

## 1. Introdução

Com o crescente número de pessoas que desejam viajar com seus animais de estimação, surge uma demanda crucial por soluções inovadoras nos estabelecimentos turísticos, especialmente aqueles que adotam políticas "pet friendly". Neste contexto, o desenvolvimento de um software específico para hotéis que recebem animais de estimação se torna não apenas necessário, mas urgente.

A pandemia alterou significativamente os padrões de busca por hospedagem, com um aumento notável - 238%, de acordo com a Decode, uma empresa especializada em análise de dados - nas buscas por hotéis "pet friendly" e informações sobre como viajar com animais de estimação. Esse aumento reflete uma mudança no comportamento do consumidor, tornando evidente que os estabelecimentos que desejam se destacar no mercado turístico devem se adaptar às necessidades desse público específico.

Além disso, a pesquisa realizada pelo site hotéis.com revelou que 82% dos brasileiros têm a intenção de viajar com seus pets no pós-pandemia. Essa tendência enfatiza a importância dos hotéis investirem em soluções tecnológicas que facilitem a gestão e a experiência dos hóspedes que viajam com seus animais de estimação.

No entanto, o que observamos hoje são processos manuais propensos a erros, desde a reserva de quartos até a gestão financeira, evidenciando a lacuna entre a demanda do mercado e a capacidade dos estabelecimentos de atendê-la eficientemente. Por exemplo, reservas feitas manualmente podem resultar em overbooking ou erros nos registros de informações dos hóspedes e seus animais de estimação, comprometendo a qualidade do serviço prestado.

Diante desses desafios, torna-se evidente a necessidade de um software especializado para hotéis pet friendly, capaz de automatizar e integrar os processos operacionais, proporcionando uma experiência mais personalizada e acolhedora para os hóspedes e seus animais de estimação. Este software poderia incluir funcionalidades como gestão de reservas de quartos específicos para hóspedes com animais de estimação, controle de políticas e taxas relacionadas aos pets,

registro de informações detalhadas sobre os animais dos clientes, e até mesmo integração com serviços adicionais, como pet shops e clínicas veterinárias locais.

Ao adotar uma abordagem centrada no cliente e oferecer uma experiência personalizada, os hotéis não apenas podem atrair mais clientes, mas também melhorar a satisfação e fidelização dos mesmos. Portanto, o desenvolvimento de um software adaptado às necessidades dos hotéis pet friendly não é apenas uma resposta ao aumento da demanda por esse tipo de serviço, mas também uma oportunidade para impulsionar o crescimento e a competitividade nesse setor específico da indústria hoteleira.

### **1.1. Objetivos**

Objetivo Geral:

Desenvolver um sistema integrado para automatizar os processos operacionais do hotel, e otimizar os procedimentos para a reserva e funcionamento das acomodações e dos serviços ofertados pelo hotel, melhorando assim a sua eficiência e a satisfação do cliente.

Objetivos Específicos:

Automatizar o processo de reserva de quartos para minimizar erros e melhorar a experiência dos funcionários e dos usuários.

Implementar um sistema de gestão financeira para controlar de forma eficiente a entrada e saída de valores.

Exibir e gerenciar as acomodações, também os serviços e itens adicionais disponíveis ( como rações especiais, petiscos, passeios, serviços de banho e tosa e até mesmo serviços de adestramento, etc)

### **1.2. Justificativas**

A justificativa para o desenvolvimento deste projeto é amplamente embasada nas necessidades identificadas dentro do setor hoteleiro, especialmente em estabelecimentos voltados para o acolhimento de animais de estimação. O atual

cenário revela ineficiências operacionais que impactam diretamente na qualidade do serviço ao cliente e na rentabilidade do negócio. A adoção de soluções tecnológicas para automatizar e otimizar esses processos é crucial para aprimorar a gestão hoteleira e aumentar a competitividade do setor.

Ao desenvolver um sistema integrado para hotéis pet friendly, busca-se oferecer uma experiência mais personalizada e acolhedora para os hóspedes e seus animais de estimação. Isso não apenas eleva a satisfação e fidelização dos clientes existentes, mas também amplia o alcance do estabelecimento, atraindo um público mais diversificado, inclusive aqueles que anteriormente evitavam viajar devido à falta de opções adequadas para seus pets.

A integração com serviços adicionais, como pet shops e clínicas veterinárias locais, não só proporciona conveniência extra aos clientes, mas também enriquece a oferta de serviços do hotel, tornando a estadia mais completa e satisfatória. Assim, o desenvolvimento deste sistema não apenas aprimora a experiência do cliente, mas também fortalece a competitividade dos hotéis no mercado pet friendly, posicionando-os como destinos preferenciais para os proprietários de animais de estimação.

Diante dos desafios atuais, como processos manuais propensos a erros, possibilidades de overbooking e dificuldades na gestão financeira, a implementação de um sistema automatizado e integrado se torna não apenas uma necessidade, mas uma estratégia essencial para impulsionar o crescimento e a eficiência do negócio. Portanto, este projeto visa não apenas resolver os problemas operacionais existentes, mas também abrir novas oportunidades de crescimento e diferenciação no competitivo mercado hoteleiro.

## **2. Participantes do Processo de Negócio**

- Gerente do Hotel: Supervisiona todas as operações e garante a qualidade dos serviços.

- Recepcionistas / Funcionário: Responsáveis pelo check-in/check-out dos clientes e atendimento geral.
- Clientes: Donos de pets que procuram hospedagem que acomode suas necessidades e de seus animais. Eles são fundamentais para o negócio, pois suas experiências e feedbacks moldam a reputação e as políticas do hotel.

### **3. Modelagem do Processo de Negócio**

#### **3.1. Análise da Situação Atual (AS-IS)**

Nos processos atuais, identificamos várias ineficiências:

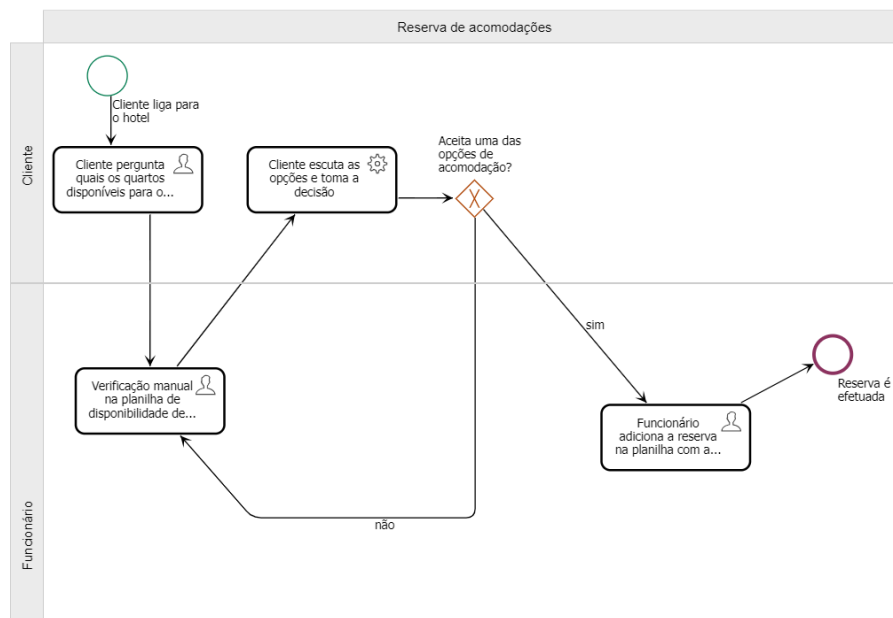
- Reservas: Processo manual sujeito a erros, como overbooking ou reserva duplicada. A falta de um sistema dificulta a visão geral das acomodações disponíveis, resultando em falhas ao tentar alocar os hóspedes de maneira adequada.
- Check-in: Necessidade de ser feito pessoalmente e manualmente, o que atrasa o processo especialmente em períodos de alta demanda.
- Check-out: Demorado devido ao processamento manual de informações e verificações de última hora para assegurar que todos os serviços utilizados sejam cobrados corretamente.
- Acomodações: Atualmente, as informações sobre as acomodações são gerenciadas de forma precária. Detalhes como tipo de acomodação (standard, luxo, etc.), especificidades (adequação para pets com necessidades especiais) e disponibilidade são verificados manualmente em planilhas. Esse método propicia a ocorrência de erros como a alocação de um cliente em uma acomodação inadequada para suas necessidades ou a não observância de requisitos especiais para pets.

Exemplificações de como ocorrem os processos hoje em dia sem um sistema:

## Reservas, Acomodação, Check-in e Check-out

### Reservas:

Processo: (Reservas AS IS) - nicolas.borges.1487948 - 1.0

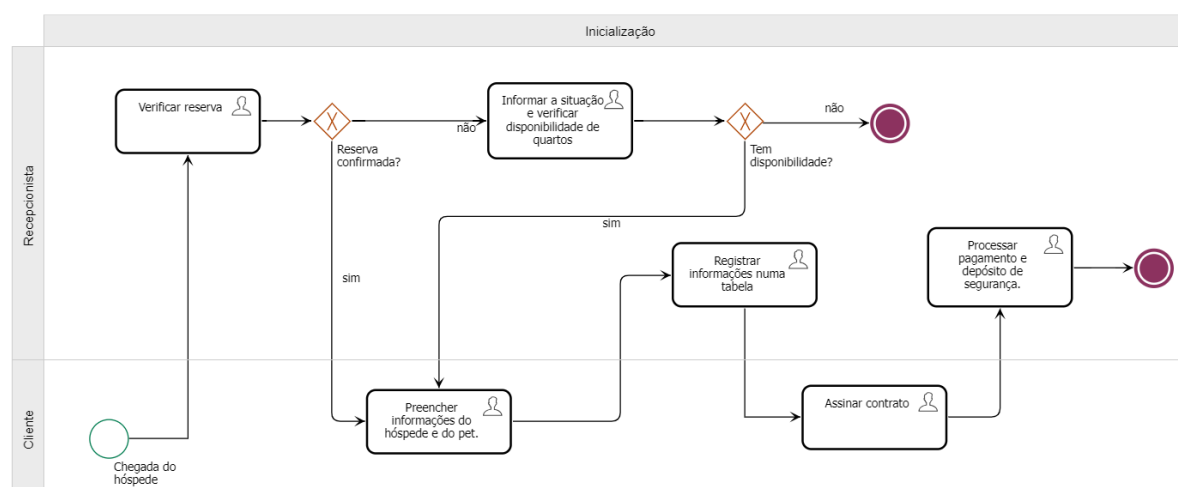


A reserva de acomodações se inicia com a interação inicial do cliente por telefone e culminando na efetivação da reserva, dependendo da disponibilidade dos quartos. O cliente pergunta quais quartos estão disponíveis para o período desejado. O funcionário, por sua vez, realiza uma verificação manual em uma planilha para confirmar a disponibilidade de quartos.

Após a verificação, o funcionário informa ao cliente sobre as opções de acomodação disponíveis. O cliente então escuta as opções e decide se deseja proceder com alguma das acomodações oferecidas. Se o cliente aceitar uma das opções de acomodação, o funcionário prossegue adicionando a reserva na planilha. Este registro na planilha confirma a reserva, finalizando o processo.

Caso o cliente decida não aceitar as opções disponíveis após ser informado das mesmas, o processo de reserva é encerrado sem a efetivação de uma reserva.

### Check-in:

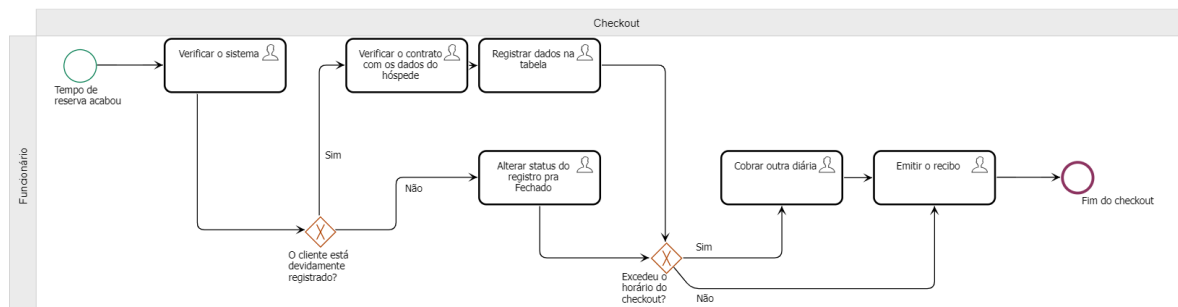


O processo de check-in em um hotel pet-friendly começa com a chegada do hóspede ao estabelecimento, momento em que a recepcionista verifica a existência de uma reserva confirmada. Caso a reserva esteja confirmada, o procedimento avança para a coleta de informações detalhadas do hóspede e de seu pet, as quais são posteriormente registradas em uma tabela específica. Este registro é essencial para garantir que todas as necessidades especiais relacionadas ao animal de estimação sejam atendidas durante a estadia.

Se a reserva não estiver confirmada, a recepcionista informa ao hóspede sobre a situação e verifica a disponibilidade de quartos adicionais. Se houver quartos disponíveis, as informações do hóspede e do pet são coletadas e registradas da mesma forma que no procedimento para reservas confirmadas. No entanto, se não houver disponibilidade, o processo de check-in é encerrado, e o hóspede é informado sobre a falta de acomodações.

Uma vez que as informações estejam devidamente registradas, o hóspede é direcionado para assinar o contrato do hotel, que formaliza a estadia e as responsabilidades de ambas as partes. O último passo do processo envolve o processamento do pagamento e do depósito de segurança, concluindo assim o check-in e permitindo que o hóspede e seu pet finalmente acessem o quarto designado. Este fluxo não só assegura a organização administrativa necessária para a recepção de pets, mas também confirma que todas as informações essenciais são coletadas para proporcionar uma estadia confortável e segura para todos os hóspedes e seus animais de estimação.

Check-out:

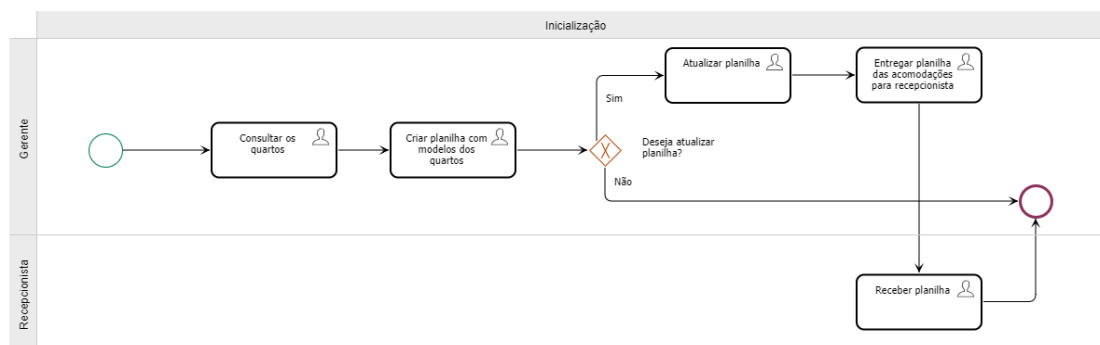


O processo começa quando o hóspede deseja fazer o check-out, o que pode ocorrer quando o período de reserva acaba. Inicialmente, o funcionário do hotel verifica o sistema para confirmar o fim do período de reserva. Simultaneamente, o contrato do hóspede é verificado para assegurar que todos os dados estejam corretos e registrados adequadamente no sistema do hotel.

Após a verificação do contrato, o funcionário procede para registrar os dados do hóspede na tabela de check-out e, em seguida, altera o status do registro do quarto para "Fechado", indicando que o quarto está oficialmente liberado e pode ser preparado para o próximo hóspede.

A próxima etapa do processo envolve a determinação de cobranças adicionais. Se o hóspede excedeu o horário padrão de check-out, uma diária extra é cobrada. Uma vez decidida a cobrança ou não de uma diária extra, o funcionário emite o recibo final para o hóspede. Se o hóspede não tiver excedido o horário de check-out, o processo segue diretamente para a emissão do recibo, marcando o fim do processo de check-out.

## Acomodações:



Quanto à gestão de quartos em um hotel, o processo envolve a consulta, criação e atualização de uma planilha com informações sobre as acomodações. O processo começa quando o gerente ou um funcionário responsável consulta os quartos disponíveis no hotel. A partir dessas informações, uma planilha é criada contendo todos os detalhes necessários dos quartos, como status de ocupação, tipos de quarto, entre outras informações pertinentes.

Uma vez que a planilha é criada, surge uma decisão crítica: a necessidade de atualizar as informações contidas na planilha. Se for necessário fazer atualizações — por mudanças nas condições dos quartos, por exemplo —, a planilha é atualizada de acordo com os novos dados.

Após a atualização (ou se não for necessária nenhuma atualização), a planilha é entregue ao recepcionista. Finalmente, o recepcionista recebe a planilha das acomodações, marcando a conclusão do processo. Esse documento servirá como uma ferramenta essencial durante o atendimento ao cliente, ajudando a responder questões sobre a disponibilidade dos quartos de forma rápida e eficiente. Este fluxo garante que as operações diárias do hotel sejam suaves e que a equipe esteja sempre preparada para oferecer o melhor serviço possível aos hóspedes.

Problemas atuais:

- Processo muito manual, sujeito a erros dentro dos dados: erros de digitação, inconsistência (mesma coisa escrita de formas diferentes), ausência de dados necessários;
- Possibilidade de erros nas reservas e na verificação de disponibilidade das acomodações, sujeitando a overbooking;
- Dificuldade de supervisão dos dados.

Já com um processo automatizado, é possível ter informações mais atualizadas e precisas sobre a disponibilidade das acomodações, itens e serviços, além de integrar todos esses processos em um sistema coeso. Por exemplo, um hóspede pode fazer a reserva de um quarto com um piso adequado ao seu animal com questões de mobilidade. Tudo de forma prática e atualizada, já integrado ao sistema de reserva e de cobrança.

### **3.2. Modelagem dos Processos Aprimorados (TO-BE):**

Após a análise do modelo AS-IS, é evidente que o uso intensivo de processos manuais no sistema de acomodações, reservas, check-in e check-out está



prejudicando a eficiência e a escalabilidade do negócio. A implementação de um sistema automatizado, integrado e tecnologicamente avançado é crucial para resolver esses problemas. Abaixo está a descrição da proposta de solução TO-BE que visa resolver essas ineficiências.

Reservas:

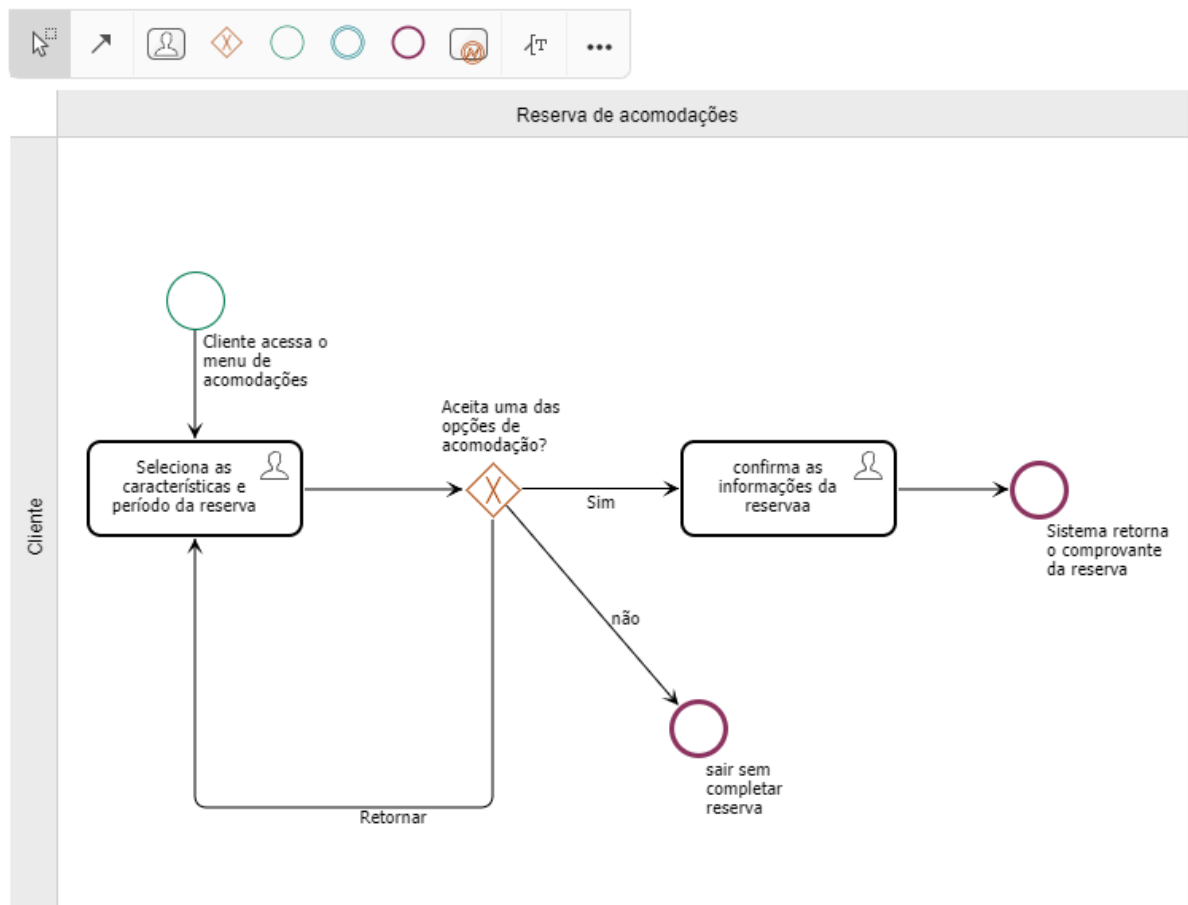
Objetivo: Eliminar erros humanos e overbooking, automatizando o processo de reservas.

Solução Tecnológica Proposta:

- Sistema de Gerenciamento de Reservas Online: Implementação de um software de reservas que integre disponibilidade e tipos de acomodações. Este sistema deve permitir reservas automáticas sem intervenção do funcionário, com confirmações pelo site do hotel.

Limites da Solução:

- Requer treinamento para os funcionários ajustarem-se ao novo sistema.
- Dependência de uma boa infraestrutura de TI para manutenção e suporte do sistema.



## Check-in

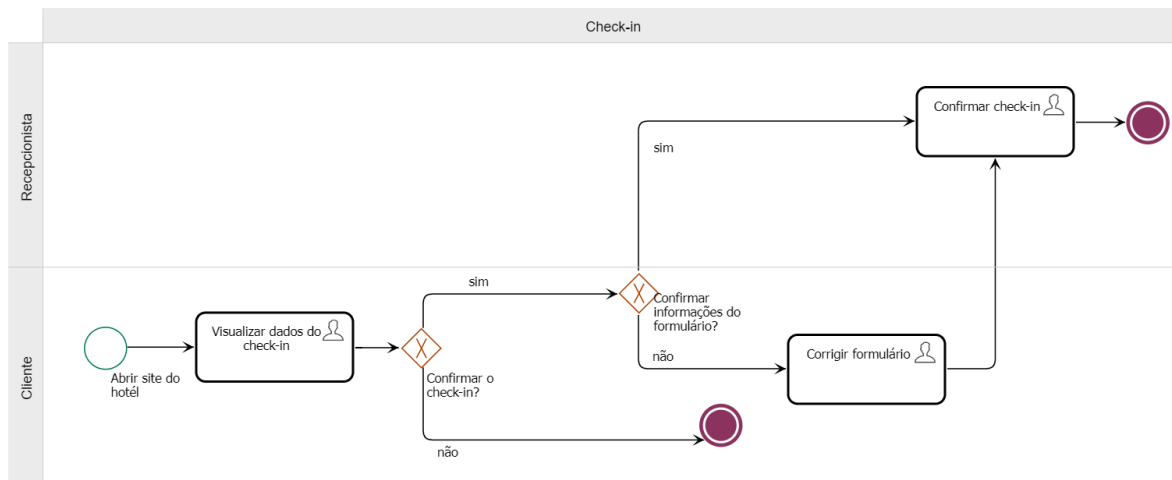
Objetivo: Agilizar o processo de check-in, reduzindo filas e tempo de espera, proporcionando uma experiência mais fluida para o cliente.

### Solução Tecnológica Proposta:

- Possibilitar que o check-in seja feito online onde o cliente pode verificar sua reserva.

### Limites da Solução:

- Necessidade de dispositivos móveis por parte dos clientes para utilizar o check-in online.



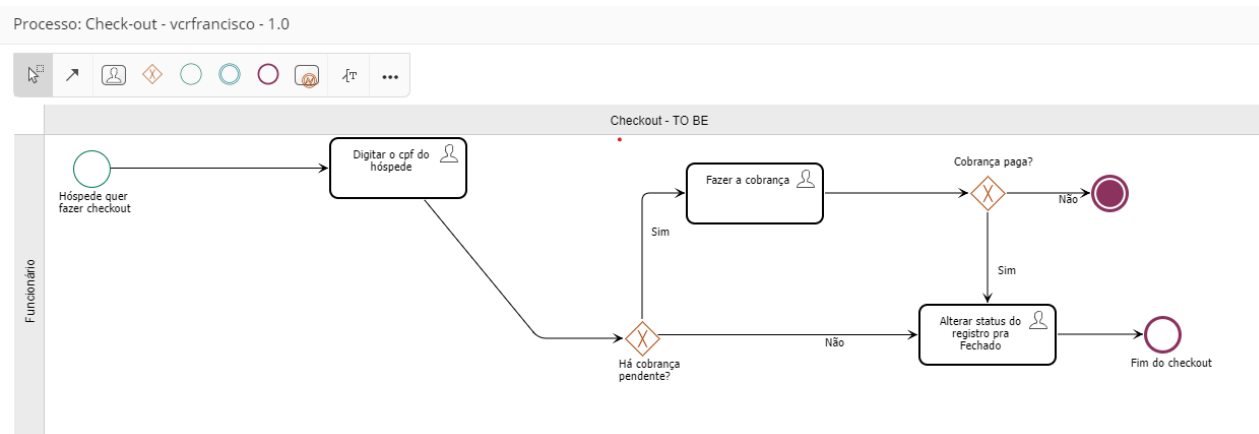
## Check-out

Objetivo: Simplificar o processo de check-out para ser rápido e sem a necessidade de interação manual intensa.

- Solução Tecnológica Proposta:
- Permitir que o check-out seja realizado através de um site, onde o cliente pode revisar e pagar a conta, e optar por receber a nota fiscal eletronicamente.

## Limites da Solução:

- Segurança de dados, especialmente financeiros, precisa ser robusta para evitar fraudes e vazamentos.
- Requer adaptação dos clientes para a nova forma de check-out.



## Acomodações:

Objetivo: Personalizar a experiência de hospedagem para atender às necessidades específicas de cada cliente e seu pet.

## Solução Tecnológica Proposta:

- Utilizar um sistema que colete informações sobre as preferências e necessidades especiais dos pets durante a reserva para preparar a acomodação de acordo.

## Limites da Solução:

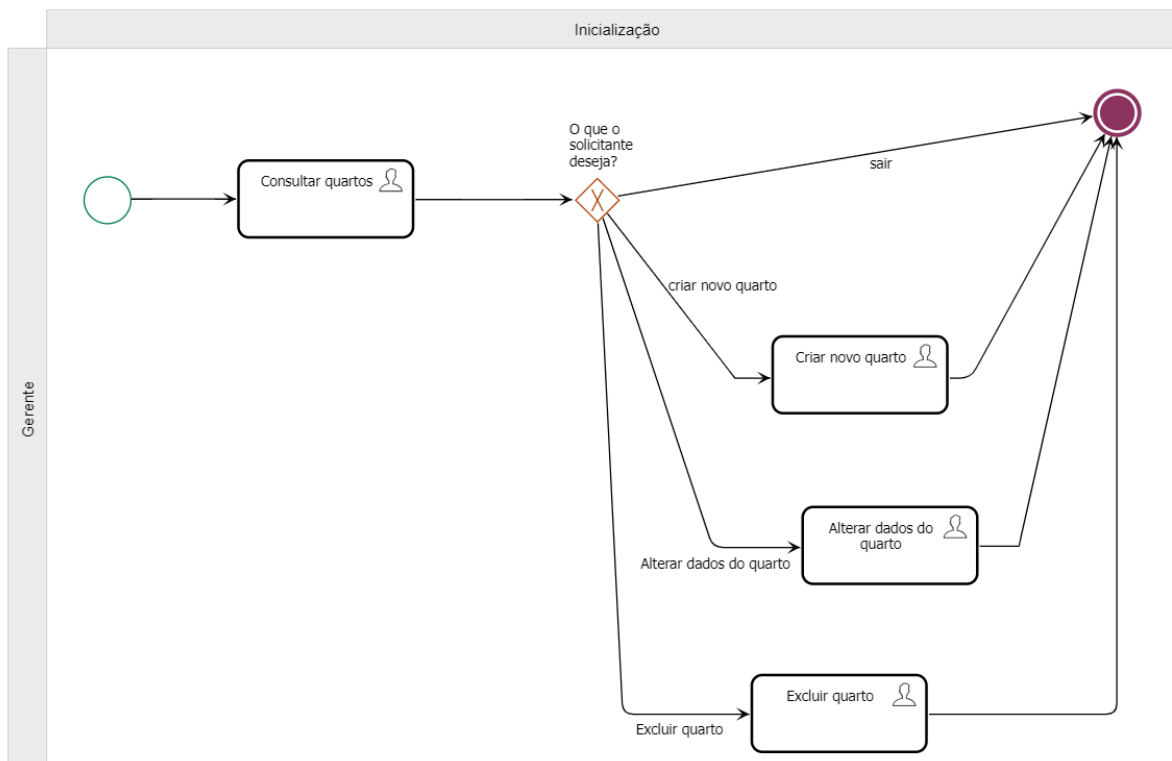
- Investimento inicial alto em tecnologia para personalização e automação.
- Requer constante atualização e manutenção do software para adaptar-se às novas exigências dos clientes.

## Alinhamento com as Estratégias e Objetivos do Negócio

As soluções TO-BE propostas estão diretamente alinhadas com os objetivos de crescimento e escalabilidade do negócio, visando melhorar a satisfação do cliente e reduzir custos operacionais através da automação. A implementação de um sistema integrado que cubra todos os aspectos da hospedagem e serviços adicionais não só

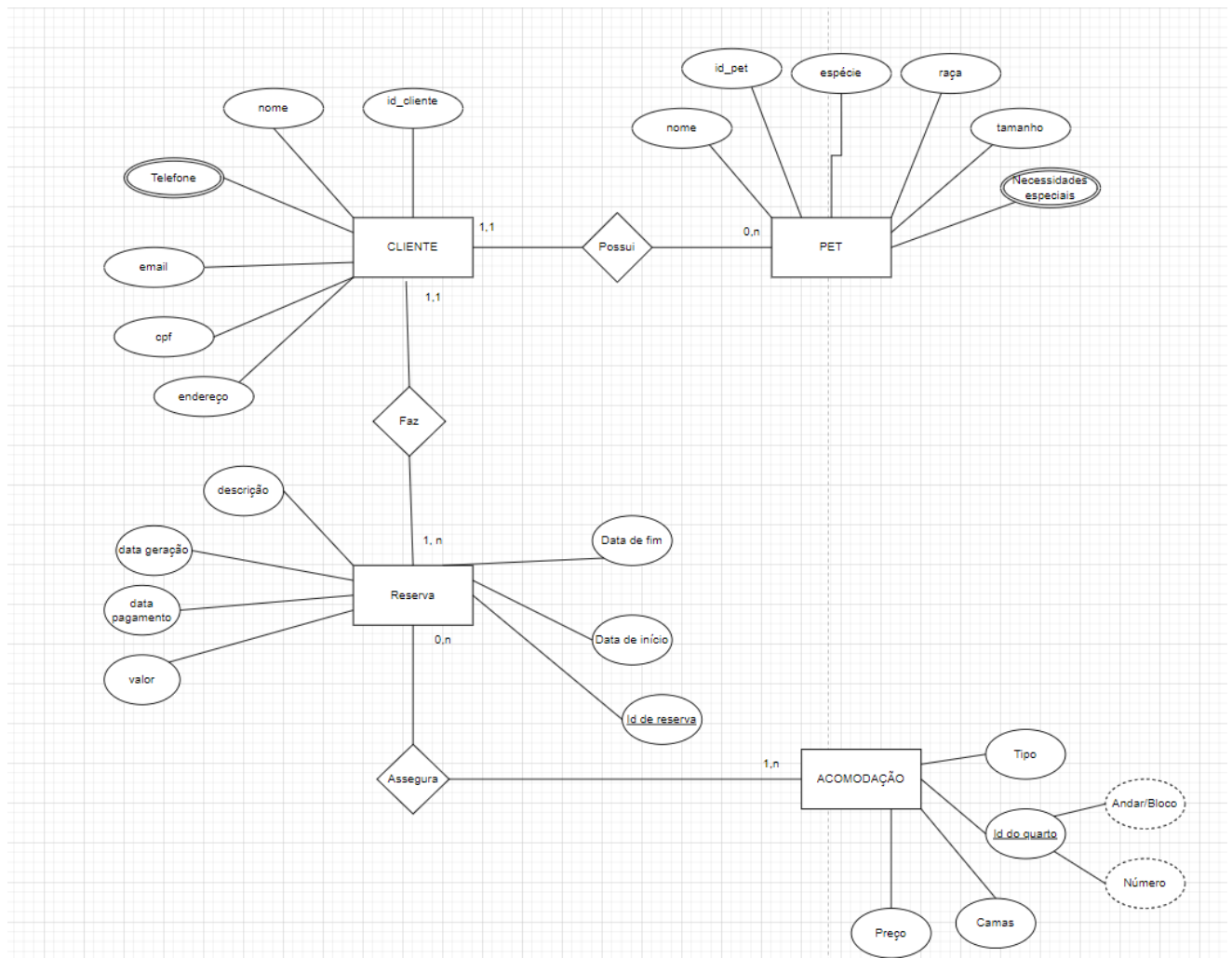
resolve os problemas identificados, mas também cria uma base sólida para a expansão futura e integração de novas tecnologias.

Processo: (Gerenciar acomodaçõesTOBE) - afmcarvalho - 1.0



## 4. Projeto da arquitetura de dados da solução proposta

### 4.1. Diagrama de Entidades e Relacionamentos (DER)



## 4.2. Impactos da implementação em um banco de dados NoSQL

Conforme anterior arquitetura e engenharia da aplicação para gerenciamento de dados, podemos ponderar como podemos aproveitar uma implementação de banco de dados Não relacional - também chamado de NoSQL.

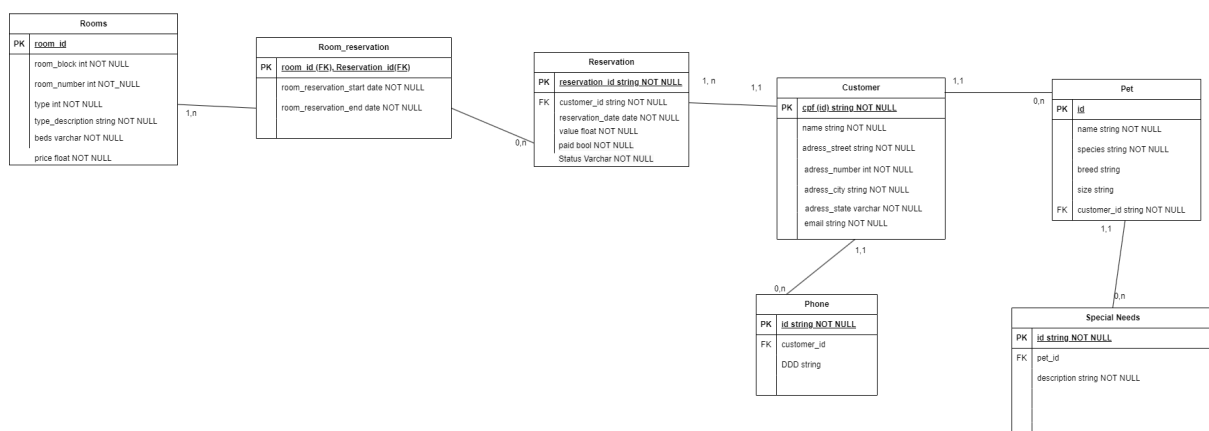
Os aspectos de escalabilidade tanto em termos de processamento quanto de armazenamento proporcionados por uma arquitetura horizontal, nesse caso, não são diferenciais. A regra de negócio do hotel também é intrinsecamente relacional, e portanto usar uma implementação não relacional poderia criar dados cuja estrutura e consulta seriam desnecessariamente complexas.

Não temos uma exponencialidade no volume de dados, pois nossa necessidade de armazenamento é definida pelo espaço físico do hotel, já que está diretamente relacionado ao número de quartos e reservas. Ela será relativamente previsível, tendo aumento meramente sazonal. Também não temos um diferencial em processamento, pois o volume de operações simultâneas é muito baixo, não justificando a velocidade oriunda do paralelismo de uma clusterização complexa.

O sistema de hotel pode, no entanto, beneficiar-se muito da RESILIÊNCIA na leitura e escrita que provém uma implementação NO-SQL, pois uma indisponibilidade de dados pode atrasar muito o cotidiano nesse meio. Poderia-se, por exemplo, se aplicar a técnica de replicação, de forma que a leitura e escrita dos dados não ficaria prejudicada em qualquer caso de indisponibilidade de um nó.

Dado o formato do nosso sistema, ele não deve apresentar uma grande dinâmica no formato dos dados, aproveitando-se, inclusive, da manutenção de uma constância nos dos dados que entram para manter padronização e consistência da informação

### 4.3. Modelo relacional



## 5. Indicadores de desempenho para o processo de negócio

### 5.1 Indicadores de desempenho

Indicadores de desempenho são ferramentas úteis para uma gestão eficiente de qualquer negócio. No ramo hoteleiro, eles podem fornecer dados que ajudam os gestores a entender melhor o comportamento dos hóspedes, otimizar a utilização dos recursos e melhorar a experiência dos clientes. A seguir, são apresentados indicadores de desempenho escolhidos para monitorar e melhorar a performance do hotel pet friendly:

1. **Períodos com maior número de hóspedes** - Consulta pelo mês em que se teve mais hóspedes registrados no hotel. Permite verificar a sazonalidade do negócio, característica comum do ramo hoteleiro, e assim ajudar o gestor a se preparar melhor para a alta e baixa

temporada.

2. **Espécie de animal com maior número de hospedagens** - Consulta o número total de cada espécie de animal hospedada e a porcentagem que aquela espécie corresponde no total de pets presente. Ajuda o gestor a planejar quais as demandas em que deve focar de acordo com os tipos de animais mais populares e verificar se os tipos e quantidade de serviços que o negócio tem disponível estão de acordo com os animais atendidos pelo mesmo.
3. **Duração média da estadia por mês** - Consulta, por mês, qual o tempo médio de duração da reserva. Permite verificar quais períodos tem as estadias mais longas, que via de regra são mais lucrativas, para preparação e quais têm as mais curtas, para investir-se em promoções ou divulgações especiais para esses períodos.
4. **Vacância média por mês e ano por tipo de quartos** - Consulta a porcentagem de vacância separado por cada tipo de quarto do hotel para aquele mês e ano. Mostra para o gestor quais quartos estão com menos reservas de acordo com a quantidade total daquele tipo que se está disponibilizando e assim evidenciar possíveis tipos de quartos e espaços sub utilizados no negócio.
5. **Valor médio de reservas por mês e ano** - Consulta o valor médio total gasto por reservas naquele mês e ano. Mostra ao gestor quanto em média os hóspedes gastam por reserva mensal e anualmente, o que ajuda a saber mais sobre as reservas feitas e a entender mais sobre os hábitos de consumo dos clientes daquele negócio.

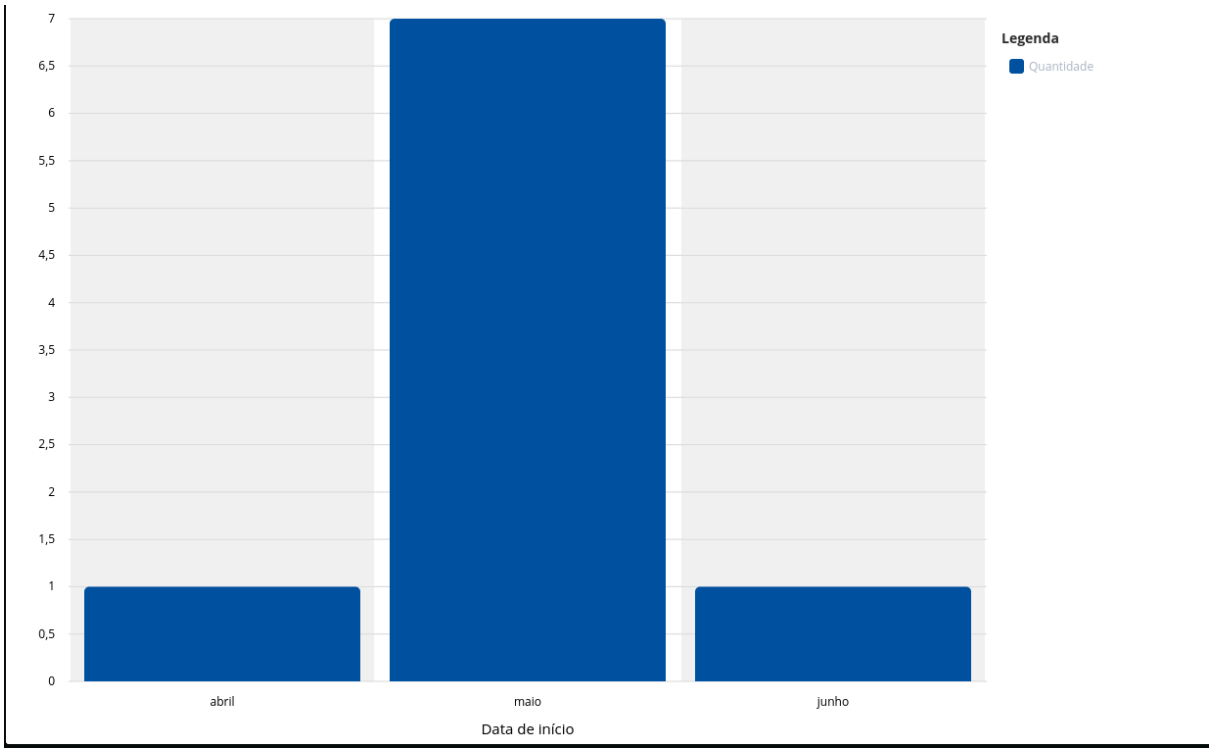


Indicador	Objetivo	Descrição	Fórmula de cálculo	Fontes de dados	Perspectiv a
Income mensal	Entender melhor a sazonalidade do negócio em termo de valores, para planejamento financeiro de contratações, expansões e freelances	É o valor total recebido em cada mês	$Im = \sum \text{valores de checkouts}$	Processo de checkout - Pagamento da reserva	
ticket médio/mês	Entender em que meses estão as reservas mais valorosas para preparar eventos e garantir que haja sempre disponibilidade e nesses meses	Valor médio de cada reserva, separado por mês	$Sc,s = (\sum \text{valores de reserva feitos}) / \text{no de reservas no mês}$	Processo de reserva - Criação da reserva	
Espécie de animal com maior número de hospedagens	Baseado em quais espécies foram recebidas, preparar melhor a disponibilidade e de serviços		$Sc,s = \sum \text{tempo de estadia} / \text{Total de reservas do mês}$	Gerenciar acomodações - Pets cadastrados	
Períodos com maior número de entrada de clientes	Complementar aos dados de income e ticket, ajudará a entender como está sendo a ocupação de acomodações para melhor gestão e inclusão de campanhas de marketing			Processo de check-in - entradas em determinado mês	

Esses indicadores proporcionam uma visão do desempenho do hotel, permitindo que os gestores tomem decisões informadas para aprimorar a operação, aumentar a satisfação dos hóspedes e crescer o negócio.

## 5.2 Relatórios

### 5.2.1 Relatório de Período com maior número de início de reservas:



### 5.2.2 Relatório de pets por espécie:

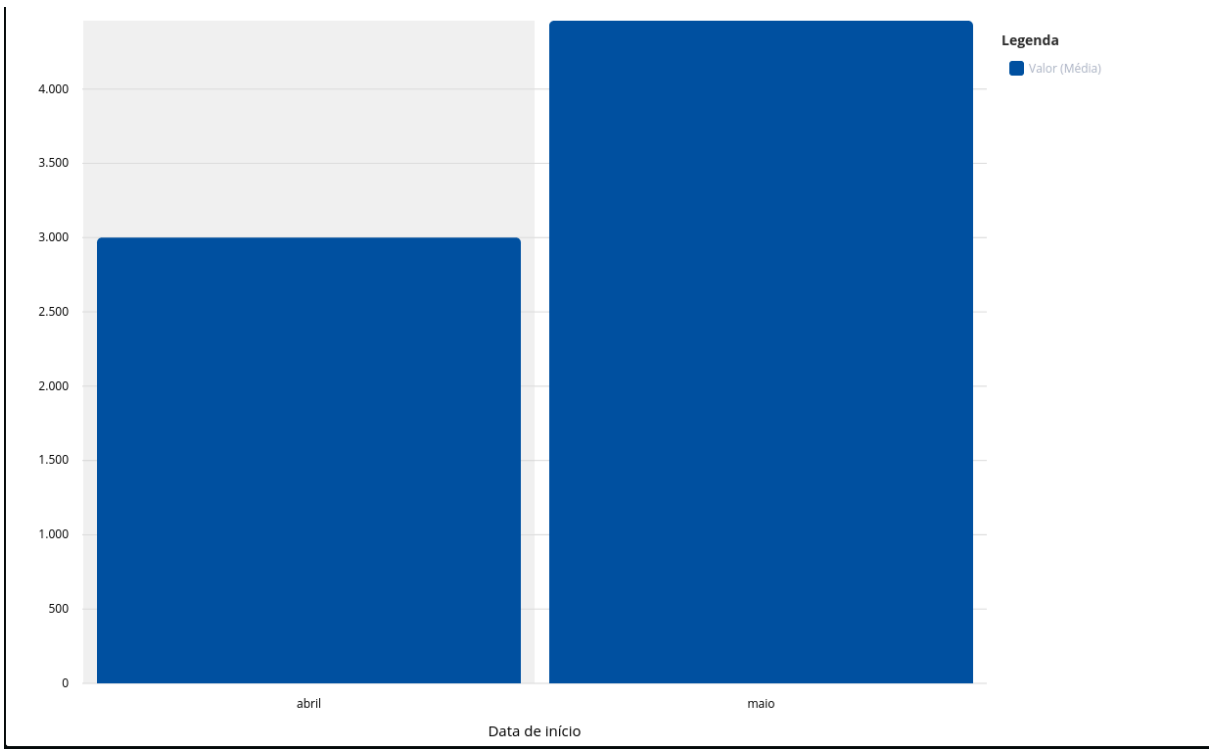
Analytics: Pets por espécie - vcfrfrancisco

Modo de visualização

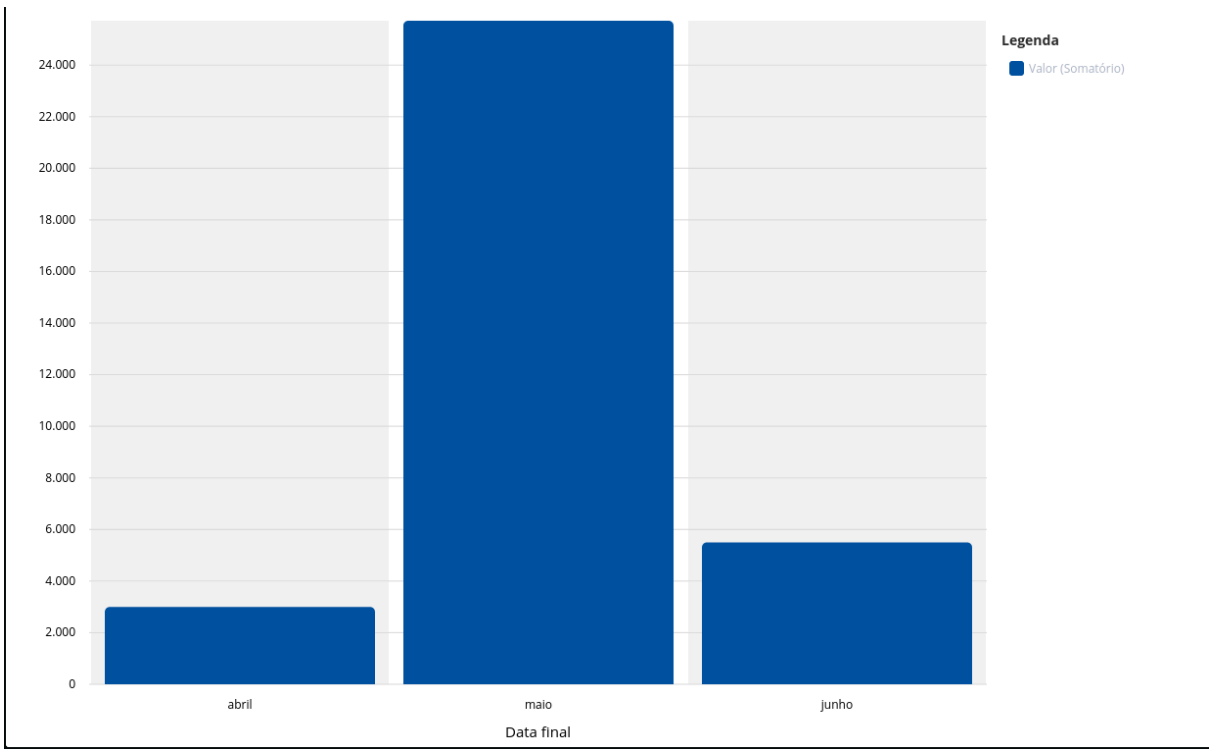
Tabela

species	count
Cachorro	2
Gato	3
Pássaro	1

5.2.3 Ticket médio reserva mensal:



5.2.4 Income mensal:



## 5.3 Consultas SQL

### 5.3.1 Consulta de períodos com maior número de hóspedes

Servidor: localhost	Banco de dados: PetShop	Consulta*
<pre>2 SELECT 3     MONTH(reservation_date) AS month, 4     COUNT(*) AS total_reservations 5 FROM 6     Reservation 7 GROUP BY 8     MONTH(reservation_date) 9 ORDER BY 10    total_reservations DESC; 11 12</pre>		
Reservation (1r × 2c)		
#	month	total_reservations
1	6	10

### 5.2.2 Espécie de animal com maior número de registros

Servidor: localhost Banco de dados: PetShop Consulta\*

```
1 SELECT species,
2     COUNT(*) AS species_count,
3     ROUND((COUNT(*) * 100.0 / (SELECT COUNT(*) FROM Pet)), 2) AS percentage
4 FROM Pet
5 GROUP BY species
6 ORDER BY species_count DESC
7 LIMIT 5;
8
```

Pet (2r x 3c)

#	species	species_count	percentage
1	Dog	7	70,0
2	Cat	3	30,0

### 5.3.3 Duração média da estadia por mês

Servidor: localhost	Banco de dados: PetShop	Consulta*
<pre>1 SELECT R.type_description, COUNT(*) AS reservation_count 2 FROM Rooms R 3 JOIN Room_reservation RR ON R.room_id = RR.room_id 4 GROUP BY R.type_description 5 ORDER BY reservation_count DESC; 6</pre>		
Rooms (6r x 2c)		
#	type_description	reservation_count
1	Standard Single	3
2	Standard Double	3
3	Deluxe Double	2
4	Suite	2
5	Special Needs	1
6	Large Animals	1

### 5.3.4 Vacância média por mês e ano por tipo de quartos.

Servidor: localhost Banco de dados: PetShop Consulta* Consulta #2* X Consulta #3* X Consulta #4* X			
<pre> 1 WITH DaysPerMonth AS ( 2   SELECT 3     RR.room_id, 4     EXTRACT(YEAR FROM RR.room_reservation_start_date) AS year, 5     EXTRACT(MONTH FROM RR.room_reservation_start_date) AS month, 6     SUM(DATEDIFF(RR.room_reservation_end_date, RR.room_reservation_start_date) + 1) AS occupied_days 7   FROM Room_reservation RR 8   GROUP BY RR.room_id, year, month 9 ), 10 RoomDays AS ( 11   SELECT 12     R.room_id, 13     EXTRACT(YEAR FROM RR.room_reservation_start_date) AS year, 14     EXTRACT(MONTH FROM RR.room_reservation_start_date) AS month, 15     DAY(LAST_DAY(RR.room_reservation_start_date)) AS days_in_month 16   FROM Rooms R 17   JOIN Room_reservation RR ON R.room_id = RR.room_id 18   GROUP BY R.room_id, year, month 19 ), 20 VacancyCalc AS ( 21   SELECT 22     RD.year, 23     RD.month, 24     COALESCE(SUM(DPM.occupied_days), 0) AS occupied_days, 25     COUNT(RD.room_id) * RD.days_in_month AS available_room_days 26   FROM RoomDays RD 27   LEFT JOIN DaysPerMonth DPM ON RD.room_id = DPM.room_id AND RD.year = DPM.year AND RD.month = DPM.month 28   GROUP BY RD.year, RD.month 29 ) 30 SELECT 31   year, 32   month, 33   (1 - CAST(SUM(occupied_days) AS FLOAT) / SUM(available_room_days)) * 100 AS vacancy_percentage 34 FROM VacancyCalc 35 GROUP BY year, month 36 ORDER BY year, month; 37 </pre>			
room_reservation_start_date) (2r x 3c)			
#	year	month	vacancy_percentage
1	2.023	7	80,64516129032258
2	2.024	6	87

Essa é a query mais complexa tecnicamente, foi usado de etapas para simplificar a criação da query:

- inicialmente é calculado os dias ocupados de cada quarto por mês
- o segundo trecho RoomDays calcula o número total de dias em cada mês durante o qual cada quarto poderia potencialmente ser reservado.
- o terceiro trecho VacancyCalc calcula os dias ocupados e disponíveis, preparando para o cálculo final da porcentagem de vacância.
- e o trecho final calcula finalmente a porcentagem de vacância e apura os resultados por ano e mês.

## CONCLUSÃO

A aplicação especializada para processos em hotéis pet friendly se revelou uma solução essencial diante da crescente demanda por estabelecimentos adaptados para receber animais de estimação. Conforme destacado na introdução, a mudança no comportamento dos consumidores e a busca por hospedagem pet friendly cresceram significativamente, tornando de suma importância a adaptação dos hotéis à crescente necessidade desse público.

O objetivo geral deste trabalho de desenvolver um sistema integrado para automatizar os processos operacionais do hotel foi plenamente alcançado. Conseguimos otimizar procedimentos de reserva e gerenciamento das acomodações e serviços, o que resultou em melhorias na eficiência e na satisfação dos clientes.

Entre os objetivos específicos, destacam-se:

1. **Automatização do Processo de Reserva:** Conseguimos automatizar o processo de reserva de quartos, minimizando erros e melhorando a experiência tanto dos funcionários quanto dos usuários. Esse avanço foi fundamental para reduzir problemas como overbooking e registros incorretos, proporcionando um serviço mais confiável e eficiente.
2. **Sistema de Gestão Financeira:** Infelizmente, o objetivo de implementar um sistema de gestão financeira eficiente não foi cumprido. Essa área requer atenção futura para garantir um controle mais eficaz das entradas e saídas financeiras, aspecto crucial para a sustentabilidade e crescimento do hotel.
3. **Gestão de Acomodações e Serviços Adicionais:** Conseguimos implementar um sistema para exibir e gerenciar acomodações. No entanto, a inclusão de *commodities* como itens e serviços não foi alcançada. A adição completa desses serviços pode ser uma prioridade em futuros desenvolvimentos.

Além disso, ao final do desenvolvimento, foram identificadas áreas de melhoria que precisam ser abordadas para aprimorar ainda mais o software. Isso inclui a necessidade de uma identificação mais precisa para as funções, títulos de telas mais intuitivos, uma melhor gestão de risco em relação a entradas e operações inválidas, bem como o cancelamento de operações. A adição de restrições e valores padrão também se mostra necessária para aumentar a robustez do sistema.



Em suma, este trabalho conseguiu avançar significativamente na criação de um software para hotéis pet friendly, automatizando e melhorando muitos dos processos operacionais. Contudo, desafios ainda permanecem, especialmente no que diz respeito à gestão financeira e à inclusão de serviços adicionais. A continuidade do desenvolvimento e aperfeiçoamento desse software é essencial para garantir que os hotéis possam atender de forma completa e eficiente às demandas do mercado, proporcionando uma experiência excelente tanto para os hóspedes quanto para seus animais de estimação.

### **REFERÊNCIAS**

Claro! Vou verificar os sites e criar as referências acadêmicas para você. Aqui estão as referências com a data de último acesso de hoje:

1. ABINPET. "Informações Gerais do Setor." Disponível em: [ABINPET - Informações Gerais do Setor](<https://abinpet.org.br/informacoes-gerais-do-setor/>). Acesso em 8 de junho de 2024.
2. ABINPET. "Dados de Mercado." Disponível em: [ABINPET - Dados de Mercado](<https://abinpet.org.br/dados-de-mercado/>). Acesso em 8 de junho de 2024.
3. ABINPET. "Indústria Pet cresce 11,6% em 2023 em relação a 2022." Disponível em: [ABINPET - Indústria Pet cresce 11,6% em 2023](<https://abinpet.org.br/2024/01/industria-pet-cresce-116em-2023-em-relacao-a-2022>). Acesso em 8 de junho de 2024.
4. Governo Federal do Brasil. "Cresce número de brasileiros que pretendem viajar com seus 'pets' na retomada do setor." Disponível em: [Governo Federal - Cresce número de brasileiros que pretendem viajar com seus 'pets'](<https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/cresce-numero-de-brasileiros-que-pretendem-viajar-com-seus-201cpets201d-na-retomada-do-setor>). Acesso em 8 de junho de 2024.

5. Omnibees. "Aumento de hotéis pet-friendly: confira quais são as vantagens dessa nova realidade." Disponível em: [Omnibees - Aumento de hotéis pet-friendly](https://omnibees.com/2023/04/aumento-de-hoteis-pet-friendly-confira-quais-sao-as-vantagens-dessa-nova-realidade/). Acesso em 8 de junho de 2024.

6. Onfly. "Posso levar meu pet em uma viagem corporativa?" Disponível em: [Onfly - Posso levar pet em uma viagem corporativa?](https://www.onfly.com.br/blog/posso-levar-pet-em-uma-viagem-corporativa/#:~:text=Segundo%20pesquisa%20da%20Decode%2C%20empresa,empresa%20em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20a%20isso). Acesso em 8 de junho de 2024.

7. Governo Federal do Brasil. "Outro dado, agora do site Turismo, aponta que 30% dos hotéis brasileiros já estão preparados para receber este novo hóspede." Disponível em: [Governo Federal - Hotéis preparados para receber pets](https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/cresce-numero-de-brasileiros-que-pretendem-viajar-com-seus-201cpets201d-na-retomada-do-setor#:~:text=Outro%20dado%2C%20agora%20do%20site,para%20receber%20este%20novo%20h%C3%B3spede). Acesso em 8 de junho de 2024.

Espero que isso seja útil! Se precisar de mais informações, estou à disposição. 😊