nota fiscal		
Pagamento somente boleto	sim	
Repasse para municipal	4,20%	