

## Porque a solução de segurança cibernética para carros autônomos pode ser encontrada sob o capô

Clarence Hempfield (\*)

Os veículos autônomos estão entre as tecnologias mais comentadas em 2016. Desde que Tesla, Google e Uber colocaram esses veículos no mapa de tendências para consumidores tenho sonhado com o dia em que poderei ter um. Infelizmente para mim, e para a indústria automotiva, esse dia não chegará tão cedo.

Repórter da Wire, Andy Greenberg, realizou uma experiência pilotado um veículo Jeep Cherokee sequestrado. Com a ajuda de dois pesquisadores baseados em St. Louis, que foram os “sequestradores”, Andy dirigia o carro, enquanto os sequestradores hackeavam o sistema computado-rizado do veículo. O que começou como o sequestro do ar condicionado e da música, terminou com o acelerador desabilitado e um motorista sem controle.

O experimento mostrou o quão fácil pode ser para um profissional experiente hackear um carro, e chamou a atenção de consumidores e autoridades. No ano passado, a Administração Nacional de Segurança de Transporte Rodoviário (NHTSA, na sigla em inglês) dos Estados Unidos, divulgou normas afirmando que a segurança cibernética deve ser prioridade dos fabricantes. O grande problema é que os hackers sempre encontrarão uma forma de contornar as mais recentes barreiras de segurança.

O que é crítico no novo mundo de dispositivos constantemente conectados, particularmente os veículos autônomos, é que precisamos adotar uma visão holística da segurança cibernética que vá além de uma criptografia mais complexa.

### A vulnerabilidade dos dispositivos conectados

Presumindo que os problemas de segurança cibernética possam ser resolvidos ao longo dos próximos anos, os veículos autônomos se tornarão um dos maiores colaboradores para a Internet das Coisas (IoT). Da mesma forma que outros dispositivos IoT, como telefones móveis e rastreadores de atividades físicas vestíveis, os veículos autônomos também gerarão dados a partir dos consumidores que influenciarão a maneira com a qual as empresas, governos e outros formadores de políticas operam. Mas como a maioria dos dispositivos conectados a IoT, as infraestruturas de software e os dados gerados pelos veículos autônomos também se tornarão mais expostos aos riscos.

Um levantamento recente feito pela resesguradora Munich Re, apontou que 55% dos gerentes de riscos corporativos entrevistados apontaram a segurança cibernética como a principal preocupação para os veículos autônomos. E 64% das empresas disseram se sentir totalmente despreparadas para atender a segurança cibernética.

Os fabricantes investirão bilhões de dólares no desenvolvimento de veículos autônomos, mas se não conseguirem manter os carros e seus motoristas seguros, eu nunca terei um desses veículos na minha garagem. Ao mesmo tempo em que a NHTSA pode não ter todas as respostas para as ameaças de segurança cibernética, os fabricantes de veículos podem olhar sob o capô de seus próprios veículos para encontrar uma potencial solução.

### Reimaginando o GPS

Os dispositivos na era IoT geram uma grande quantidade de dados, incluindo dados baseados em localização. Esses dispositivos – que hoje pode ser o seu smartphone, mas no futuro poderá ser o seu carro – podem, com a anuência do consumidor, capturar informações de localização que podem incluir tanto seus movimentos, quanto o que você está fazendo em cada ponto da sua jornada.

Os veículos autônomos poderão

capturar e utilizar dados baseados em localização, que podem ser analisados para identificar comportamentos como o movimento, a velocidade, o tempo médio de viagem e até a proximidade com outros objetos, como outros veículos e lojas. Esses dados baseados em localização oferecem a consumidores e empresas o potencial de revelar muitas informações. Os varejistas já estão aproveitando os dados gerados pelos carros para informarem suas ofertas, e o setor público está usando os dados para projetos de melhorias e planejamento do transporte de cargas e pessoas.

Os consumidores também estão se beneficiando desses dados hoje mesmo, evitando engarrafamentos, ou reduzirem seus valores de seguro pelo bom comportamento de condução. Mas o benefício mais notável dos dados baseados em localização é que eles também podem ser usados para descobrir anormalidades em comportamentos, que podem ser usadas para detectar e limitar as ações tomadas pelos hackers.

Por exemplo, quando aparecer um símbolo de perigo no seu painel, os dados que o seu carro gera estão dizendo ao sistema que existe um problema – talvez a pressão do pneu esteja baixa, você precise trocar o óleo ou uma porta não foi completamente fechada. O seu veículo sabe como deveria operar e se os dados sugerirem que ele não está funcionando como deveria, você é alertado imediatamente pela luz de perigo.

Teoricamente, o mesmo tipo de infraestrutura de alerta em tempo real pode ajudar a resolver ameaças de segurança cibernética e roubos mais tradicionais, que poderia levar a ofertas novas ou ampliadas pelas organizações de monitoramento de veículos. Se os motoristas permitirem que essas organizações ou oficiais de segurança monitorem a localização de seus veículos e tenham uma visão completa dos comportamentos típicos do motorista, os oficiais podem ser alertados imediatamente sobre qualquer ação diferente das expectativas – e até desligar o veículo em uma situação de emergência.

Ou seja, se um veículo estiver com uma velocidade não compatível com a via ou avançando sinais vermelho, os funcionários podem desligar o sistema computado-rizado para impedir um hacker em potencial e restaurar o veículo para um estado seguro de condução.

Ao aproveitar as infraestruturas existentes, os fabricantes de veículos podem potencialmente melhorar um pouco sua infraestrutura baseada em localização e os diagnósticos internos – ao mesmo tempo em que resolvem potencialmente os problemas de segurança cibernética e roubo do veículo.

### O futuro dos veículos sem motoristas

Ninguém tem a resposta para resolver essa crise com potencial de múltiplos bilhões de dólares que os fabricantes de veículos estão enfrentando, mas eu acredito que uma resposta pode ser encontrada ao aproveitar a infraestrutura baseada em localização existente. Vivemos em um mundo onde a tecnologia está evoluindo rapidamente, e a maioria das empresas não possui o tempo ou o dinheiro para reinventar a roda toda vez que algo novo surgir no mercado.

Os fabricantes de veículos já possuem a infraestrutura instalada para coletar e usar dados baseados em localização, e eles têm conseguido capitalizar essas capacidades com indústrias que se beneficiam dos mesmos dados. Mas o mesmo poderia ser aplicado para a segurança de seus clientes.

Soluções e conclusões geradas a partir de dados baseados em localização passaram para além de algo desejável para algo necessário para manter os motoristas seguros quando eles estiverem dentro de um veículo autônomo.

(\*) É vice-presidente de Inteligência de Localização da Pitney Bowes.

Sabemos que os bots já fazem parte da nossa vida e são uma tendência para os próximos anos. São aplicativos ou sistemas capazes de executar tarefas de forma automática.

# A nova era dos Bots

Gabriel Gorski (\*)

Essas atividades podem ser tão simples quanto mostrar a previsão do tempo no local onde você está, ou atender necessidades mais complexas, como por exemplo, monitorar sua saúde e enviar alertas sempre que algo estiver fora do normal.

A capacidade de processamento dos dispositivos atingiu um nível onde é possível interpretar e responder perguntas feitas por pessoas em linguagem natural. Além disso, a tecnologia é capaz de executar atividades de forma automática, com base no comportamento e preferências dos usuários. Dentro desse cenário, há potencial para a criação de novos serviços que ofereçam mais qualidade e conveniência para seus clientes.

Além da redução de custos e maior eficiência em processos que hoje são executados manualmente, os bots podem ser uma



poderosa ferramenta para aumentar o engajamento dos clientes, pois conseguem atender várias pessoas de forma simultânea e estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana.

E se eu decidir implantar um bot na minha empresa, qual é o melhor caminho? Assim como qualquer produto digital, o primeiro passo ao considerar investir nesse tipo de ferramenta é definir o público-alvo e o problema a ser resolvido. Em seguida, avalia-se se a ferramenta é uma solução viável. Isso pode ser feito por meio de prototipação, que visa tangibilizar e validar a ideia com usuários em potencial, sem que seja necessário arcar com os custos de desenvolvimento logo no início do projeto.

Com o protótipo validado, o tamanho do time e investimento dependerão da complexidade da solução. Mantendo a abordagem lean, que é entregar valor mais rapidamente para seus clientes focando em melhorar o fluxo dos produtos sendo entregues, é recomendado construir um MVP (produto mínimo viável), promovendo melhorias na medida em que o bot vai interagindo com seus usuários.

O cuidado com a experiência do usuário é essencial para o sucesso de qualquer produto digital. E com bots não é diferente. Ele precisa resolver um problema real dos usuários de forma eficiente, mas sem deixar de lado o aspecto emocional, afinal, ele está interagindo com pessoas. Por isso é muito importante pensar no tom de voz do seu robô online, e que ele deve estar adequado ao perfil do público que pretende atender. Sem dúvidas, investir nessa nova tecnologia é um passo para o futuro! Se o seu público se adequa a essa ferramenta, por que não testá-la? De qualquer forma, o ecossistema de comunicação com o cliente acaba de ganhar mais um importante meio de relacionamento interativo, não deixe de usufruir.

(\*) É designer de produto da HE:labs, empresa que transforma ideias em produtos digitais web e mobile. Sempre focado na experiência do usuário, busca soluções para problemas reais por meio de interfaces atrativas e intuitivas. Formado em Desenho Industrial pela UFSM, possui mestrado em Mídias Digitais no IADT de Dublin.

## Meribáspe II Empreendimentos Imobiliários SPE S.A

Demonstrações Contábeis referentes aos Período de 22 de setembro de 2016 e 31 de dezembro de 2016 (Início de atividades da Companhia) a 31 de dezembro de 2016 (Valores expressos em Reais)			Balancos patrimoniais em 31 de dezembro de 2016 e 2015 (Valores em Reais)		
Ativo	Notas	31/12/2016	Passivo	Notas	31/12/2016
<b>Ativo circulante</b>			<b>Passivo circulante</b>		
Caixa e equivalente de caixa	4	89.893	Obrigações tributárias	282	420
Impostos a recuperar		46	Contas a pagar		1.868
<b>Total do ativo circulante</b>		<b>89.939</b>	<b>Total do passivo circulante</b>		<b>2.288</b>
<b>Estoque de imóveis</b>	5	<b>7.870.492</b>	<b>Patrimônio líquido</b>		
			(-) Capital social a integralizar	6.a	10.000.000
			Prejuízos acumulados	6.b	(2.027.028)
			<b>Total do patrimônio líquido</b>		<b>7.952.143</b>
<b>Total do ativo não circulante</b>		<b>7.870.492</b>	<b>Total do passivo e patrimônio líquido</b>		<b>7.960.431</b>
<b>Total do ativo</b>		<b>7.960.431</b>			

Nota explicativa às demonstrações financeiras (Em Reais)

(i) Tais aplicações referem-se a aplicação automática no valor de R\$ 9.643 e aplicação DI do Banco Itaú - Soberano FICF nº 240. Estas tratam-se de aplicação de curto prazo, de alta liquidez e prontamente conversíveis em um montante conhecido de caixa, sujeito a um insignificante risco de mudança de valor. A remuneração destes investimentos está atrelada ao Certificado de Depósito Interbancário (CDI). 5. **Estoque de imóveis** - **Tipo de projeto:** Residencial - **Localidade:** São Paulo/SP - **Previsão de início da obra:** Novembro/2018 - **Tempo de duração da construção:** 24 meses - **Percentual que já foi construído do projeto:** 0% - **Data prevista de entrega do projeto:** Outubro/2020

Demonstrações das mutações do patrimônio líquido					
	Capital social		Prejuízos		
	Social	A integralizar	adum.	lucos	Total
Subscrição do capital social - 22/09/2016	1.000	-	-	-	-
Aumento do capital social	9.999.000	(9.999.000)	-	-	-
Capital integralizado	-	7.971.972	-	-	7.971.972
Prejuízo do exercício	-	-	-	(14.829)	(14.829)
Saldo em 31/12/2016	10.000.000	(2.027.028)	-	(14.829)	7.952.143
Demonstrações do fluxo de caixa-Método indireto					
Fluxo de caixa das atividades operacionais					
Prejuízo do exercício					
Ajustes para reconciliar o resultado do exercício com o caixa líquido gerado pelas atividades operacionais					
(Aumento) diminuição de ativos					
Estoque de imóveis					
Aumento (diminuição) de passivos					
Obrigações tributárias					
Contas a pagar					
Caixa utilizado nas atividades operacionais					
Fluxo de caixa das atividades de financiamento					
Integralização de capital					
Caixa proveniente das atividades operacionais					
atividades de financiamento					
Aumento (redução) líquido de caixa e equivalente de caixa no final do exercício					
Variação em caixa e equivalentes de caixa					
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício					
Caixa e equivalentes de caixa no final do exercício					
Aumento (redução) líquido de caixa e equivalente de caixa no final do exercício					

Demonstrações das despesas e receitas financeiras					
Descrição	31/12/2016		31/12/2015		
	Assessoria Contábil	(4.470)	Assessoria de Informática	(3.878)	Total
<b>Total</b>		<b>(10.348)</b>			
<b>8. Resultado Financeiro</b> - A composição das despesas e receitas financeiras no exercício findo em 31 de dezembro de 2016 é a seguir demonstrada:					
<b>a. Despesas financeiras / Descrição</b>	<b>31/12/2016</b>				
Outras despesas financeiras	(4.789)				
<b>Total</b>	<b>(4.793)</b>				
<b>b. Receitas financeiras / Descrição</b>	<b>31/12/2016</b>				
Total de aplicação financeira	477				

9. **Imposto de renda e contribuição social** - A Companhia optou pelo lucro real como regime de tributação nos exercícios de 2016, considerando que foram apurados prejuízos fiscais nestes exercícios, não houve base de cálculo para IRPJ e CSLL, gerando um crédito tributário potencial de R\$ 3.559 que poderá ser compensado com lucros apurados em exercícios subsequentes respeitando os limites estabelecidos na legislação vigente. **10. Cobertura de seguros** - A Companhia adota a política de contratar cobertura de seguros para os bens sujeitos a riscos por montantes considerados suficientes para cobrir eventuais sinistros, considerando a natureza de sua atividade.

Devido ao estágio atual do empreendimento, a administração entende que não há necessidade de contratação de seguro. **11. Contingências** - A Administração das demonstrações financeiras

Aos Acionistas e aos Diretores da Meribáspe II Empreendimentos Imobiliários SPE S.A. São Paulo - SP - **Opinião** - Examinamos as demonstrações financeiras da Meribáspe II Empreendimentos Imobiliários SPE S.A. "Companhia", que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2016 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o período de 22 de setembro de 2016 (início das atividades da Companhia) a 31 de dezembro de 2016, bem como as correspondentes notas explicativas, compreendendo as políticas contábeis aplicadas e as informações contidas no longo do relatório de auditoria obtidas e adequadas para fundamentar nossa opinião. **Responsabilidade da administração pelas demonstrações financeiras** - A administração é responsável pela elaboração e adequação da apresentação das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis para as pequenas e médias empresas e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro. Na elaboração das demonstrações financeiras, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Companhia continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, a não ser que a administração pretenda liquidar a Companhia ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações. A administração da Companhia são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações financeiras. **Responsabilidade do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras** - Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um

## News@TI

### Encontro de Empresas Juniores de Geotecnologia acontece em São Paulo

@Está confirmado o Encontro de Empresas Juniores de Geo com parte da programação dos eventos MundoGEO#Connect e DroneShow 2017, que vão acontecer de 9 a 11 de maio no Centro de Convenções Frei Caneca, em São Paulo (SP). Com o intuito de fortalecer redes, criar espaços de diálogo e criatividade, bem como proporcionar a interação entre as Empresas Juniores nacionais com StartUps, investidores, empresas e órgãos públicos, além de muitos outros profissionais da área de Geo e Drones, foi criado este espaço para conversas, divulgação e troca de ideias. As inscrições já estão abertas através do email marketing@mundogeo.com