



Pesquisa global sobre o setor de saúde

Hospitais mais inteligentes e conectados

Pioneiros na automação inteligente de fluxos de trabalho em uma nova era



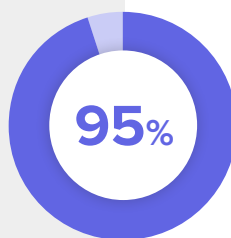
Índice

A história em números	3
Facilitar o atendimento dos pacientes	4
Os hospitais enfrentam desafios permanentes	6
A mobilidade clínica ganha espaço	7
Possibilitar um melhor atendimento aos pacientes com inteligência em tempo real	9
As expectativas de conectividade dos pacientes promovem o uso da tecnologia	11
Simplificar os fluxos de trabalho nos ambientes de atendimento à saúde	12
Perspectivas regionais	13
O futuro do setor de saúde está aqui	14



Sobre a pesquisa

A Pesquisa global da Zebra sobre o setor de saúde foi realizada com mais de 500 administradores de hospitais seniores nas áreas clínica, de TI e compras. O objetivo da pesquisa era entender melhor a função da tecnologia em hospitais de tratamento intensivo. Todos os dados foram coletados e organizados pela empresa terceirizada de soluções em pesquisa Azure Knowledge Corporation, que entrevistou pessoas na Ásia-Pacífico, Europa, América Latina e América do Norte.



dos tomadores de decisões de TI pensam em aumentar os gastos com tecnologia da informação na área de saúde e mobilidade clínica no próximo ano.



A história em números

Um ecossistema conectado reduz improvisos e aprimora o atendimento aos pacientes

A tecnologia passa de soluções descentralizadas para soluções integradas

55%

dos médicos relatam que a conexão dos sistemas hospitalares para melhorar a comunicação entre os funcionários é um dos principais desafios operacionais.

Os tomadores de decisões planejam implantar inteligência e análises empresariais em áreas funcionais



Os fluxos de trabalho automatizados serão uma tendência no futuro

Principais áreas em que os tomadores de decisões planejam implementar a automatização dos fluxos de trabalho no próximo ano

83%

Gerenciamento da cadeia de suprimentos

80%

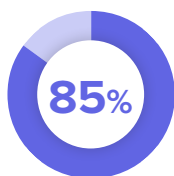
Organização de salas de emergência e de cirurgia

80%

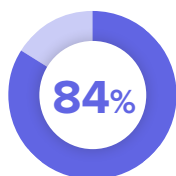
Localização de equipamentos e ativos médicos críticos

A mobilidade clínica auxilia de várias formas

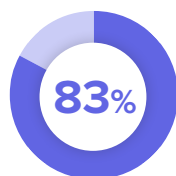
Os médicos e tomadores de decisões enfatizam as melhorias obtidas nos hospitais



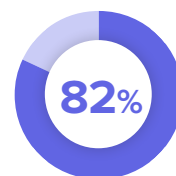
Aumenta a precisão nos fluxos de trabalho médicos



Reduz erros médicos evitáveis



Aumenta o foco no atendimento e na atenção aos pacientes



Aumenta a precisão no rastreamento de suprimentos e no gerenciamento de inventário

É necessário mais investimento nas tecnologias certas

Prefere-se o uso de dispositivos voltados para o setor de saúde que as soluções de consumo



1 em cada 2

tomadores de decisões afirmam que oferecem aos funcionários dispositivos de propriedade dos hospitais, destinados ao setor de saúde (resistentes a desinfetantes, duráveis, seguros)



2 em cada 3

tomadores de decisões concordam que os hospitais não investem o suficiente para maximizar a eficiência da equipe



Facilitar o atendimento dos pacientes

Os impactos da pandemia de COVID-19 continuam repercutindo no setor de saúde, que ainda tenta superar problemas relacionados ao atendimento de pacientes, à visibilidade de inventário e ativos, à escassez de mão de obra e ao gerenciamento de fluxos de trabalho. Muitos hospitais recorrem cada vez mais a soluções tecnológicas integradas para lidar com essas novas demandas e se preparar melhor para as incertezas futuras.



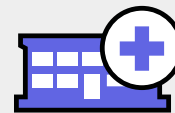
Possibilitar fluxos de trabalho colaborativos

Em um passado não tão distante, os hospitais adotavam uma abordagem descentralizada de tecnologia, com foco específico na transformação de tarefas e fluxos de trabalho individuais. Embora tenham trazido enormes benefícios aos hospitais, os aplicativos tecnológicos eram muito incipientes.

As primeiras tecnologias aumentavam o controle e a eficiência das operações, mas também adicionavam camadas ineficientes e processos complexos que frustravam os usuários. Em vez das soluções integradas utilizadas por vários hospitais, outros estavam sobrecarregados com uma rede confusa de sistemas independentes que prejudicavam seus objetivos, induziam a erros e colocavam uma pressão adicional nos profissionais de saúde.

Hoje em dia, as unidades de tratamento intensivo sabem que precisam adotar uma abordagem mais holística aos investimentos em tecnologia, com ênfase em soluções unificadas que facilitam a conexão instantânea com colegas, equipamentos e informações.

Médicos e tomadores de decisões com visão de futuro reconhecem que combinar várias funções hospitalares em um só sistema é fundamental para oferecer um excelente atendimento aos pacientes, com a maior eficiência operacional possível. Muitos deles estão migrando para sistemas unificados para aumentar a visibilidade. Nesse sentido, três estratégias tecnológicas são pioneiras: inteligência em tempo real, soluções de automação de fluxo de trabalho inteligente e mobilidade otimizada para o setor de saúde.



A COVID-19 transformou o modelo de atendimento em saúde, talvez para melhor

Mais de **8** em cada **10** tomadores de decisões concordam que a pandemia acelerou os investimentos em tecnologia nos hospitais.



Facilitar o atendimento dos pacientes (continuação)



Muito além do leito do hospital

Conhecer a localização e o status de ativos, pessoas e equipamentos é essencial para tomar decisões mais inteligentes e imediatas. Com a aceleração da adoção da Internet das Coisas (IoT), tecnologias mais sofisticadas, como a identificação por radiofrequência (RFID) e sistemas de localização em tempo real (RTLS), estão no topo da lista de intenções dos hospitais. O que garante o êxito dos hospitais é a capacidade que essas tecnologias têm de reunir mais fluxos de trabalho e funções em um ecossistema otimizado de informações.

A automação inteligente de força de trabalho será uma tendência e promete ter um impacto significativo no futuro do setor de saúde. Os hospitais continuam inovando no atendimento aos pacientes e aumentando a inteligência operacional com a integração de soluções revolucionárias, como as análises prescritivas. Além disso, a inteligência artificial (IA) tem o potencial de melhorar o atendimento em ambulatorios, oferecendo mais oportunidades de consultas e diagnósticos remotos com o crescimento da telemedicina.

A nova era da mobilidade clínica coloca dispositivos robustos nas mãos das equipes clínica e de suporte dentro dos hospitais. Os dispositivos e aplicativos não se limitam mais à comunicação e estão evoluindo para atender às necessidades dinâmicas do ambiente de saúde.



**É fundamental
melhorar o preparo
para futuras
crises ou eventos
inesperados**

60% dos tomadores de decisões e **55%** dos médicos colocam o aumento da transparência da cadeia de suprimentos entre seus cinco desafios principais.



Os hospitais enfrentam desafios permanentes

O impressionante fluxo de pacientes e as incertezas sobre o coronavírus apresentaram desafios sem precedentes aos hospitais. Embora não sejam novos, muitos dos problemas enfrentados pelos hospitais pioraram rapidamente com a propagação da pandemia pelas comunidades, pressionando os recursos, ressaltando as inadequações e destacando as carências.

Não é de surpreender que as ineficiências em hospitais estejam entre os principais desafios enfrentados pelos médicos e executivos, que há muitos anos trabalham com a meta de reduzir custos sempre que possível. Por isso, a necessidade de minimizar desperdícios, melhorar o atendimento aos pacientes e diminuir erros clínicos dominou as operações do setor de saúde. Evitar a propagação de doenças é uma preocupação contínua no ambiente de saúde, embora sua relevância tenha aumentado com a pandemia.

Os hospitais reconhecem que os funcionários da linha de frente sofrem de fadiga e esgotamento

A pandemia evidenciou o compromisso heroico dos profissionais de saúde da linha de frente para atender os pacientes, muitos deles sobrecarregados além do limite. Com a falta de mão de obra, quase todo o contingente das equipes precisa trabalhar mais horas e em turnos adicionais. Aproximadamente dois terços dos médicos e 69% dos tomadores de decisões concordam que os profissionais de saúde excedem seus turnos de trabalho. Essa situação tornou o bem-estar dos funcionários um problema urgente.

Mas não são só os profissionais de saúde da linha de frente que enfrentam o impacto do aumento da demanda. Mais da metade dos entrevistados relatam que as equipes administrativas estão sobrecarregadas e impossibilitadas de completar todas as tarefas durante seus turnos.

Mais da metade dos entrevistados concordaram que a tecnologia pode melhorar o rastreamento de medicamentos, o atendimento aos pacientes e os fluxos de trabalho de enfermagem.

A pandemia impulsionou décadas de inovação praticamente da noite para o dia. Em vez de rejeitar o uso da tecnologia, os hospitais adotaram soluções que ajudaram a superar desafios. Muitos deles agora percebem que a tecnologia é fundamental para melhorar a eficiência operacional, reduzindo o esgotamento da equipe médica e desenvolvendo um padrão aprimorado de atendimento em longo prazo.



A opinião dos médicos e tomadores de decisões: Soluções tecnológicas que podem melhorar as operações

- 1 Rastreamento de medicamentos
- 2 Atendimento aos pacientes
- 3 Fluxos de trabalho de enfermagem
- 4 Gerenciamento de inventário
- 5 Rastreamento de ativos



A mobilidade clínica ganha espaço

A mobilidade clínica é definida como o uso de dispositivos móveis (como computadores móveis de mão e tablets) por médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde no local de atendimento. Primeiramente, os hospitais testaram a mobilidade clínica com enfermeiros no leito de pacientes. Depois, conforme os benefícios da tecnologia móvel foram comprovados, ampliaram o uso pelas áreas clínica e não clínica.

O uso de dispositivos móveis para fins específicos em diferentes locais nos hospitais evoluiu junto com essa nova abordagem de tecnologia para a área de saúde. A última pesquisa da Zebra com a comunidade de saúde em 2017 constatou que a maioria dos investimentos em mobilidade se concentrava em enfermeiros, para oferecer acesso a prontuários médicos eletrônicos e facilitar a comunicação entre as equipes. Agora, os hospitais recorrem à tecnologia para ajudar a gerenciar a cadeia de suprimentos, localizar equipamentos e ativos críticos e organizar a logística de salas de emergência e de cirurgia.

Dispositivos móveis fornecidos pelo hospital e desenvolvidos especificamente para o setor de saúde estão se tornando mais comuns em muitas áreas clínicas.

O ambiente de saúde requer um desempenho superior ao dos smartphones de consumo

Cerca de 50% dos tomadores de decisões entrevistados afirmaram que os hospitais onde trabalham fornecem dispositivos próprios e específicos para profissionais de saúde. Os dispositivos resistentes a desinfetantes, duráveis e seguros agora ganharam espaço em comparação com o uso de dispositivos dos funcionários.

Os fabricantes de mobilidade para o setor de saúde estão integrando novos recursos essenciais nesses dispositivos, como localização por GPS, leitura de códigos de barras, scanners RFID e muito mais, sempre pensando na melhor experiência hospitalar. Interfaces intuitivas, design durável e aplicativos simplificados com inteligência em tempo real e soluções de rastreamento podem melhorar a eficiência e ajudar a minimizar o esgotamento dos funcionários, uma prioridade importante dos hospitais.



A tecnologia certa tem um impacto positivo sobre o atendimento aos pacientes

80% dos médicos e **87%** dos executivos concordam que o atendimento aos pacientes melhoraria se enfermeiros, médicos e funcionários de saúde não clínicos tivessem ferramentas de colaboração e aplicativos específicos para o setor de saúde.



A situação mudou

Dispositivos específicos para o setor de saúde



	2017	Hoje
1	Dispositivos dos funcionários levados para o trabalho	Dispositivos fornecidos pelo hospital e desenvolvidos especificamente para o setor de saúde
2	Dispositivos de propriedade do hospital fornecidos aos funcionários	Dispositivos de propriedade do hospital fornecidos aos funcionários
3	Dispositivos fornecidos pelo hospital e desenvolvidos especificamente para o setor de saúde	Dispositivos dos funcionários levados para o trabalho

Uso crescente de dispositivos móveis



	2017	Hoje
	Por departamentos clínicos	
1	Atendimento no leito	Unidade de terapia intensiva
2	Sala de emergência	Sala de emergência
3	Sala de cirurgia	Atendimento no leito
4	Pós-operatório de pacientes	Farmácia



	2017	Hoje
	Por departamentos não clínicos	
1	Gerenciamento de instalações	Suporte de TI
2	Suporte de TI	Segurança
3	Segurança	Transporte de pacientes
4	Engenharia biomédica	Gerenciamento de instalações



Possibilitar um melhor atendimento aos pacientes com inteligência em tempo real

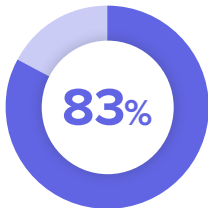
A pandemia enfatizou a necessidade da coleta e análise de informações o mais próximo possível do tempo real. A inteligência em tempo real pode ajudar a aumentar a qualidade do atendimento aos pacientes e aprimorar os resultados. Com o aumento da eficiência operacional, as informações em tempo real sobre o status e a localização de ativos, equipamentos e suprimentos podem ajudar a reduzir custos e economizar o tempo precioso das equipes dos hospitais.



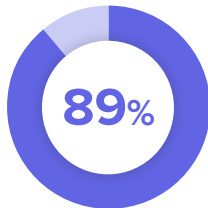
Os benefícios dos dados em tempo real



A maioria dos médicos e tomadores de decisões concorda que a inteligência em tempo real é essencial para um excelente atendimento aos pacientes.



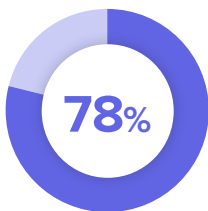
Médicos



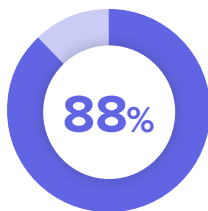
Tomadores de decisões



Os entrevistados também concordam que a tecnologia pode ajudar a evitar e reduzir erros médicos.



Médicos



Tomadores de decisões

Quanto mais tempo as equipes hospitalares passam procurando equipamentos ou suprimentos médicos, menos tempo dedicam ao atendimento de qualidade aos pacientes. O acesso limitado e inconsistente aos dados continua sendo um obstáculo significativo para muitos hospitais. As informações em tempo real se tornam ainda mais críticas em uma situação inesperada e urgente, como a que a maioria das equipes de hospitais enfrentou durante o pico da pandemia de COVID-19.



O poder das tecnologias de localização

Com as tecnologias de localização, os hospitais podem alcançar a visibilidade necessária para melhorar a responsabilização, otimizar o atendimento aos pacientes e aumentar a visibilidade de ativos, convertendo dados em informações práticas. Com o uso de tecnologias como etiquetas e scanners RFID, as soluções de localização podem identificar, rastrear, localizar e monitorar o status de cada paciente, membro da equipe e ativo.

Cerca de quatro entre dez executivos afirmaram que estão utilizando atualmente tecnologias de localização em diversas áreas dos respectivos hospitais. Embora o monitoramento e a segurança dos pacientes liderem os casos de uso atuais, os tomadores de decisões indicam que as implantações no próximo ano se concentrarão na melhoria do fluxo de pacientes e na eficiência operacional das equipes. Por exemplo, o sistema pode medir as etapas ou o tempo dos fluxos de trabalho e a atividade de movimento para entender as ações dos membros da equipe clínica e não clínica.

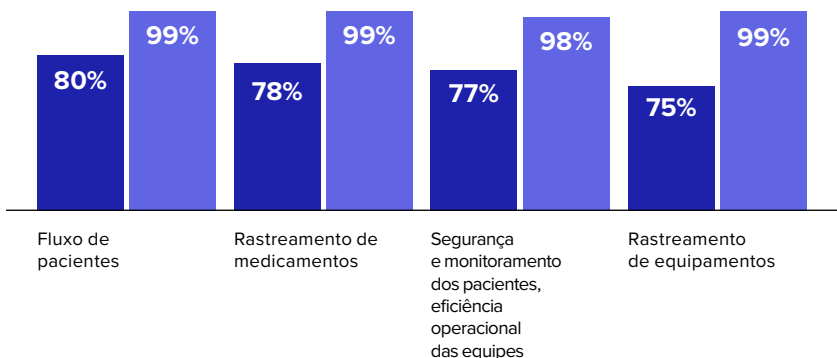
Conformidade mais fácil

O setor de saúde está sujeito a regulamentos em constantes mudanças e padrões rigorosos de controle de qualidade. Para cerca de quatro entre dez tomadores de decisões entrevistados, a conformidade regulatória acelera significativamente a implantação de soluções de localização.



Como os tomadores de decisões planejam usar as soluções de localização nos próximos cinco anos

- No próximo ano
- Nos próximos cinco anos



As expectativas de conectividade dos pacientes promovem o uso da tecnologia

Estamos entrando em uma nova era de tecnologias para o setor de saúde, mas também estamos vivenciando o aumento das expectativas dos pacientes. 83% dos médicos e 88% dos tomadores de decisões concordam que os pacientes esperam uma maior visibilidade dos planos de tratamento e um maior controle do atendimento.

Como a tecnologia beneficia os pacientes

Os hospitais reconhecem que ter as ferramentas de colaboração e os aplicativos certos para o setor de saúde afeta de maneira positiva o atendimento aos pacientes. Os médicos (80%) e tomadores de decisões (87%) concordam que a qualidade do atendimento aos pacientes melhoraria se enfermeiros, médicos e equipes de suporte não clínico tivessem acesso a dispositivos móveis e aplicativos para o setor de saúde.



Os três principais objetivos de melhoria entre os tomadores de decisões não clínicos

1

Comunicações entre médicos e pacientes

2

Otimização da cadeia de suprimentos

3

Gerenciamento de resultados críticos de exames

De reativos a preditivos

Com o auxílio de soluções tecnológicas e o aumento da conectividade, o atendimento aos pacientes está migrando de processos manuais e reativos para sistemas responsivos e preditivos. Operações mais preditivas utilizam a visibilidade para atribuir as tarefas e os equipamentos certos à pessoa correta no momento certo. Isso beneficia as equipes, pois aumenta a eficiência e evita o desperdício de tempo e dinheiro.



Reativos

Funcionam com sistemas e dispositivos móveis existentes



Preditivos

Atribuem a pessoa/equipamento certos ao problema correto no momento certo

Tendências de tecnologias transformadoras: os próximos cinco anos

As tecnologias que possibilitam um melhor atendimento remoto estão em primeiro lugar



1

Telemedicina



2

Dispositivos de rastreamento da saúde dos pacientes



3

Plataformas de atendimento à saúde em tempo real



4

Inteligência artificial (IA)



5

Prontuários médicos eletrônicos



6

Blockchain (segurança e acessibilidade de dados)



7

Computação em nuvem



8

Análises da força de trabalho



9

Realidade aumentada



10

Visão computacional

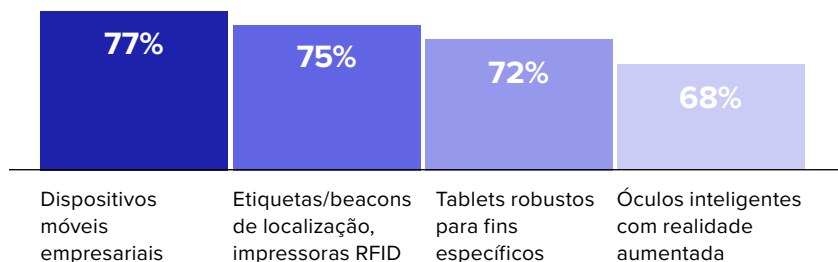
Simplificar os fluxos de trabalho nos ambientes de atendimento à saúde

Os hospitais entendem que a adoção de tecnologia aumenta a eficiência e melhora o atendimento aos pacientes. Soluções manuais com papel e caneta estão ultrapassadas há muito tempo. Mas embora muitos médicos e tomadores de decisões valorizem os benefícios transformadores que a tecnologia oferece, eles também querem uma abordagem coesa que elimine informações descentralizadas, possibilite fluxos de trabalho inteligentes e aprimore as comunicações e a colaboração.

Tanto médicos como tomadores de decisões sabem que os dispositivos e aplicativos certos podem melhorar os fluxos de trabalho diários nos hospitais. Os dispositivos dedicados à conexão de equipes ou à coleta e utilização de dados em tempo real foram identificados como os mais benéficos para os fluxos de trabalho do dia a dia.



Tomadores de decisões: planos de implantação de dispositivos no próximo ano



Os hospitais estão aumentando os gastos em tecnologia

Aproximadamente nove entre dez tomadores de decisões planejam aumentar os investimentos em tecnologia de TI e soluções de mobilidade clínica e localização, e mais de 35% deles indicam que o aumento será maior que 10%.



Perspectivas regionais

América do Norte

87% dos tomadores de decisões relatam que os funcionários da linha de frente sofrem de fadiga e esgotamento, em comparação com a porcentagem total global de 73%.

Europa

85% dos médicos concordam que evitar a propagação de doenças é a principal preocupação das equipes hospitalares, a porcentagem mais alta de todas as regiões. Em contrapartida, menos tomadores de decisões (69%) percebem a propagação de doenças como uma preocupação significativa, a menor porcentagem de todas as regiões.

América Latina

De acordo com 84% dos tomadores de decisões, a localização de equipamentos médicos é uma tarefa muito oportuna para as equipes hospitalares. No entanto, apenas 52% dos médicos mencionam a localização como um desafio principal.

Ásia-Pacífico

A região da Ásia-Pacífico geralmente lidera a adoção de novas tecnologias, e isso não é uma exceção no setor de saúde. 97% dos tomadores de decisões e 83% dos médicos concordam que a tecnologia ajuda a prevenir erros médicos.



O futuro do setor de saúde está aqui

Uma época de desafios sem precedentes inspirou uma nova era de colaboração e criatividade em hospitais, possibilitada pelo poder da tecnologia. Mais ferramentas de inteligência de dados e fluxos de trabalho simplificados permitem que as equipes clínica e de suporte administrativo ofereçam atendimento preditivo em vez de reativo, além de aumentarem a agilidade de resposta dos hospitais a eventos futuros inesperados. Os hospitais inteligentes e conectados são o futuro do setor de saúde.

PRINCIPAIS DESTAQUES



A pandemia acelerou a necessidade de melhor preparo nos hospitais. A tecnologia é fundamental para aumentar a transparência na cadeia de suprimentos e melhorar a utilização de ativos e recursos. Os hospitais possibilitam essa transformação com a implantação de dispositivos próprios, desenvolvidos para fins específicos, das unidades de tratamento intensivo ao gerenciamento de instalações.



Os dados em tempo real são considerados essenciais para oferecer atendimento avançado aos pacientes. A maioria dos líderes de hospitais concorda que as soluções tecnológicas podem ajudar a melhorar os fluxos de trabalho e a reduzir os erros médicos. Os hospitais estão investindo em soluções de localização na maioria dos casos de uso, particularmente para aprimorar o fluxo de pacientes e a eficiência operacional das equipes.



A melhoria da comunicação com os pacientes é o objetivo principal de muitos hospitais, com foco particular no crescimento da telemedicina e de sistemas de rastreamento remoto de pacientes. Além disso, considera-se que o avanço da IA exerce um papel fundamental na melhoria do atendimento futuro, com suporte a análises preditivas e outras ferramentas de colaboração em tempo real.

Sobre a Zebra

A Zebra (NASDAQ: ZBRA) dá mais autonomia às equipes de atendimento dos setores de varejo, manufatura, transporte e logística, saúde e outros, permitindo que elas consigam vantagens competitivas. Oferecemos soluções completas, específicas para cada setor, que conectam pessoas, ativos e dados de forma inteligente, ajudando nossos clientes a tomar decisões essenciais para os negócios.

Seu parceiro em atendimentos com tecnologia

Para saber como a Zebra pode ajudar seu hospital a oferecer uma eficiência operacional contínua em diversos departamentos, acesse

www.zebra.com/healthcare.



Sede Corporativa e América
do Norte
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Sede Ásia-Pacífico
+800 1302 028
contact.apac@zebra.com

Sede EMEA (Europa,
Oriente Médio e África)
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Sede América Latina
+1 866 230 9494
la.contactme@zebra.com