

**UNIESP – Centro Universitário**

**SISTEMAS PARA INTERNET**

**ALÍRIO VIRGOLINO DA NÓBREGA JÚNIOR  
ANDREW ARTHUR RODRIGUES  
ANNA FLÁVIA M. BARBOSA NÓGREGA  
SUELEN LAÍS DE ARAÚJO SILVA SANTOS  
WILLAME FARIAS RIBEIRO**

**PET DREAM SYSTEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O  
DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA CLÍNICA VETERINÁRIA NO  
PROJETO INTEGRADOR**

Cabedelo

2022

ALÍRIO VIRGOLINO DA NÓBREGA JÚNIOR  
ANDREW ARTHUR RODRIGUES  
ANNA FLÁVIA M. BARBOSA NÓGREGA  
SUELEN LAÍS DE ARAÚJO SILVA SANTOS  
WILLAME FARIAS RIBEIRO

**PET DREAM SYSTEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O  
DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA CLÍNICA VETERINÁRIA NO  
PROJETO INTEGRADOR**

Projeto apresentado na disciplina  
de Projeto Integrador II, no curso  
de Sistemas para Internet, sob  
orientação do Professor Ms.  
Messias Rafael Batista.

Cabedelo

2022

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
1.1 Objetivo	6
1.2 Escopo	6
1.3 Público-alvo	7
1.4 Justificativa	7
1.5 Levantamento de Requisitos	7
<b>2. FERRAMENTAS E TECNOLOGIAS</b>	<b>8</b>
2.1 Tecnologia Java	8
2.1.1 Classe	9
2.1.2 Atributo	9
2.1.3 Método	9
2.2 IntelliJ Idea	9
<b>3. DIAGRAMA DE CLASSES</b>	<b>10</b>
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>11</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>12</b>

## **RESUMO**

O Pet Dream System é um software desenvolvido para desktop e aplicativo mobile, que auxiliará em uma clínica veterinária de animais de pequeno porte, substituindo as fichas de registros e históricos médicos manuscritos dos animais, além de oferecer controle de funcionários e produtos. A modelagem foi realizada por meio de diagramas de classes e análise de uma ficha de anamnese para levantamento de requisitos. O programa foi implementado utilizando a linguagem Java para o desenvolvimento da aplicação, onde a empresa requer de um computador com um sistema operacional e/ou dispositivo móvel compatível com Java API para o funcionamento do sistema. Conforme requisitos levantados, a implementação do software contribuirá com a informatização e padronização dos processos de cadastro e atendimento de pets e clientes nessa clínica.

**Palavras-chaves:** software; classe; Java.

## **ABSTRACT**

The Pet Dream System is a software developed for desktop and mobile application that will help in a veterinary clinic for small animals, replacing the registration forms and handwritten medical histories of the animals, in addition to offering control of employees and products. Modeling was performed using class diagrams and analysis of an anamnesis form for requirements gathering. The program was implemented using the Java language for application development, where the company requires a computer with an operating system and/or mobile device compatible with Java API for the system to work. According to requirements raised, the implementation of the software will contribute to the computerization and standardization of the processes of registration and care for pets and clients in this clinic.

**Keywords:** software; class; Java.

## 1. INTRODUÇÃO

Diante das exigências de mercado, um software para clínica veterinária específico é fundamental, principalmente para as empresas que planejam crescimento. Contendo ferramentas e informações voltadas para o setor, esses programas são muito mais práticos.

Um programa veterinário contém todas as funções específicas que podem ser necessárias na gestão de uma clínica, mantém boas práticas de gestão e é essencial para qualquer empresa. A organização e monitoramento de todos os dados do negócio são dois dos fatores mais importantes para o sucesso. Com os avanços tecnológicos, essas funções ficam cada vez mais viáveis. O uso de um software de gestão especializado pode trazer inúmeros benefícios para uma clínica, possibilitando guardar todas as informações importantes, proporcionando uma enorme diferença no dia a dia da gestão.

Nas últimas tendências de gestão e empreendedorismo observa-se que para administrar o seu negócio de forma eficiente, é preciso monitorar todos os dados de perto. Um software que permita a entrada de dados específicos do seu setor tornará esse monitoramento muito mais simples, proporcionando que todos os dados importantes sejam armazenados com segurança e disponíveis para consulta sem complicações. Pode fazer projeções com maior confiabilidade, além de identificar problemas como custos excessivos com facilidade.

De acordo com o que foi exposto, a Pet Dream, localizada no loteamento Parque Verde, Cabedelo-PB, Brasil, caracteriza-se como uma clínica veterinária. Conforme preconiza o Art. 4º da Resolução nº 1015/2012 do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), clínicas veterinárias são estabelecimentos destinados ao atendimento de animais para consultas clínicas, tratamentos cirúrgicos e internações, sob a responsabilidade técnica e presença de médico veterinário.

A Pet Dream busca prestar um trabalho de excelência, disponibilizando em seu sistema integralizado funções cujas finalidades englobam a prestação de serviços profissionais veterinários a comunidade, na área de clínica médica veterinária.

Dados informados pelo Censo do CFMV, balanço do triênio 2017-2020, indicam um aumento de 39,3% no número de estabelecimentos dedicados aos cuidados em saúde veterinária. Em números, isto significa que das 38,1 mil clínicas, hospitais, consultórios, ambulatórios e pet shop registrados em 2017, estas chegaram a 53,1 mil em novembro de 2020. Estes dados são motivadores para a implementação de estratégias de negócio que contribuam positivamente com o crescimento do empreendimento Pet Dream.

É notável, hoje em dia, que as empresas estão cada vez mais preocupadas em utilizar as tecnologias existentes no mercado para se informatizar e também para tornar o trabalho mais eficaz, organizado e principalmente com o objetivo de se manter competitiva no mercado. Neste contexto, a análise desse modelo de negócio vem possibilitar entender a estrutura, as políticas e operações realizadas no âmbito da Pet Dream, bem como recomendar soluções para que este empreendimento alcance as suas necessidades de negócio, uma vez que o mercado veterinário tem provocado um forte balanço na economia, não só do Brasil, mas também em escala mundial, gerando mais oportunidades para empreendedores e veterinários que trabalham com clínica e cirurgia de animais de companhia.

Visando modernizar o atendimento propõem-se a implementação de um software (Pet Dream System) para automatizar os processos que darão suporte a clínica veterinária Pet Dream, substituindo as fichas de registro e histórico médico manuscritos de animais. No primeiro momento, o sistema deverá refletir todo o processo de atendimento de um pet de pequeno porte, bem como fornecer informações sobre todos os animais e seus tutores cadastrados.

## **1.1 Objetivo**

O Programa Pet Dream System tem como objetivo geral auxiliar ambulatorios e clínicas veterinárias a criar uma ficha de atendimento digital e assim cadastrar o animal e seu tutor, bem como registrar a anamnese do animal e os respectivos exames, tornando o acesso mais eficaz, seguro e organizado através do armazenamento dos dados para consultas posteriores.

## **1.2 Escopo**

Características do software:

- Permitir que o médico veterinário acesse o programa para criar ou resgatar a ficha de atendimento, com seu login e senha;
- Permitir ao médico veterinário visualizar dados de consultas anteriores do animal como: peso, resultados dos exames, etc.

### **1.3 Público-Alvo**

O Pet Dream System tem como público-alvo ambulatorios e clínicas veterinárias de animais de pequeno e médio porte, que ainda não tenham um sistema de gerenciamento informatizado e buscam qualificar seu empreendimento, investindo de forma econômica, com segurança e agilidade.

### **1.4 Justificativa**

O Programa proposto vem como mais uma forma de ajudar clínicas e ambulatorios animais de pequeno e médio porte a informatizarem parte de seu processo no dia a dia, proporcionando agilidade e segurança durante as consultas e acesso aos dados anteriores do animal.

### **1.5 Levantamento de Requisitos**

Para o levantamento de requisitos foi necessário a realização de um questionário com o responsável pela empresa a ser adotado o software.

Deseja implantar um sistema de informação na empresa?

R: Sim

Possui computador com requisitos mínimos exigidos na empresa?

R: Sim

Possui infraestrutura de rede na empresa?

R: Sim

Já existe algum sistema na empresa?

R: Não

Por que implantar um sistema?

R: Perdemos muito tempo lidando com fichas de cadastros antigas, bem como não temos uma ficha de histórico de exames muito eficiente.

O que espera com o sistema?

R: Esperamos que o programa venha facilitar o dia a dia da empresa com informatização das fichas de cadastros dos animais, fazendo com que essas informações sejam utilizadas no controle da saúde dos animais bem como em suas consultas.



## **2. FERRAMENTAS E TECNOLOGIAS**

O sistema Pet Dream System focará suas funcionalidades no gerenciamento das atividades prestadas por uma clínica veterinária e nos dados que esta precisará armazenar, e não abordará a parte financeira. A interface do programa será simples, limpa e intuitiva, para que o usuário aprenda facilmente a utilizá-lo.

Todo o sistema será implementado por meio do Java, pois os recursos oferecidos pelo mesmo permitirão construir um produto que atenda de maneira eficiente às necessidades de uma clínica veterinária.

A construção do Sistema Gerenciador de para clínica veterinária, embasa-se no paradigma de Orientação a Objetos, sendo este conceito mantido durante: o levantamento e análise de requisitos; modelagem e desenvolvimento da aplicação e implementação do software.

O projeto utiliza a linguagem de programação Java que tem como objetivo projetar softwares que podem ser operados e distribuídos em múltiplas plataformas, como mac, windows e linux sem a necessidade de modificá-los e, inclusive, sem pensar na arquitetura da máquina.

### **2.1 Tecnologia Java**

Java é uma linguagem de programação multiplataforma liberada pela primeira vez pela Sun Microsystems em 1995 que permite a criação de aplicações e serviços altamente personalizáveis. Aplicações móveis e incorporadas, jogos, conteúdo baseado na web e softwares corporativos adotaram-na como padrão em seu desenvolvimento e distribuição. É uma linguagem de programação rápida, segura, onde tem como característica uma sintaxe simples, permitindo ao usuário programar de forma clara e orientada a objetos, tendo por finalidade a criação de programas confiáveis, livres de situações de erro e universalidade (JAVA, 2014).

No desenvolvimento de sistemas seguindo o paradigma orientação a objetos, o estado de um sistema é descentralizado entre os objetos que compõem o sistema, ou seja, cada objeto manipula seu próprio estado. Objetos são membros de classes e têm um conjunto de atributos, os quais definem seus estados e operações que agem sobre os atributos. Ou seja, classes definem atributos e operações relacionados a objetos membros.

O intuito da criação do paradigma orientação a objetos foi o de aproximar o manuseio das estruturas de um programa ao manuseio das coisas do mundo real, daí o nome "objeto" como algo genérico, que pode representar qualquer coisa tangível. Esse novo paradigma se baseia principalmente em dois conceitos chave: classes e objetos.

### **2.1.1 Classe**

Uma classe é um elemento do código Java que utilizamos para representar objetos do mundo real. Dentro dela é comum declararmos atributos e métodos, que representam, respectivamente, as características e comportamentos desse objeto.

### **2.1.2 Atributos**

Os atributos são as propriedades de um objeto, também são conhecidos como variáveis ou campos. Essas propriedades definem o estado de um objeto, fazendo com que esses valores possam sofrer alterações.

### **2.1.3 Métodos**

Um método em Java é equivalente a uma função ou procedimento em outras linguagens de programação. Não existe em Java o conceito de métodos globais. Todos os métodos devem sempre ser definidos dentro de uma classe.

## **2.2 IntelliJ Idea**

É possível desenvolver aplicações em Java através de vários ambientes de desenvolvimento integrado as chamadas IDEs. A IDE a ser utilizada será o IntelliJ, que é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) escrito em Java para desenvolver softwares de computador em Java e outras linguagens baseadas em JVM (máquina virtual), onde é permitido que um computador execute programas. Ele foi desenvolvido pela JetBrains (anteriormente conhecido como IntelliJ) e está disponível como uma edição Apache 2 Licensed community e em uma edição comercial proprietária. Ambos podem ser usados para desenvolvimento comercial e pessoal.

### 3 DIAGRAMA DE CLASSES

Em programação, um diagrama de classes é uma representação da estrutura e relações das classes que servem de modelo para objetos, ou seja, é um conjunto de objetos com as mesmas características, assim poderá se identificar objetos e agrupá-los, de forma a encontrar suas respectivas classes. Na Unified Modeling Language (UML) em diagrama de classe, uma classe é representada por um retângulo com três divisões, são elas: O nome da classe, seus atributos e por fim os métodos.

Uma vez definida a regra de negócio, descrevemos todas as classes mapeadas (FIGURA 1) no modelo de ficha de atendimento que nos foi disponibilizada em anexo no projeto, sendo capaz de capturar as necessidades da Clínica Pet Dream.

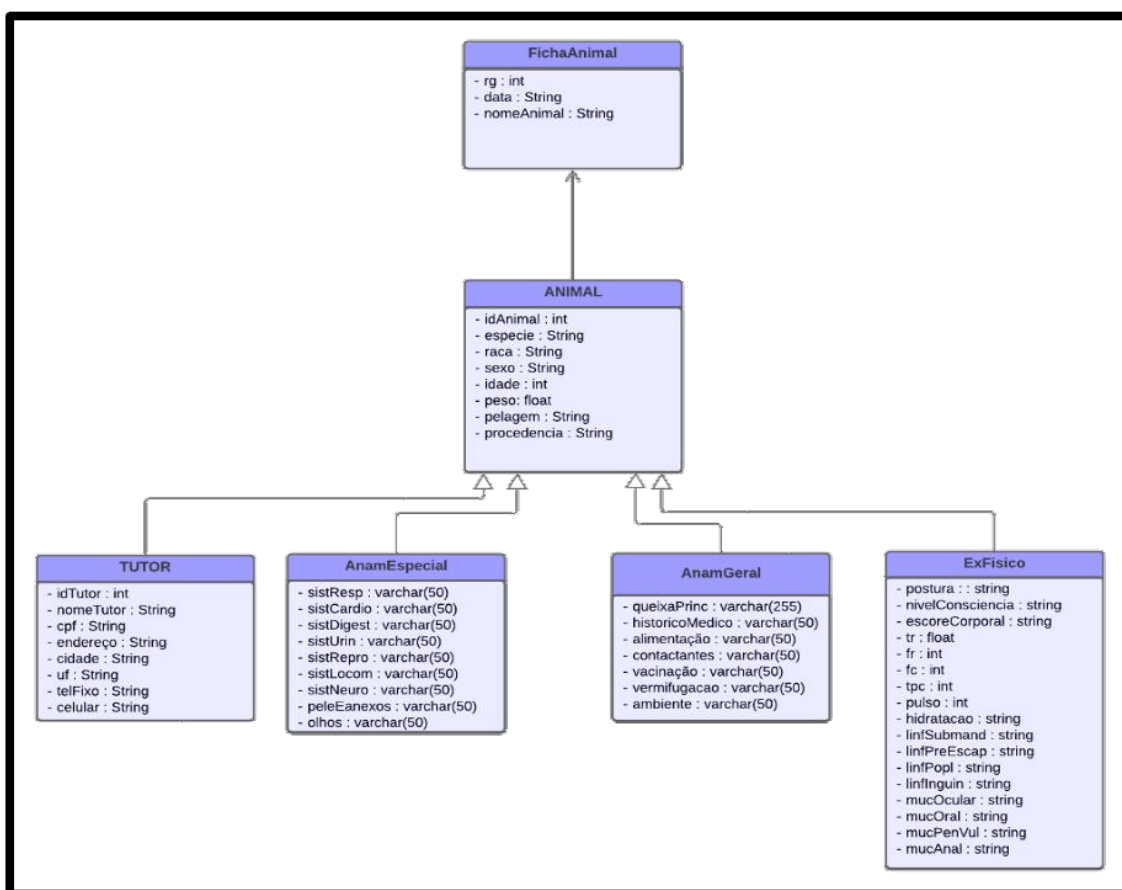


Figura 1: Representação do diagrama de classes do modelo de negociação

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este projeto teve como objetivo desenvolver um software para uma clínica veterinária, cuja modelagem foi realizada por meio de diagramas de classes e análise de uma ficha de anamnese, visando apresentar possibilidades de aplicação através de situações reais de utilização. As funcionalidades previstas para o sistema apresentado foram: login e senha do médico veterinário, cadastro do animal e tutor, informações específicas da anamnese, bem como exames do animal.

Sendo assim, através da implementação do sistema foi possível realizar as principais etapas no desenvolvimento de um sistema, o que oportunizou o aprendizado e experiência adquirida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Resolução CFMV Nº 1015 DE 09/11/2012. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=274143>>. Acesso em 07 de set. de 2022.

DIAGRAMA DE CLASSE. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/orientacoes-basicas-na-elaboracao-de-um-diagrama-de-classes/37224/>>. Acesso em: 08 de Outubro de 2022.

INTELLIJ IDEA. Disponível em:< [https://en.wikipedia.org/wiki/IntelliJ\\_IDEA/](https://en.wikipedia.org/wiki/IntelliJ_IDEA/)>. Acesso em: 12 de Novembro de 2022.

JAVA. Disponível em: <[https://www.java.com/pt\\_BR/about/](https://www.java.com/pt_BR/about/)>. Acesso em: 08 de Outubro de 2022.

Portal CFMV. Conselho Federal de Medicina Veterinária. Censo. Disponível em: <<https://www.cfmv.gov.br/censo/transparencia/2017-2020/2020/12/11/>>. Acesso em 07 de set. de 2022.

Portal Veteduka. Veterinário no Brasil. Disponível em: <<https://veteduka.com.br/blog/2020/01/20/o-crescimento-do-mercado-veterinario-no-brasil/>>. Acesso em 07 de set. de 2022