

# Do “omnibus” à bilhetagem eletrônica



Omnibus, que circulou pelas ruas e avenidas de Paris, marcou o início do transporte coletivo urbano



Ônibus modernos garantem transporte ágil e eficiente nas cidades contemporâneas

Paris, a capital do iluminismo, apresentou ao mundo uma tecnologia que seria o prenúncio de uma nova era, cimentada na revolução das máquinas. A capital francesa foi a primeira a contar com um serviço de transporte coletivo minimamente organizado e funcional. A partir de 1662, o conceito do “omnibus”, expressão em latim para uma carruagem com oito lugares puxada por cavalos, foi apresentado para o espanto e surpresa de muitos. Havia ali uma ruptura cultural imensa, do transporte terrestre até então conhecido para uma única pessoa para o compartilhamento de horários e de itinerários.

A Inglaterra e os Estados Unidos, então os principais berços dos efeitos da revolução industrial, aprimoraram a novidade a partir dos bondes. O sistema se popularizou com rapidez e evoluiu aos atuais modelos de transporte de massa. Mesmo com a utilização de metrô e automóveis, 90% das pessoas ainda se locomovem em ônibus coletivos. Em Cascavel, as primeiras experiências de transporte público ocorreram no início dos anos de 1970 e eram feitas com a utilização de Kombis.

Empresas que prestam o serviço sob o acompanhamento e gerenciamento da Cettrans (Companhia de Engenharia de Transporte e Trânsito), criaram em 2008 a ValeSim, com foco na bilhetagem eletrônica. Embora con-

tem com delegação do poder público, as duas empresas (Pioneira e Viação Capital do Oeste) são independentes. Elas têm as suas próprias frota, estrutura, colaboradores e atuam em linhas em regiões específicas da cidade.

## ELETRÔNICA

A bilhetagem eletrônica contribuiu para romper com antigos vícios e desvirtuamentos, superou velhas limitações e deu maior amplitude a um serviço essencial. As alterações gradualmente implantadas são a consequência de um bem-sucedido e estruturado sistema de trabalho, que aprendeu, se aprimorou e procura entender as expectativas e necessidades dos seus usuários sempre com foco na agilidade, na segurança e na qualidade.

## Adesão comprova êxito de atualização do sistema

É da natureza humana resistir quando as transformações parecem mexer demasiadamente com a rotina. Sem a mudança, fundamental para a evolução de qualquer projeto, a superação de limites seria algo distante do processo civilizador. Mas a história se encarrega de comprovar que a inovação melhora a qualidade de vida e a expectativa das pessoas. É justamente isso o que a bilhetagem eletrônica representa para o transporte público de Cascavel, que se juntou a um crescente grupo de municípios brasileiros nos quais os benefícios dessa tecnologia já são compartilhados.

Desde o início há forte adesão dos usuários às novidades implantadas e socializadas pela ValeSim. Em poucos meses de funcionamento, mais de 70% das pessoas que

se utilizam regularmente do transporte público já tinham feito a migração e passaram a perceber que a mudança era para melhor. Hoje, totalmente integrados, esses usuários experimentam as comodidades que só um cuidadoso projeto de bilhetagem eletrônico, com o suporte do melhor da tecnologia e de pessoal, pode oferecer. A mudança se ampara na aprovação e publicação da lei 6.466, que criou condições para que os passos do novo sistema fossem gradual e amplamente transferidos para o cotidiano do serviço.

A ValeSim conta com estrutura, pessoal e equipamentos sofisticados para a emissão do cartão e para a comercialização de créditos. Com a apresentação do RG e CPF, em poucos minutos o usuário está conectado a uma rede que não para de crescer e de se aperfeiçoar, informa o diretor da Pionei-

ra e presidente da ValeSim, Camilo Marra Júnior. Além da central na rua Duque de Caxias, número 770, ao lado da Catedral, há pontos de atendimento nos terminais urbanos (Oeste, Leste e Sul), além de dezenas de locais de recarga e de confecção do cartão Express (que não exige cadastro). Os pontos de apoio do serviço podem ser facilmente conhecidos nos sites da ValeSim ([www.valesim.com.br](http://www.valesim.com.br)) e da Cettrans ([www.cettrans.com.br](http://www.cettrans.com.br)).

O procedimento, com o acesso ao cartão, pode ser feito também diretamente no site da ValeSim, sem a necessidade de se deslocar a qualquer endereço físico. Os usuários já contam com outra novidade. É a possibilidade de recarga dos cartões nos terminais de transbordo por meio de um mecanismo similar a um caixa eletrônico (autoatendimento), observa o diretor da Viação Capital do Oeste, Lessandro Zem.

## Mais de 20 milhões de passageiros por ano

Alguns números mostram a importância de uma cidade contar com um sistema eficiente, seguro e ágil de transporte público. Os ônibus da Pioneira e da Viação Capital do Oeste, que ao lado da Cettrans implantaram o ValeSim, transportam mais de 20 milhões de passageiros por ano. E a intenção, com as novidades gradualmente incorporadas ao modelo, é de que um número ainda maior de usuários percebam as vantagens e também passem a empregar os coletivos.

A população de Cascavel, segundo recente estimativa do Censo do

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), é de 316 mil habitantes. Significa dizer então que os ônibus transportam, anualmente, mais de 65 vezes a população do município. Para dar conta dessa tarefa monumental, as empresas contam com 154 ônibus, desses, 114 são convencionais, 31 midiônibus e 9 padrons. Juntos, cumprem 54 linhas diariamente e contam com o suporte de mais de mil pontos de parada, tanto na cidade como no interior, além de três terminais de transbordo.



154 ÔNIBUS



54 LINHAS



20 MILHÕES DE PASSAGEIROS/ANO



Frota das empresas que prestam o serviço em Cascavel é formada por 154 ônibus

## Biometria ajuda a conter ímpeto de oportunistas

A mesma tecnologia empregada para facilitar e melhorar serviços aos usuários do transporte coletivo de Cascavel contribui para inibir fraudes e prejuízos ao sistema. Paralelamente ao aperfeiçoamento da bilhetagem eletrônica, que garante inúmeros avanços à prestação do serviço, a ValeSim adota e aperfeiçoa mecanismos antifraude. Um dos recursos de maior êxito até agora é a biometria facial.

Adotada em 2013, a tecnologia permite que gradualmente um número menor de beneficiários de gratuidades promovam atitudes que, se não combatidas, enfraquecem um serviço do qual dependem dezenas de milhares de passageiros todos os dias. O uso da leitura fa-



A biometria facial ganha espaço em vários negócios e se mostra eficiente

cial nos ônibus é necessária para reduzir a utilização de cartões por pessoas que não são seus legítimos donos. A expectativa é de que, em pouco tempo, os excessos de alguns acabem devido à precisão dos recursos técnicos utilizados.

Todas as pessoas que

têm direito à gratuidade se cadastram para ter acesso ao cartão que dá direito ao passe-livre ou ao meio-passe, no caso dos estudantes. O fornecimento de dados é acompanhado de fotografia atual do beneficiário, que é registrada no sistema. Os ônibus contam com equipa-

mentos de leitura sofisticados que identificam traços faciais da imagem contida no cartão com aquela registrada no banco de dados. A verificação e validação das imagens contam também com o treino e sensibilidade do olho humano. Funcionários da empresa, treinados para a tarefa, colaboram e reforçam a conferência.

Em caso de constatação de fraude, de tentativa de uso do cartão por terceiro, então há advertência ao titular. Centenas já foram feitas desde que a biometria entrou em vigor, mas as reincidências praticamente inexistem. Um dado chama atenção, segundo a supervisora de bilhetagem da ValeSim, Elza Machajewski: 80% das advertências são a estudantes. Quem se utiliza desse expediente na tentativa de burlar o serviço empresta o cartão a parentes e amigos

a fim de que esses paguem a metade do valor da passagem. A tecnologia embarcada nos ônibus é fornecida pela Transdata Smart, de Campinas, interior de São Paulo.

Ao mesmo tempo em que usa novas ferramentas para coibir fraudes, a ValeSim se utiliza de câmeras nos ônibus para garantir a segurança dos passageiros e inibir furtos e outros crimes. Em caso de eventual ocorrência policial no interior dos veículos, as imagens são disponibilizadas para ajudar as autoridades a identificar e a deter os autores. Enquanto a esperada redução de excessos de gratuidade não chega, meios sofisticados contribuem para proteger os usuários do sistema que, além de bom serviço, esperam pagar uma tarifa justa.

## Dez vantagens que a bilhetagem oferece ao sistema e ao usuário

MAS O QUE, NA PRÁTICA, A BILHETAGEM ELETRÔNICA TROUXE DE NOVIDADES AO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE CASCAVEL? SAIBA MAIS NOS APONTAMENTOS A SEGUIR:

**1** A bilhetagem eletrônica substituiu o vale-transporte tradicional de papel e as carteirinhas de plástico de estudante e dos gratuitos (idosos e deficientes) por cartões eletrônicos inteligentes. Os cartões pagos contam com tecnologia que permite que sejam carregados com frequência, inclusive virtualmente

**2** As mudanças implantadas ao longo dos últimos anos têm compromisso com a melhoria integral do sistema, facilitando o cotidiano dos usuários, aumentando a segurança, trazendo mais agilidade e rapidez e conferindo, consequentemente, maior credibilidade ao transporte coletivo urbano

**3** Usar o cartão é muito fácil e seguro. Não há necessidade de ter dinheiro, e ao utilizar o cartão, aparece

automaticamente o saldo restante. Assim, o usuário consegue se programar para comprar o crédito. A empresa, por sua vez, pode se organizar, para que a compra aos seus funcionários seja programada, evitando qualquer imprevisto

**4** Nos casos de perda ou furto do cartão, a tecnologia empregada permite o bloqueio do mesmo e a recuperação dos créditos não utilizados. Ela permite melhor gerenciamento e mensuração do sistema de transporte, que se encontra, sempre, em aprimoramento para melhor prestar o serviço ao usuário

**5** Entre os benefícios estão mais agilidade no embarque e, sem dinheiro no caixa dos ônibus, houve significativa redução no número de assaltos

**6** Com a implantação da bilhetagem eletrônica houve a recuperação social da função do vale-transporte, garantido ao traba-



O cartão eletrônico inteligente substituiu o antigo vale-transporte de papel

lhador segundo lei federal. A mudança combateu um mercado paralelo que gerava lucro aos atravessadores, moralizando o sistema e valorizando o benefício.

**7** A tecnologia possibilitou também a adoção da biometria facial pela qual é analisado o uso correto das gratuidades e do meio-passe pelos estudantes

**8** A bilhetagem eletrônica é uma ampla fonte de dados, que se re-

novam automática e sistematicamente. As informações permitem análises constantes que levam a melhorias em todo o sistema. As leituras possibilitam, por exemplo, conhecer mais sobre a utilização, horários de pico e onde é possível melhorar linhas e itinerários. Que tipo de cartão naquela determinada situação se faz a utilização, entre outras variações e comportamentos particularmente importantes

**9** As novas tecnologias de informação criam o ambiente e as condições necessárias para respostas rápidas aos usuários e a todo o sistema, que precisa ser gerido e administrado com segurança e precisão. Todos os recursos de comunicação disponíveis são empregados para dar ampla cobertura e alcance às informações e orientações do ValeSim

**10** Disponibilidade de centrais e pontos de atendimento em vários locais da cidade, para bem atender ao usuário. O ATM, um sistema semelhante a um caixa eletrônico, possibilita a recarga dos cartões vale-transporte, escolar e Express nos terminais de transbordo de Cascavel. Quem não tiver cartão poderá comprar o Express.

SEM DINHEIRO NO CAIXA

# Uso exclusivo de cartão eleva segurança

A criação da ValeSim e a implantação da bilhetagem eletrônica trouxeram inúmeros avanços ao transporte coletivo urbano de Cascavel. Uma das mudanças mais contundentes ocorreu com o fim do recebimento da passagem com pagamento em dinheiro e o uso exclusivo dos cartões com tecnologia digital. Os usuários afirmam sentir mais segurança para utilizar os ônibus a partir da incorporação dessa novidade. E essa sensação faz todo sentido, porque houve recuo praticamente a zero no número de assaltos. O dinheiro físico deixou de ser aceito nos ônibus do transporte coletivo desde 30 de novembro de 2015.

Houve redução de mais de 95% nas ocorrências envolvendo assaltos aos ônibus que prestam o serviço em todo o perímetro urbano e também a distritos e a outras comunidades da zona rural. Antigamente, criminosos invadiam os veículos e chegavam, além de ameaçar os usuários, a criar situações de intenso perigo aos cobradores e aos motoristas. Com arma em punho, ameaçavam e intimidavam na tentativa de conseguir o dinheiro do caixa e de outros montantes que julgavam estar no ônibus.

“Vivi uma situação parecida e posso afirmar que é extremamente desagradável. Hoje me sinto muito mais seguro e posso, assim, desempenhar minha função com mais eficiência”, afirma um profissional que atua em uma das empresas que operam o sistema. Valéria Costa utiliza ônibus para se deslocar do trabalho para casa há 23 anos. Ela afirma que se sente mais tranquila sabendo que o ônibus não tem dinheiro e que o caixa que recebia as notas foi substituído por dispositivo de leitura do cartão eletrônico pessoal e intransferível. “No começo não entendi direito e até fui reticente. Mas hoje, já acostumada com as novidades, posso afirmar que as alterações



Troca de dinheiro por cartão torna as viagens mais ágeis e seguras: mais comodidade ao usuário

foram para muito melhor”, diz ela.

Valéria entende que todos os recursos de segurança que forem empregados serão bem-vindos. A exemplo de outras pessoas, ela já presenciou pequenos furtos no interior dos veículos. “Que sempre ocorram, independentemente da época”, reconhece ela. Entretanto, as tecnologias atualmente disponíveis, a exemplo do monitoramento por câmeras, contribuem para diminuir a ousadia de pessoas que geralmente se aproveitam de uma oportunidade para subtrair um celular, o relógio ou a carteira de alguém.

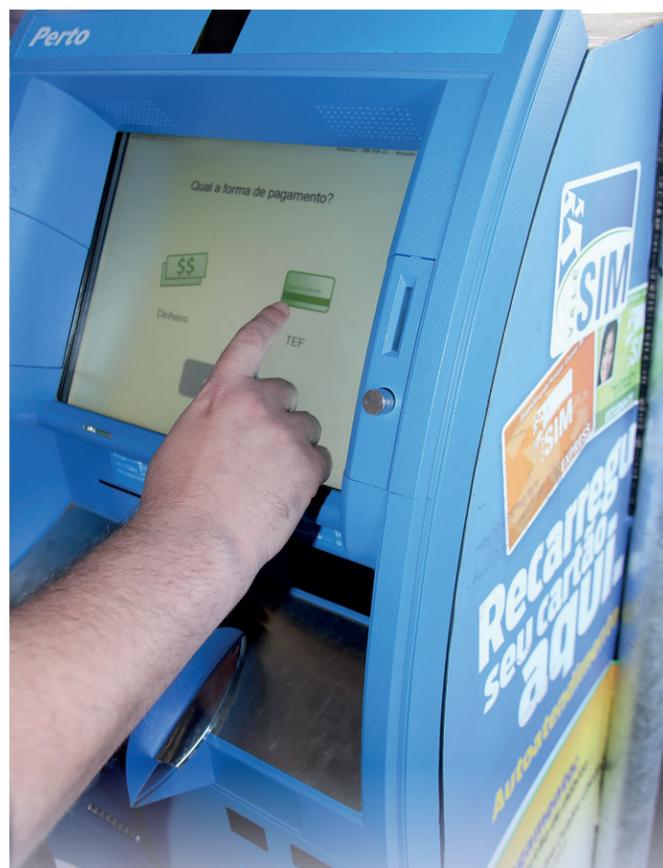
Valéria admite também que parte significativa dessas ocorrências de furto ocorre por descuido de um ou outro passageiro e que podem, com medidas simples, ser evitadas. Outro caminho para combater ocorrências criminosas, segundo a trabalhadora,

está em combater a impunidade, que no Brasil ainda é bastante frequente. Outros benefícios tendem a se seguir diante da ausência de dinheiro nos ônibus, a exemplo do que ocorre em municípios brasileiros onde as transformações chegaram há mais tempo.

Diretores de sistemas semelhantes perceberam que o vandalismo também recuou e que antes, eles eram mais frequentes entre os dias 25 e 5 do mês seguinte, justamente quando as pessoas costumavam receber seus salários. Como os pagamentos agora são em sua grande maioria feitos com depósitos bancários essa mudança também contribui para reduzir qualquer tipo de ação criminosa envolvendo frota e usuários. Em caso específico de eventual furto do cartão eletrônico é possível, de forma rápida e fácil, bloqueá-lo e ainda recuperar os créditos restantes.



Agilidade proporciona redução do tempo de viagem



## Um jeito fácil de recarregar o cartão

Usuários do transporte coletivo urbano de Cascavel já contam com uma nova opção para, de um jeito rápido, fácil e prático, carregar seus cartões inteligentes e ter acesso ao ValeSim Express. A máquina do sistema de autoatendimento (ATM) lembra um caixa eletrônico e pode ser encontrada nos terminais Sul, Leste, Oeste e na Central ValeSim. Para fazer a recarga, basta inserir o cartão personalizado e seguir os passos orientados na tela. Então é só fazer o pagamento, em dinheiro ou com cartão de débito, e ter acesso aos créditos solicitados. É importante que o usuário dê atenção especial a um detalhe. O valor exato da compra dos créditos deve ser inserido na máquina, já que não há devolução de troco.

# Vencer excesso de gratuidades é desafio

**A** bilhetagem eletrônica garante melhorias substanciais ao transporte público de Cascavel, mas ainda há desafios que a comunidade precisará superar para que o sistema possa ser ainda mais justo e praticar tarifas adequadas à realidade. Um dos obstáculos mais complexos para que as transformações possíveis ocorram na prática está em, de forma técnica e racional, reduzir o excesso de gratuidades e garantir o benefício a quem de fato faz jus a ele. Caso a reforma das gratuidades ocorresse como deveria, a redução no valor da tarifa poderia chegar até a R\$ 0,40.

Em nenhum momento os que defendem a revisão querem tirar o benefício de quem o merece e por lei já o alcançou. No entanto, há muitas categorias e situações nas quais o beneficiário não tem, essencialmente, o direito. O tema foi alvo de vários debates e reuniões, inclusive em entidades patronais, como Acic, Amic, CDL, Sindilojas, e outras. Há consenso entre os diretores dessas



Uso de cartões sofisticados garantem mais segurança aos usuários

empresas, que são empresários e ajudam a bancar o vale-transporte de parte de seus colaboradores, de que os benefícios irregulares precisam, sem paixões, ser revistos para que toda a comunidade conte com um serviço à altura da expectativa de todos e com tarifa justa e não inflada devido, muitas vezes, a leis municipais com foco populista.

Há casos de pessoas que, além de não ter o direito da gratuidade, oneram o sistema se utilizando inadequadamente dele. Em algumas situações apuradas uma

mesma pessoa chegou, no mesmo dia, a utilizar o sistema mais de 20 vezes. Atitudes assim sobrecarregam o valor da tarifa às pessoas que precisam dos ônibus do transporte coletivo para se deslocar diariamente no percurso de casa para o trabalho. Com a bilhetagem eletrônica, o comércio paralelo do vale, que era trocado em postos de combustíveis, mercados e outros locais, acabou, gerando benefícios a todos. Todavia, vencer as gratuidades é um compromisso que precisa contar com o envolvimento,

a responsabilidade e o bom-senso de todos.

## NÚMEROS

Em média, por ano, são mais de 500 mil usuários que se utilizam dos ônibus do transporte coletivo sem pagar passagem. Entre eles estão estudantes, que somam cerca de 180 mil usuários anualmente. Ao contrário do que prevê a Constituição, em Cascavel pessoas a partir dos 60 anos têm acesso ao transporte gratuito. Em todo o Brasil, o benefício só é estendido a quem tem mais de 65 anos.

O vereador Luiz Frare de-

fende, na Câmara, proposta de mudança que reveja algumas das distorções que contribuem para o elevado volume de gratuidades. O teor da matéria considera o que diz o Estatuto do Idoso e a Lei Orgânica Municipal. Nas duas, sem tirar o direito de quem já o adquiriu, haverá a partir de uma data determinada autorização a novas gratuidades apenas a pessoas com mais de 65 anos. “Pessoas entre 60 e 65 anos são as que mais se utilizam dos ônibus e algumas de forma exagerada”, diz Frare.

Hoje, de acordo com o vereador, uma em quatro pessoas não pagam e o impacto disso na tarifa é elevado. “Em nenhum outro lugar do Brasil há tantos benefícios como em Cascavel”, afirma Luiz Frare. Em outras cidades onde a gratuidade existe, critérios rigorosos impedem eventuais excessos. Estudantes, por exemplo, precisam comprovar renda, deficientes físicos passam por perícias detalhadas e em outros casos, a exemplo dos próprios idosos, há limitação no número de passagens que podem ser utilizadas por dia ou semana.

## Um serviço ainda mais ágil e confiável



A diarista Lucimar utiliza o transporte público há mais de 30 anos

A diarista Lucimar Aparecida de Araújo utiliza o transporte coletivo urbano de Cascavel há cerca de 30 anos. Ela testemunhou inúmeras mudanças, todas adotadas sob a chancela de melhorias no sistema e para garantir mais comodidade, agilidade e segurança aos passageiros. No entanto, Lucimar admite que as mais intensas e profundas são as mais recentes, que trouxeram novidades estruturais determinantes a um modelo de transporte utilizado por pessoas dos mais diversos estratos sociais e econômicos do município.

Moradora do jardim Periollo, Lucimar utiliza o ônibus cinco dias por semana. “Vou ao trabalho bem cedo e retorno para casa no fim da tarde. São dois ônibus por dia, um serviço indispensável para que eu possa trabalhar e complementar a renda da família”, diz ela, que é casada com Pedro, aposentado, e mãe de

uma filha. A diarista trabalha em casas de família no centro e sem transporte coletivo afirma que não teria como se deslocar cerca de oito quilômetros – 16 considerando os dois sentidos – diariamente para chegar ao trabalho.

A exemplo de muitos outros passageiros, ela também percebeu que o número de linhas e a qualidade dos ônibus melhorou nos últimos anos. “É fácil ver que houve ganhos na profissionalização, e pessoas como eu, que costumam observar e ser exigentes com o que pagam, entenderam isso”. Ela afirma que mudanças como a utilização da bilhetagem eletrônica trouxeram facilidades adicionais. “No início não entendi direito como funcionava, mas aos poucos peguei o jeito. Dias atrás, ajudei uma senhora a fazer o seu cadastro para ter acesso ao cartão. É fácil, rápido e prático”, afirma a diarista.

A tecnologia é uma das ferramentas que contribuem para tornar o sistema mais ágil e seguro. Lucimar reconhece que há ganhos, principalmente evitando o atropelo que ocorria com a cobrança com dinheiro. Em algumas situações havia a formação de filas para pagar, o que era comum principalmente nos pontos de maior fluxo. Pressionado, o cobrador tentava ser rápido e às vezes errava o troco, diz outra usuária, a ajudante de serviços gerais Terezinha Silveira. Em outras, era necessário aguardar porque as pessoas tentavam pagar com notas de valor alto e o troco disponível logo acabava. Isso gera transtornos e aborrecimentos que agora não existem mais, afirma Terezinha.