

GDAS: O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NO GERENCIAMENTO DE DADOS DO CAMPO SOCIETY ARENA SOCCER DE SIMONÉSIA-MG

Wellington Gonçalves Figueiredo

Orientador Luciana Rocha Cardoso

**Análise e Desenvolvimento de Sistemas 6º Período Área de
Pesquisa: Ciências exatas e da terra**

Resumo: A tecnologia de informação representa para uma pequena empresa, como a do campo *Society Arena Soccer* em Simonésia/MG uma inovação tecnológica relevante, como também, um diferencial em relação às demais empresas do mesmo gênero na região. Diante disso, um *software* de gerenciamento se mostra totalmente necessário para as atividades diárias do campo *Society* para o cadastro de clientes, agendamento de horários, controle de fluxo de caixa, geração de relatório, entre outras necessidades. Apresentou-se com objetivo geral: Planejar e desenvolver um sistema de gerenciamento de dados para o campo *Society Arena Soccer* em Simonésia/MG, e como objetivos específicos: Pesquisar o funcionamento de um campo *Society* e suas necessidades diárias; Conhecer como funciona um sistema de gerenciamento de dados; Levantar os requisitos com diagramas de classes e esquemas relativos aos conceitos de banco de dados.

Palavras-chave: Sistema de Gerenciamento de dados; Campo *Society*; Tecnologia da Informação.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com os termos de REZENDE & ABREU (2003), a tecnologia da informação tem como conceito o uso de recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação. Podemos compreender que desde que a tecnologia da informação funcione de forma satisfatória há grande possibilidade para que haja mais qualidade dos serviços.

Para Miglioli (2007) "Tecnologia da Informação (TI) é a infraestrutura organizada de *hardware*, *software*, banco de dados e redes de telecomunicações, que permite manipular, gerar e distribuir dados e informações ao longo dos seus usuários (empresas ou pessoas).".

Para Cruz (2000, p.24): "Tecnologia da Informação é todo e qualquer dispositivo que tenha capacidade para tratar dados e ou informações tanto de forma sistêmica como esporádica, que esteja aplicado no produto que esteja aplicado no processo.".

A TI tem um importante papel nas organizações, para entendermos o seu papel, precisamos falar dos conceitos, também, de eficiência e eficácia. A eficiência está diretamente relacionada ao modo como se dá a realização das atividades e como são utilizados os recursos disponibilizados pela TI, ou seja, aos aspectos internos. A eficácia, por sua vez, está ligada a satisfação de objetivos pré-identificados, a aplicação prática dos recursos. Segundo Oliveira (1998), a eficiência na utilização da informação – neste caso a informação disponibilizada pelos recursos da TI é medida em relação ao seu custo de obtenção e o valor do benefício que advém do seu uso.

A TI tem sua infraestrutura baseada em quatro componentes:

a- Depósitos de informações,

- b- Ferramentas que possibilitam o acesso a essas informações,
- c- *Hardware* e *software* processadores de transações e
- d- *Links* de acesso aos serviços.

No momento competitivo em que estamos inseridos a TI pode ser chamada de requisito para que uma empresa como o Campo *Society Arena Soccer* em Simonésia/MG permaneça no mercado de serviços. Sua importância está no fato de proporcionar maior segurança na definição de planos e estratégias, alcançando resultados rápidos e corretos. Ao gestor ela torna possível articular com precisão seus atos, estratégias, oferecendo segurança e melhor gerenciamento dos recursos e lucros. Para Stoner (1999), “somente com informações precisas e na hora certa, os administradores podem monitorar o progresso na direção de seus objetivos e transformar os planos em realidade”.

Compreende-se que o sistema de gerenciamento de dados a ser implementado na empresa Campo *Society Arena Soccer* em Simonésia - MG representa não um diferencial, mas sim uma verdadeira necessidade para que a empresa permaneça no mercado. Principalmente diante de clientes cada vez mais exigentes e de um mercado muito mais que competitivo.

O Cadastro SEBRAE de Empresas, base para o estudo realizado pelo SEBRAE acerca da evolução das microempresas e empresas de pequeno porte entre 2009 e 2012, demonstrou o cenário em que estão as micro e pequenas empresas em nosso país, por meio do estudo ficou concluído que as Microempresas aumentaram de 4,1 milhões em 2009 para 5,15 milhões no ano de 2012, as empresas de pequeno porte, por sua vez, tiveram taxa de crescimento de 43,1% em 2012. (SEBRAE, 2014, p.9)

Mesmo diante do crescimento que pode ser constatado nas pequenas e micro empresas, algumas dificuldades são encontradas pelos seus gestores inicialmente, conforme nos destaca Souza (2010, P.18): “Ausência de informação, falta de inovações tecnológicas, dificuldades no recrutamento e manutenção da mão de obra, mão de obra qualificada, ausências ou inadequação de registros contábeis e financeiros e aporte de recursos.”.

Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento do GDAS uma ferramenta de gerenciamento de dados para o campo *Society Arena Soccer* em Simonésia - MG uma inovação tecnológica relevante, como também, um diferencial em relação às demais empresas do mesmo gênero na região. Diante disso, um *software* específico se mostra totalmente necessário para as atividades diárias do campo *Society* para tarefas como cadastro de clientes, agendamento de horários, controle de fluxo de caixa, geração de relatório, entre outras necessidades.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FUNCIONAMENTO E NECESSIDADES DO CAMPO SOCIETY ARENA SOCCER DE SIMONÉSIA-MG

A prática de atividade física é considerada como essencial para todas as idades e, inclusive, é importante para melhorar a saúde e qualidade de vida. (Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM., 1985).

A prática de esportes está diretamente relacionada com os níveis socioeconômicos, sexo, escolaridade, idade e aspectos étnicos. (PITANGA & LESSA, 2005). A inatividade física, por sua vez, tem relação com mudanças no cotidiano, o que antes era realizado manualmente, hoje com a tecnologia, que nos

facilita a vida, acaba também por nos tornar menos ativos fisicamente. O uso de automóveis, elevadores, assistirem televisão, usar computadores e *vídeo games* faz com que permaneçamos cada vez menos praticantes de atividades físicas. (JESUS, 2012)

O sedentarismo está associado à incidência de doenças crônicas, degenerativas, cardiovasculares, metabólicas e neurológicas. Conforme declara Merege Filho et. al. (2013) “Os níveis de atividade física geralmente de correlacionam positivamente com níveis de aptidão física.”.

Diante da preocupação atual com a melhoria da saúde, a prática de atividades físicas, ou até mesmo a busca por um momento de lazer tem tornado o negócio de campo *society* bastante promissor, pois o espaço é voltado especificamente para a prática do esporte, com conforto e segurança. O ambiente precisa ser em um espaço amplo, bem localizado, com banheiros e vestiários equipados, oferecendo assim, um serviço de qualidade.

Além disso, destaca-se a importância da automação do negócio, pois, a base para um serviço de qualidade se dá por meio de uma administração de êxito. O controle da locação do campo deve ser realizado por meio da automação operacional administrativa e financeira.

Diante da atividade a ser realizada, diariamente no local terá necessidade de se realizar:

- O cadastro dos clientes;
- Agendamento de horários;
- Controle de fluxo de caixa;
- Geração de relatórios;
- Lançamento de contas a pagar;
- Lançamentos das receitas.

Entre outros serviços, assim se mostra essencial a implementação de um sistema de gerenciamento de dados na *Arena Soccer* de Simonésia-MG.

2.1.2 CONCEITO BANCO DE DADOS

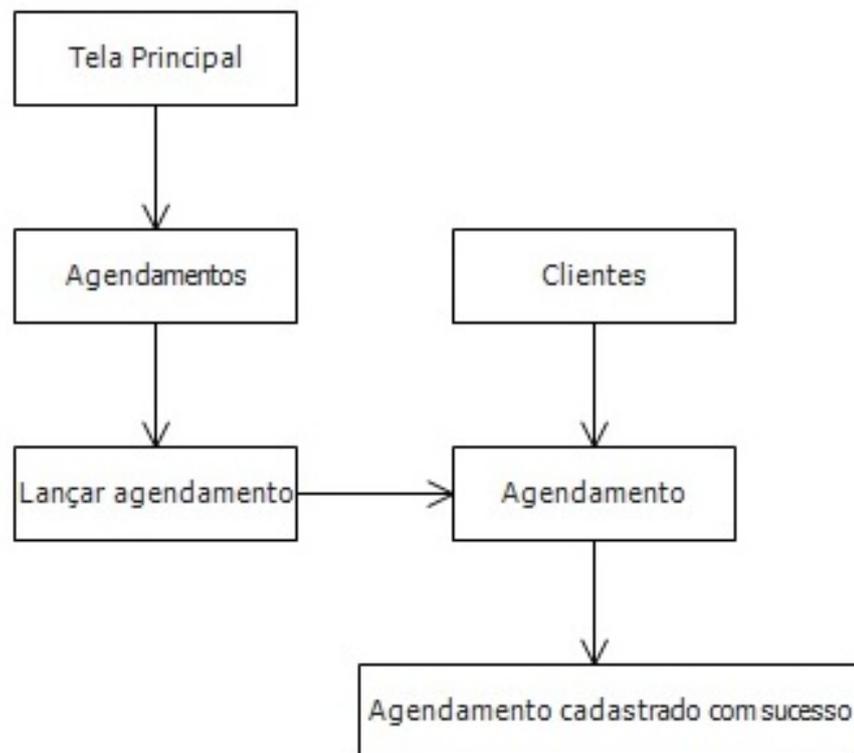
De acordo com Korth (1994) um banco de dados pode ser definido como “uma coleção de dados inter-relacionados, representando informações sobre um domínio específico”. Entende-se nesse sentido que um banco de dados possibilita ao usuário o agrupamento de informações sobre uma mesma temática.

Entre os usuários de um banco de dados que podem ser destacados, estão compreendidos: Administrador de banco de dados (DBA), que é o responsável por autorizar o acesso aos demais usuários, coordenar e monitorar o uso e as atividades realizadas com as informações, assim ele tem como função: definir o esquema físico e organização, estruturar o armazenamento e definir o acesso aos dados, cuidar da integridade dos dados, realização da manutenção, entre outros. O Projetista de banco de dados é o responsável por identificar os dados armazenados, avaliar as necessidades dos grupos de usuários fazendo com que o banco de dados seja adaptado para atendê-las. Os usuários finais são divididos em três categorias, sendo eles: usuários casuais (que utilizam casualmente o banco de dados realizam consultas específicas de acordo com as necessidades); usuários paramétricos (aqueles que realizam consultas pré-estabelecidas e já testadas) e usuários sofisticados (aqueles que já estão familiarizados com o banco de dados e o utilizam para realização de consultas mais complexas). (GOMES, s/d)

Os Bancos de Dados podem ser classificados em quatro modelos principais, sendo eles: modelo conceitual, modelo lógico e Físico e Entidade-Relacionamento.

O modelo Conceitual apresenta-se o registro de que dados podem aparecer no banco, mas não realiza o registro de como estes dados estão armazenados, sendo independente quanto à implementação de um sistema de gerenciamento. O modelo conceitual de banco de dados permite aos usuários a realização de ações como: cadastro de clientes e pedidos. (IFES,2016)

FIGURA 1- Modelo Conceitual



Fonte: Arquivo pessoal

O modelo lógico apresenta a representação gráfica dos dados, com nomeação dos componentes e as suas ações, este modelo leva em conta mais limitações e possui mais recursos quando comparado ao modelo conceitual. O modelo físico, por sua vez, já detalha os componentes da estrutura do banco de dados, como as tabelas, campos, índices, entre outros. Por fim, o modelo Entidade-Relacionamento, apresenta-se como um modelo que descreve e define de maneira sistemática os processos de uma organização, sendo que apresenta como seus principais componentes: as entidades, as relações e armazenamento no banco de dados. (IFES, 2016).

2.1.3 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BANCO DE DADOS

O Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) pode ser definido como um conjunto de *software* que possibilita ao usuário a criação, edição, atualização, armazenamento e recuperação de dados contidos no seu banco de dados. (GOMES, s/d).

Algumas características são consideradas fundamentais para que um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados possa ser utilizado de maneira eficiente e eficaz, como o controle de redundância, compartilhamento de dados, controle de acesso aos dados, múltiplas interfaces, representação de associações complexas, garantia de restrições de integridade e recuperação de falhas. (GOMES, s/d)

Ainda na visão de Gomes (sem data), uma das principais vantagens de se adquirir um SGBD é que a mesma informação pode ser disponibilizada a utilizadores diferentes, ou seja, compartilhamento de dados. Os dados de um SGBD são mais concisos, porque, como regra geral, a informação nela aparece apenas uma vez. Isto reduz a redundância de dados, ou em outras palavras, a necessidade de repetir os mesmos dados uma e outra vez. Minimizando a redundância pode, portanto, reduzir significativamente o custo de armazenamento de informações em discos rígidos e outros dispositivos de armazenamento.

Dados precisos e consistentes são um sinal de integridade dos dados. SGBDs fomentam a integridade dos dados, porque as atualizações e alterações dos dados tem que ser feitas em um só lugar. As chances de se cometer um erro são maiores se você é obrigado a alterar os mesmos dados em vários lugares diferentes.

Usando um sistema de gerenciamento de banco de dados, formatos de tabelas e programas do sistema são padronizados. Isso faz com que as tabelas de dados sejam mais fáceis de manter, porque as mesmas regras e diretrizes se aplicam a todos os tipos de dados. O nível de consistência entre os tabelas e programas também torna mais fácil de gerenciar dados quando vários programadores estão envolvidos.

Os dados são mais fáceis de acessar e manipular com um SGBD do que sem ele. Na maioria dos casos eles também reduzem a dependência de usuários individuais a especialistas em computação para atender às necessidades de seus dados.

Como afirmado anteriormente, SGBDs permitem que múltiplos usuários acessem os recursos dos mesmos dados. Esta capacidade é geralmente vista como um benefício, mas há riscos potenciais para a organização. Algumas fontes de informação devem ser protegidas ou garantidas e vista apenas por indivíduos selecionados. Através do uso de senhas, sistemas de gerenciamento de banco de dados podem ser usados para restringir o acesso aos dados a apenas aqueles que devem vê-lo.

Além de tudo já citado ainda tempos uma redução no Tempo de desenvolvimento de aplicações, uma maior flexibilidade para realizar alterações (independência de dados) e maior economia, informações atualizadas e um menor volume de papel.

Seguindo com o pensamento de Gomes (sem data) as únicas desvantagens para a implementação de um sistema SGBD são o custo pode ser cara e demorada, especialmente em grandes organizações. E relacionado à segurança, pois mesmo com salvaguardas no lugar, pode ser possível para alguns usuários não autorizados acessar o banco de dados. Em geral, o acesso de banco de dados é uma proposição de tudo ou nada. Uma vez que um usuário não autorizado fica no banco de dados, eles têm acesso a todos as tabelas, e não apenas algumas. Dependendo da natureza dos dados envolvidos, essas quebras na segurança também pode

representar uma ameaça à privacidade individual. Cuidados também devem ser tomados regularmente para fazer cópias de *backup* das tabelas e armazená-las por causa da possibilidade de incêndios e terremotos que poderiam destruir o sistema.

3. METODOLOGIA

Esta seção irá descrever todos os passos utilizados para o desenvolvimento deste artigo e do sistema GDAS- *Arena Soccer* Simonésia - MG. Nesta etapa expõe-se a descrição da unidade de análise, o tipo de pesquisa realizada, a caracterização da amostra, descrição dos meios utilizados para a coleta de dados, a escolha da linguagem de programação e do banco de dados utilizados neste trabalho.

3.1. UNIDADE DE ANÁLISE

A empresa campo *Society Arena Soccer* de Simonésia - MG, teve sua abertura em 02/01/2015 por um empresário na cidade de Simonésia - MG. A princípio buscava-se uma oportunidade visionária para investir e através de uma pesquisa de mercado constatou que as formas de lazer relacionadas com esporte eram precárias na cidade, visto isso optou pela abertura de uma arena esportiva de futebol *society*.

Por se tratar de um empreendimento novo, a arena possui cerca de 20 associados, que possuem o benefício de utilizar o campo em horários pré-agendados sem que seja cobrada nenhuma taxa adicional ou mesmo o aluguel.

Visando uma maior interação com a sociedade o empresário firmou uma parceria com a prefeitura municipal onde durante a semana a arena é alugada para o projeto "Bom de Bola", que visa tirar crianças e adolescentes da rua dando-lhes oportunidade de lazer através do esporte.

Além do campo *society*, a empresa conta com um espaço coberto reservado para o bar e lazer dos sócios, onde os mesmos podem utilizar para qualquer tipo de evento desde que as bebidas sejam consumidas no bar. O espaço do bar é terceirizado, ou seja, o administrador da arena aluga o espaço para que outra empresa assuma o controle da movimentação do bar, com a condição de que os associados tenham prioridade e exclusividade em eventos.

O campo *society Arena Soccer* tem funcionamento de segunda a segunda das 05h00min as 23h00min. Conta com um pequeno quadro de funcionários que é composto pelo administrador, secretário e 03 auxiliares de serviços gerais (ASG).

3.2. TIPO DE PESQUISA

Quantos aos fins a pesquisa realizada neste projeto se caracteriza como exploratória descritiva e estudo de caso. Segundo Louzada (2014) a pesquisa pode ser considerada exploratória já que busca uma descoberta em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado.

Para Piovesan e Temporini (1995) a pesquisa exploratória permite um conhecimento mais completo e mais adequado da realidade. Assim, o alvo é atingido mais eficientemente, com mais consciência.

A pesquisa pode ser considerada descritiva, pois possui a função de descrever diversas situações durante todo o desenvolvimento do projeto. Os dados

são observados e analisados sem a interferência direta do pesquisado. E também é considerada um estudo de caso, pois organiza dados de maneira que as características originais não sejam perdidas.

Quanto aos meios ela pode ser classificada como bibliográfica e documental. Esta nos permite reexaminar textos e materiais e de determinar novas interpretações ou complementar uma interpretação (NEVES, 1996).

3.3. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Este estudo foi realizado no próprio Campo *Society Arena Soccer* de Simonésia - MG juntamente com o administrador, a amostra estava no departamento administrativo da empresa.

3.4. COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada através de conversas com o empreendedor do projeto no setor administrativo da Arena, a documentação foi realizada através de pesquisas bibliográficas em livros e principalmente em artigos científicos.

3.5. ESCOLHA DAS FERRAMENTAS

A linguagem escolhida para o desenvolvimento do sistema foi o C# (Lê-se C sharp) é uma linguagem orientada a objetos o que torna a codificação mais simples, pois podemos recriar no computador a realidade. Apesar de ser uma linguagem considerada nova quando comparada a outras linguagens, possui um vasto conteúdo disponíveis na internet o que facilita em caso de dúvidas.

Sua sintaxe não é complexa e é de fácil interpretação, seus recursos gráficos e lógicos auxiliam a vida do programador (LOUZADA, 2014).

A ferramenta utilizada para programação foi o *Microsoft Visual Studio 2010* que possui uma versão que pode ser distribuída gratuitamente tornando o projeto econômico. As razões pelas quais essa ferramenta foi escolhida por sua interface dinâmica e interativa.

O banco de dados a escolha foi pelo MySQL e a ferramenta para gerir o banco de dados foi usado o SQL SERVER Management Studio 2012. Esse banco possui uma versão gratuita que pode ser utilizada para aplicativos comerciais, é um banco de dados dinâmico, relacional e rápido.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

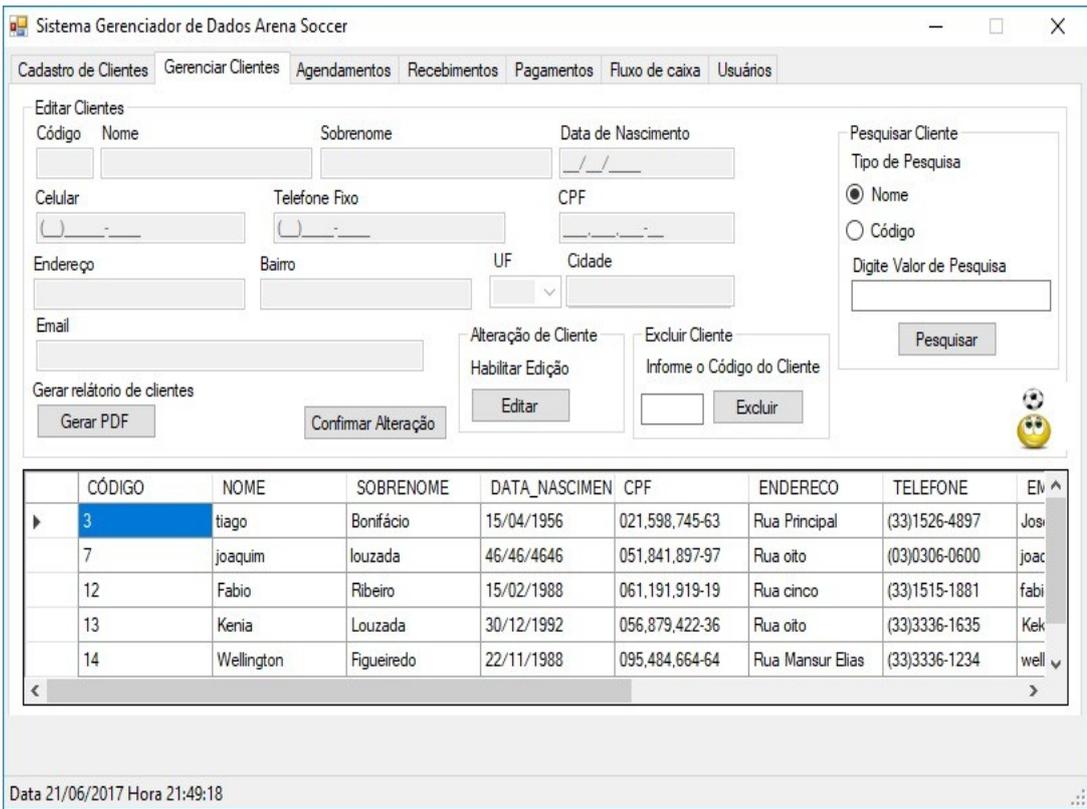
4.1. VISÃO GERAL DO GDAS.

O GDAS é um sistema de gerenciamento de dados desenvolvido exclusivamente para atender as necessidades reais da empresa *Arena Soccer* de Simonésia – MG. Apesar de ser um *software* relativamente pequeno, ele possui toda documentação necessária para, caso seja necessário, futuras modificações. Esta documentação está disponível no apêndice A deste projeto.

O sistema possui várias telas que foram desenvolvidas de forma que se tornasse intuitiva para o usuário. Dentre essas telas temos: Tela cadastro de clientes onde o usuário consegue cadastrar um novo cliente e gerar a ficha cadastral do

mesmo, Tela de gerenciar clientes onde o usuário tem a opção de editar os clientes já cadastrados e excluí-los, o sistema conta ainda com a opção de pesquisa de clientes já cadastrados buscando os dados no banco de dados e mostrando em tela para o usuário, logo que os dados são mostrados em tela o usuário tem a opção de imprimir a listagem dos clientes de acordo com sua busca.

FIGURA 2- Tela Gerenciar Clientes



The screenshot shows a web application window titled 'Sistema Gerenciador de Dados Arena Soccer'. The 'Gerenciar Clientes' tab is active. The interface is divided into several sections:

- Editar Clientes:** A form with fields for 'Código', 'Nome', 'Sobrenome', 'Data de Nascimento', 'Celular', 'Telefone Fixo', 'CPF', 'Endereço', 'Bairro', 'UF', 'Cidade', and 'Email'. Below the form are buttons for 'Gerar relatório de clientes', 'Gerar PDF', and 'Confirmar Alteração'.
- Pesquisar Cliente:** A section with 'Tipo de Pesquisa' (radio buttons for 'Nome' and 'Código'), a 'Digite Valor de Pesquisa' input field, and a 'Pesquisar' button.
- Alteração de Cliente:** A section with a 'Habilitar Edição' checkbox and an 'Editar' button.
- Excluir Cliente:** A section with an 'Informe o Código do Cliente' input field and an 'Excluir' button.

At the bottom, there is a table with the following data:

	CÓDIGO	NOME	SOBRENOME	DATA_NASCIMEN	CPF	ENDERECO	TELEFONE	EM
▶	3	tiago	Bonifácio	15/04/1956	021.598.745-63	Rua Principal	(33)1526-4897	Jos
	7	joaquim	louzada	46/46/4646	051.841.897-97	Rua oito	(03)0306-0600	joac
	12	Fabio	Ribeiro	15/02/1988	061.191.919-19	Rua cinco	(33)1515-1881	fabi
	13	Kenia	Louzada	30/12/1992	056.879.422-36	Rua oito	(33)3336-1635	Kek
	14	Wellington	Figueiredo	22/11/1988	095.484.664-64	Rua Mansur Elias	(33)3336-1234	well

The status bar at the bottom indicates 'Data 21/06/2017 Hora 21:49:18'.

Fonte: Acervo pessoal

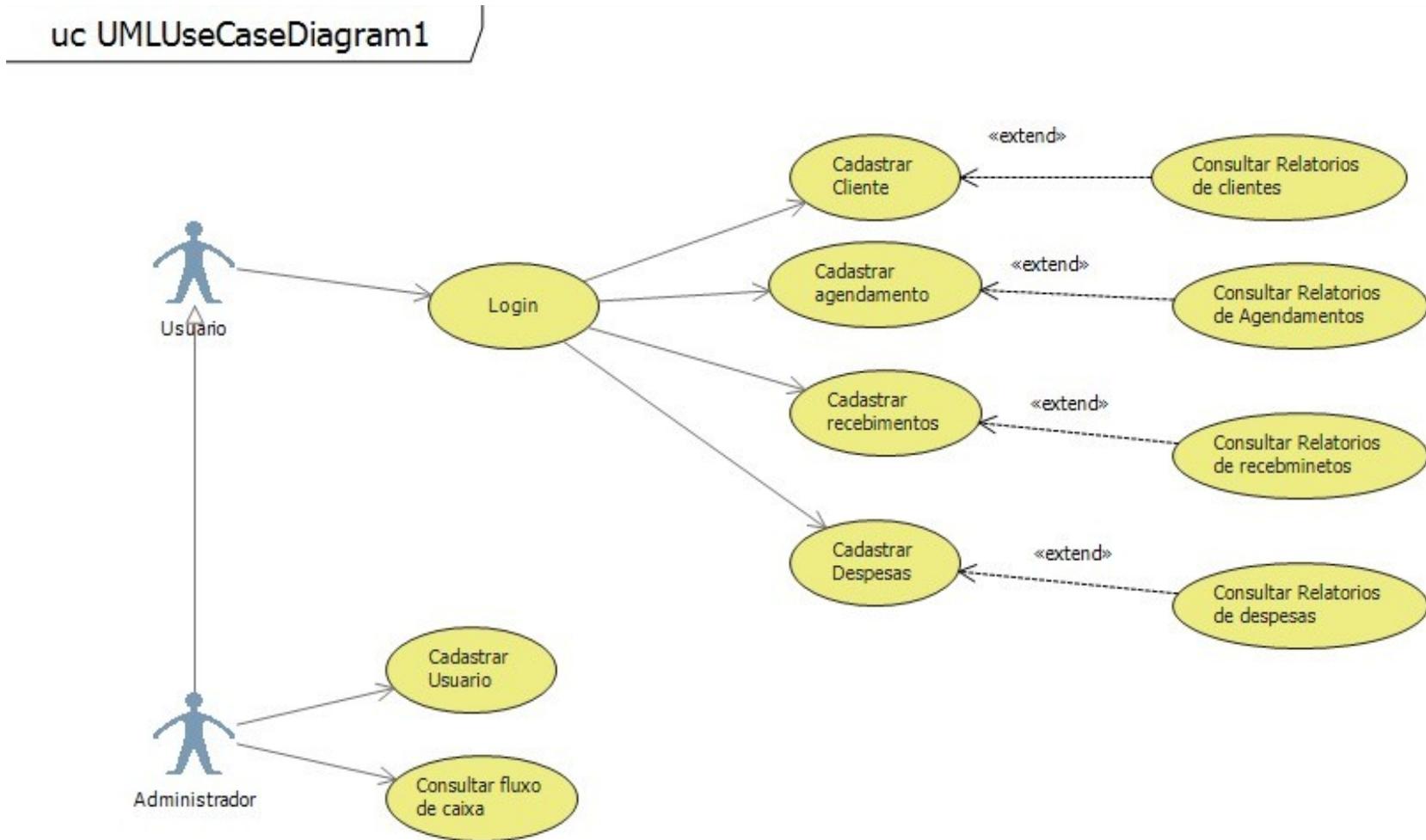
As funcionalidades de incluir, alterar e excluir se repetem em todos os outros módulos do sistema como em recebimento avulsos e de mensalidades, pagamento de despesas.

Todas as informações geradas no sistema são mostradas na tela e o usuário tem a opção de gerar PDF de algumas delas. O sistema gera alguns relatórios: Relatório de clientes, ficha cadastral de clientes, relatório de recebimento de mensalidades, de despesas e o fechamento de caixa que traz as movimentações de entradas e saídas.

4.1.1. MINI MUNDO

O GDAS é um sistema *desktop* onde toda e qualquer movimentação a ser feita no sistema só será possível quando o usuário realizar o *login*. Uma vez logado o usuário terá acesso aos módulos do sistema, respeitando logicamente o seu nível de acesso, como está descrito nos Diagramas de caso de uso que faz parte do projeto lógico do sistema mostrado a seguir:

FIGURA 3 – Diagrama de caso de uso



Fonte: Acervo Pessoal
Disponível em: Apêndice A.

TABELA 1: Descrição dos Casos de Uso

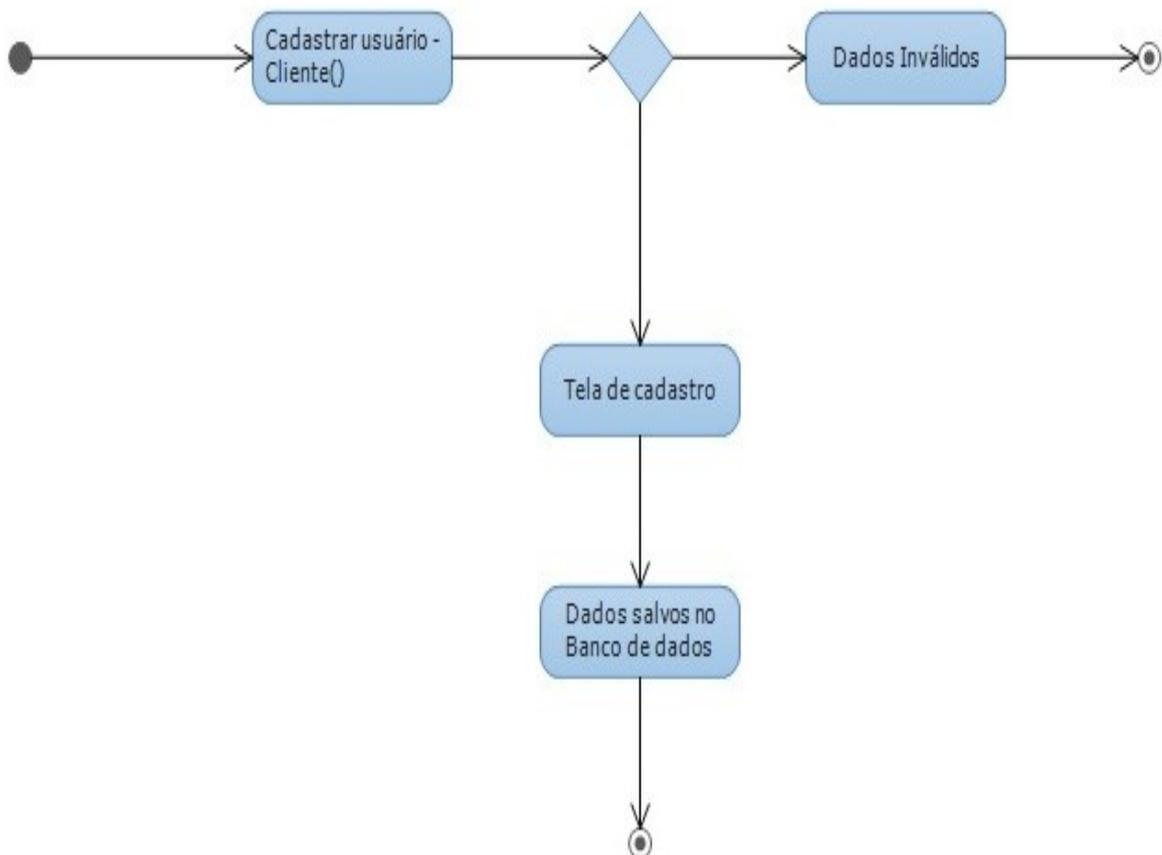
Ator	Descrição	Funções	Casos de Usos
Usuário	Ator responsável por alimentar o sistema com os dados.	<p>Responsável em ate certo ponto pela administração deste.</p> <p>Este ator pode gerar relatórios (exceto de fechamento do fluxo de caixa), alterar cadastro de clientes, lançar o recebimento de Mensalidades e pagamentos avulsos, e lançar o pagamento de despesas.</p>	<p>Cadastrar Cliente</p> <p>Cadastrar Agendamento</p> <p>Cadastrar recebimentos</p> <p>Cadastrar despesas</p> <p>Consultar relatório de Clientes</p> <p>Consultar relatório de Agendamentos</p> <p>Consultar relatório de recebimentos</p> <p>Consultar relatório de despesas.</p>
Administrador	Principal ator do Sistema	<p>Administrar em gênero, grau e numero o Sistema GDAS, este ator tem total autonomia de realizar todos os casos de uso do ator (Usuário), pois é ele quem irá gerenciar o sistema de maneira completa. E este possui funções específicas que somente ele pode executar como: consultar fluxo de caixa gerando relatórios e cadastrar usuários.</p>	<p>Cadastrar usuário</p> <p>Consultar fluxo de caixa.</p>

O diagrama de caso de uso nos mostra todas as funcionalidades do sistema bem como os usuários e seus níveis de acesso. Como mostrado na Tabela 1 acima, basicamente o caso de uso traz as seguintes informações: O ator administrador

possui acesso a todo o sistema, todos os módulos caracterizando o nível de acesso 1, já o usuário possui acesso aos módulos: Cadastrar cliente, cadastrar agendamento, cadastrar recebimentos, cadastrar despesas, ele ainda pode gerar relatórios que estiverem disponíveis nas telas que o mesmo tem acesso, caracterizando o nível de acesso 2.

Como informado anteriormente o sistema possui dois níveis de acesso: Nível de acesso 01- administrador e nível 02 - usuário, onde o administrador terá acesso a todos os recursos do sistema, inclusive a função de cadastrar os usuários de nível 02. Já o usuário nível 02 tem acesso a apenas alguns módulos e funções do sistema.

FIGURA 4- Diagrama de atividades cadastros.



Fonte: Acervo pessoal

Disponível em: Apêndice A.

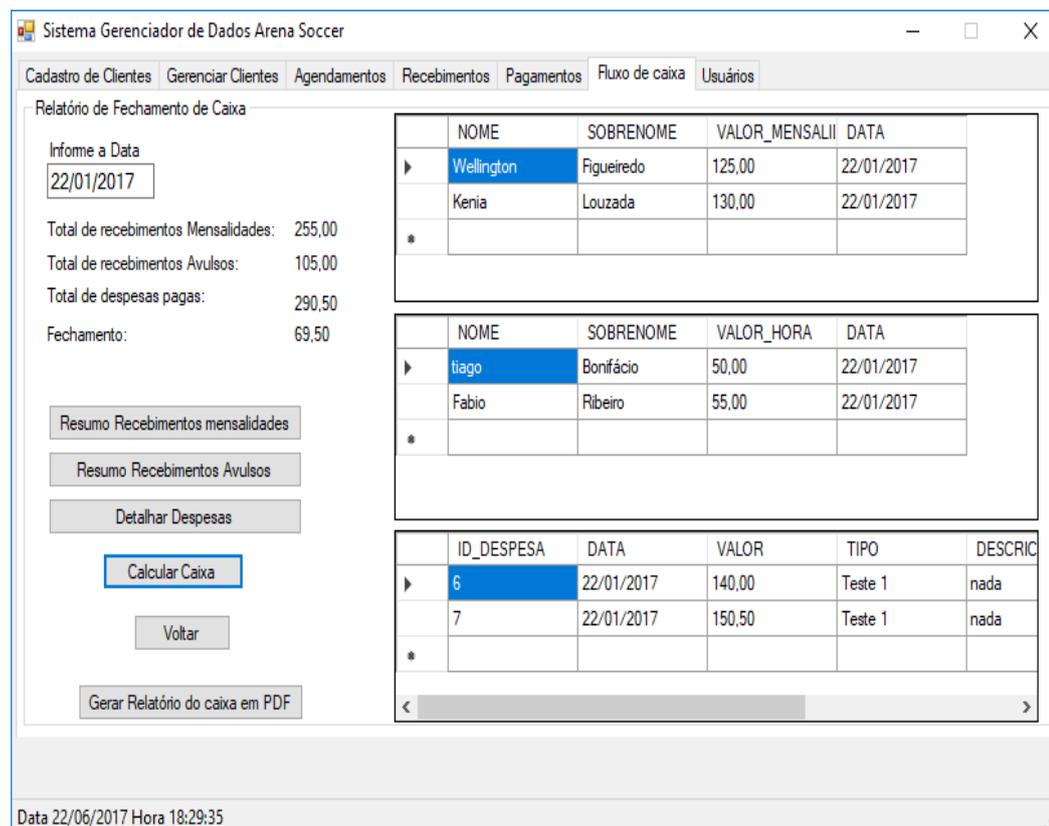
O Diagrama de atividades descreve de forma lógica e sucinta as etapas de todas as atividades do sistema, na Figura 4, temos o diagrama de atividades da função cadastrar, onde o usuário inicia a atividade informando os dados para o sistema para que o mesmo busque e traga para o usuário a tela para efetuar tal cadastro, assim que obtém o retorno e caso esteja tudo correto o cadastro é efetuado com sucesso, se algo for informado e forma errônea o sistema retorna para o usuário uma mensagem de dados inválidos e encerra o procedimento.

Na figura 5 podemos visualizar o procedimento de fechamento de caixa, onde somente o usuário administrador terá acesso à tela e as informações nelas contidas. O usuário possui duas maneiras de pesquisar: Mensal e diário.

Nesta tela será demonstrado toda a movimentação financeira das receitas e despesas da Arena Soccer.

Ainda nesta tela o usuário poderá visualizar os recebimentos e as despesas compreendidas no período que tiver sido selecionado.

FIGURA 5 – Tela Fechamento de caixa



Fonte: Acervo pessoal
Disponível em: apêndice B.

5. TRABALHOS FUTUROS

Como possíveis trabalhos futuros, pode-se apontar:

- Implementação de um módulo para o gerenciamento de recebimentos de mensalidades, onde o gestor poderá visualizar em tela os clientes que estão em dia com suas mensalidades assim como os que estão em atraso, o gestor

ainda poderá gerar um relatório trazendo as informações disponíveis no sistema quanto às inadimplências;

- Criação de um módulo campeonato, onde o gestor poderá criar e gerenciar seus próprios torneios, para esse módulo teremos a criação de tabelas, onde serão sorteadas de forma randômicas os jogos, através de um módulo de sorteio;
- O módulo para o controle dos artigos esportivos da arena, onde o gestor terá como saber exatamente a quantidade que a Arena possui, sendo classificado por estado de conservação, onde teremos três estágios: novo, semi-novo e deterioração. Onde o administrador determinará um prazo para que o sistema possa informar em qual estágio o equipamento se encontra, exemplo: A cada 3 meses de uso contínuo a bola de couro profissional deverá mudar de estado, dessa forma quando estiver faltando 30 dias para a vida útil do equipamento acabar o gestor será informado pelo sistema, com isso terá um tempo hábil para encomendar mais bolas;
- Pensa-se em desenvolver ainda um módulo para o controle do imobilizado que a arena possui, permitindo um total controle de toda a Arena Soccer.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como finalidade a automatização dos processos de gerenciamento do Campo *Society Arena Soccer* de Simonésia-MG. Através de um estudo realizado na empresa foi definido estratégias para o aumento de lucratividade, segurança em armazenamento de dados e auxílio nas tomadas de decisões, dessa forma optou-se pelo desenvolvimento de um sistema gerenciador de dados o GDAS - Gerenciador de dados Arena Soccer, para auxiliar o gestor em seus trabalhos diários.

O GDAS irá receber os dados e transformá-los em informações uteis para que o administrador possa saber, por exemplo, quantos associados ativos e em dia com as mensalidades a empresa possui, quais as contas que foram pagas e trazer um fechamento de caixa mostrando se a empresa fechou o mês com saldos negativos ou positivos.

Com a implantação do sistema as atividades desenvolvidas pela empresa terão um aumento significativo quanto a qualidade dos serviços prestados

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. **Physical activity, exercise and physical fitness**. Public Health Rep. 1985; 100(2): 126-31.

CRUZ, Tadeu – **Sistemas de Informações Gerenciais – Tecnologia da Informação e a Empresa do Século XXI**. São Paulo: Atlas, 2000.

GOMES, Elisabeth. **Inteligência Competitiva: como transformar informação em um negócio**. Rio de Janeiro, Campus, 2001.

GOMES, Eduardo Henrique. s/d. **Sistema Gerenciador de Banco de Dados**. Disponível em < <http://ehgomes.com.br/disciplinas/bdd/sgbd.php#>> Acesso em 14 Mai.2017

GONÇALVES, J. E. L.. **Os impactos das novas tecnologias nas empresas prestadoras de serviço**.Revista Administração de Empresas, SãoPaulo, v. 34, n. 1, P.63-81, jan/fev, 1993.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IFES. **Modelo conceitual, lógico e físico, entidade-relacionamento**. 2016. Disponível em < <https://docente.ifrn.edu.br/abrahaolopes/2016.1-integrado/3.2401.1v-prog-bd/slide-modelos-de-bd-relacionamento-cardinalidade>> Acesso em 13 Mai.2017

Jesus GM, Jesus EFA. **Nível de atividade física e barreiras percebidas para a prática de atividades físicas entre policiais militares**. Rev. Bras Ciênc. Esporte. 2012; 34(2): 433-48.

LOUZADA, K. K. , **O uso de ferramentas tecnológicas no gerenciamento e controle de dados da Primeira Igreja Batista de Iúna**, 2014, 15fls, Trabalho de conclusão de curso (Tecnólogo em Análise e desenvolvimento de Sistemas) – FACIG - Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, Minas Gerais.

MEREGE FILHO, CAA, et. al .**Associação entre o nível de atividade física de lazer e o desempenho cognitivo em crianças saudáveis**. Rev. Bras Educ. Fis. Esporte, São Paulo, v. 27, n.3 , p 355-61, 2013.

OLIVEIRA, A. C. Tecnologia de informação: competitividade e políticas públicas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 36, n. 2, p. 34-43, 1996.

PIOVESAN, A. TEMPORINI,E.R., **Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública**, Departamento de Prática de Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo - Brasil- 1995.

Pitanga FJG, Lessa I. **Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos**. Cad Saúde Pública. 2005; 21(3): 870-7.

REZENDE, D.A. e ABREU, A.F. (2003) **Tecnologia da informação: aplicada a sistemas de informação empresariais**. São Paulo: Atlas.

RUBEN, Guilherme. Et AL. **Informática, organizações e sociedade no Brasil**. São Paulo, Cortez, 2003.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS-SEBRAE. **A EVOLUÇÃO DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE DE 2009 A 2012**. I-Comunicação. 2014.Disponível em : <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/800d694ed9159de5501bef0f61131ad4/\\$File/5175.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/800d694ed9159de5501bef0f61131ad4/$File/5175.pdf)>Acesso em 16 Abr.2017.



SOUZA, Luiz Carlos de. **Controladoria aplicada aos pequenos negócios**. 1. Ed. (2008), 2.reimpr. Curitiba: Juruá, 2010.

STONER, J. A. F.. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

APÊNDICE A – PROJETO LÓGICO

A.1. Diagrama de caso de uso.

O diagrama de caso de uso descreve um cenário que mostra a funcionalidade do sistema do ponto de vista de algum autor, neste diagrama identificamos os requisitos funcionais do sistema em si.

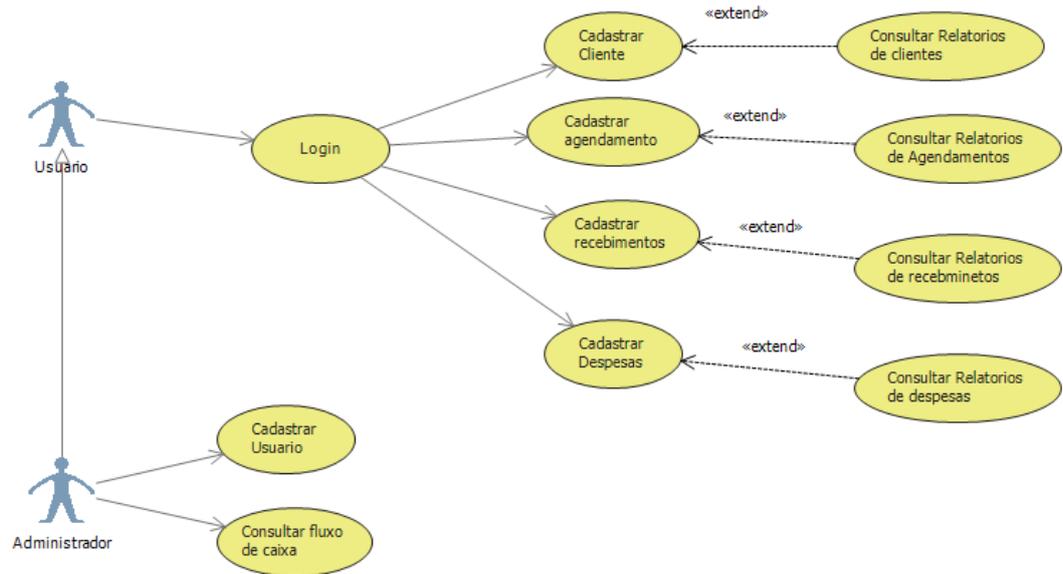


Figura 6 – Diagrama de Caso de uso

Fonte: Acervo pessoal

TABELA 1: Descrição dos Casos de Uso

Ator	Descrição	Funções	Casos de Usos
Usuário	Ator responsável por alimentar o sistema com os dados.	Responsável em ate certo ponto pela administração deste. Este ator pode gerar relatórios (exceto de fechamento do fluxo de caixa), alterar cadastro de clientes, lançar o recebimento de Mensalidades e pagamentos avulsos, e lançar o pagamento de despesas.	Cadastrar Cliente Cadastrar Agendamento Cadastrar recebimentos Cadastrar despesas Consultar relatório de Clientes Consultar relatório de Agendamentos Consultar relatório de recebimentos Consultar relatório de despesas.
Administrador	Principal ator do Sistema	Administrar em gênero, grau e numero o Sistema GDAS, este ator tem total autonomia de realizar todos os casos de uso do ator (Usuário), pois é ele quem irá gerenciar o sistema de maneira completa. E este possui funções específicas que somente ele pode executar como: consultar fluxo de caixa gerando relatórios e cadastrar usuários.	Cadastrar usuário Consultar fluxo de caixa.

A. 2. Diagrama de classes.

O diagrama de classes são compostos pelos objetos do sistema, permite a visualização das classes utilizadas pelo sistema. É um conjunto de objetos que compartilham as mesmas operações, semântica, relacionamentos e atributos. O diagrama de classes é o diagrama mais utilizado da UML.

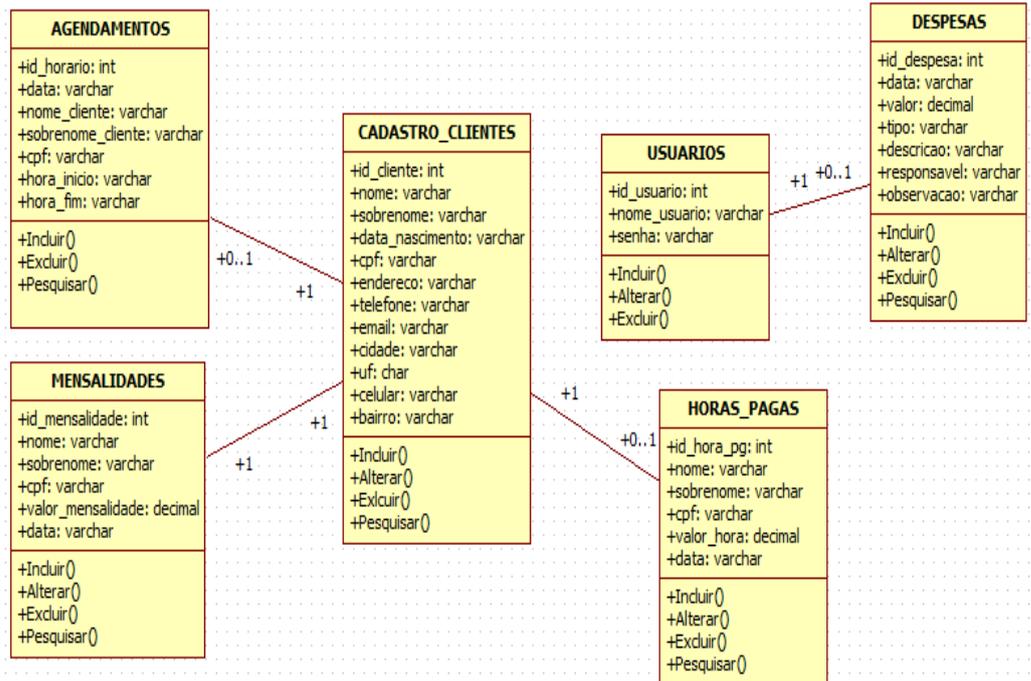


Figura 7 – Diagrama de Classes

Fonte: Acervo pessoal

A. 3. Diagrama de Objeto

O diagrama de Objeto é praticamente igual o diagrama de classe, o que muda é que o diagrama de objeto traz os valores dos campos que estão disponíveis no sistema, ou seja, este diagrama modela as instâncias das classes especificadas no diagrama de classes, é responsável por construir os aspectos estáticos do sistema.

Neste diagrama podemos ver as funcionalidades do sistema, na figura abaixo podemos ver vários objetos do sistema, assim como o objeto “Usuários”, que é interligado a outros objetos assim como o objeto “Agendamentos”, nele podemos incluir, alterar e excluir os dados presentes no sistema.

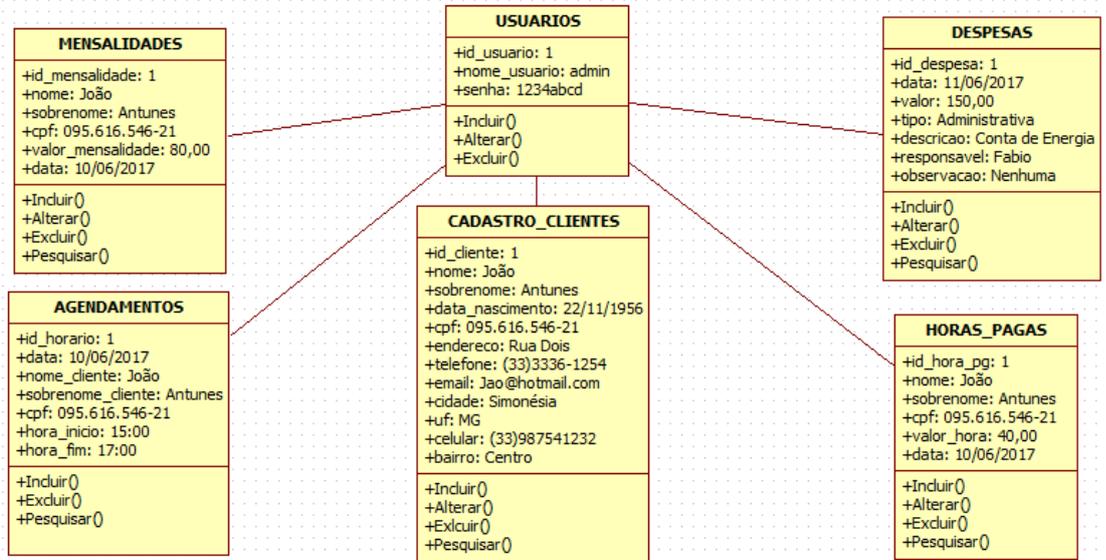


Figura 8 – Diagrama de Objetos

Fonte: Acervo pessoal

A. 4. Diagrama de sequência

O diagrama de sequência exibe em linhas verticais os processos do sistema, mostra como é feito um ato realizado pelo usuário, ocorre o detalhamento de como o sistema funciona detalhando cada uma de suas atividades. É uma sequência de comandos que o sistema recebe e retorna para o usuário.

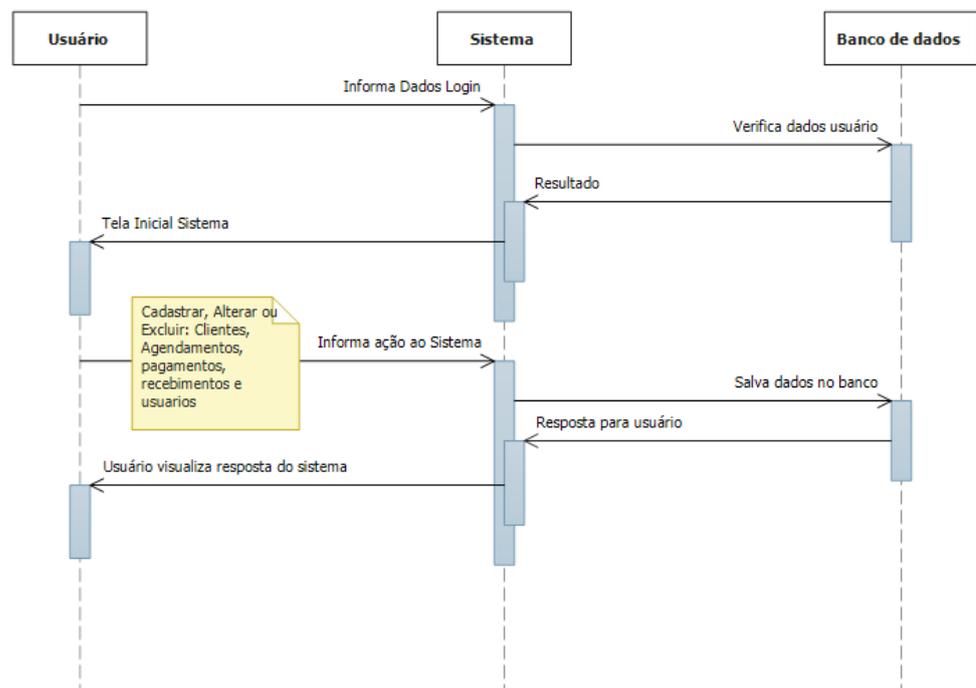
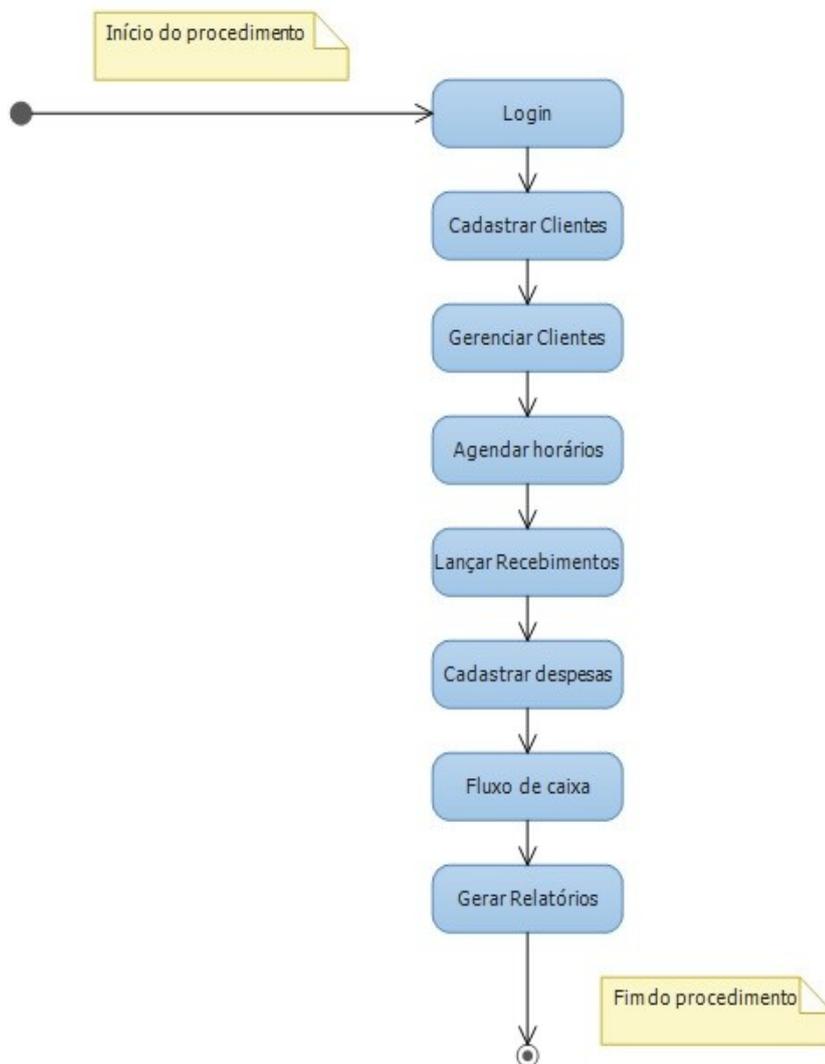


Figura 9 – Diagrama de Sequência

Fonte: Acervo pessoal

A. 5. Diagrama de atividade

O diagrama de atividade exibe o comportamento do sistema, ele mostra como será o funcionamento do sistema, mostra a execução de suas partes em si. Tem diagrama mostrando uma visão geral das atividades do sistema de forma resumida, e tem também diagramas de atividade específicas que o sistema irá realizar durante execução de suas tarefas.

**Figura 10 – Diagrama de Atividade Geral do Sistema**

Fonte: Acervo pessoal

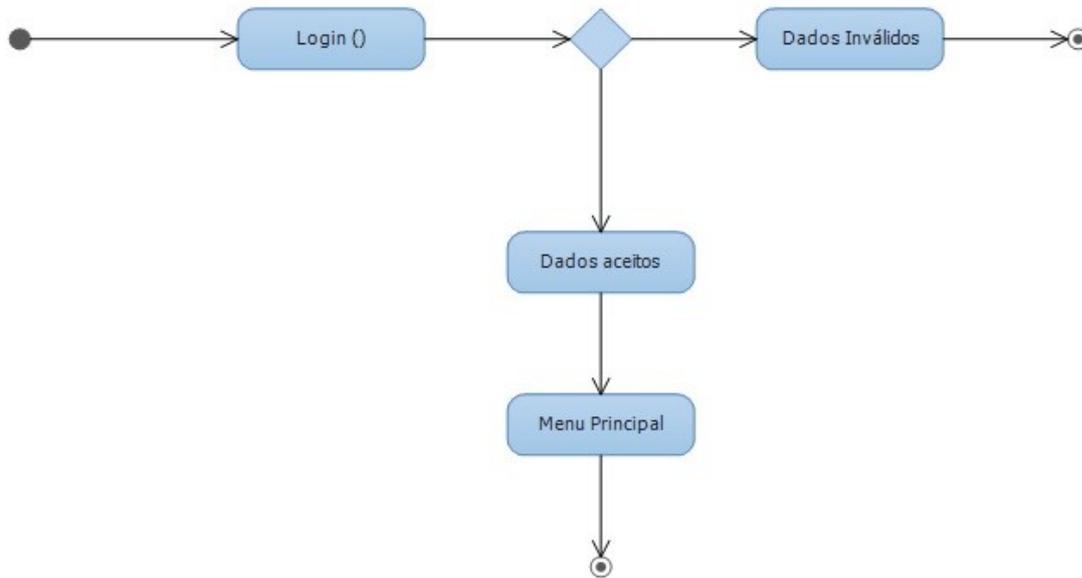


Figura 11 – Diagrama de Atividade Login

Fonte: Acervo pessoal

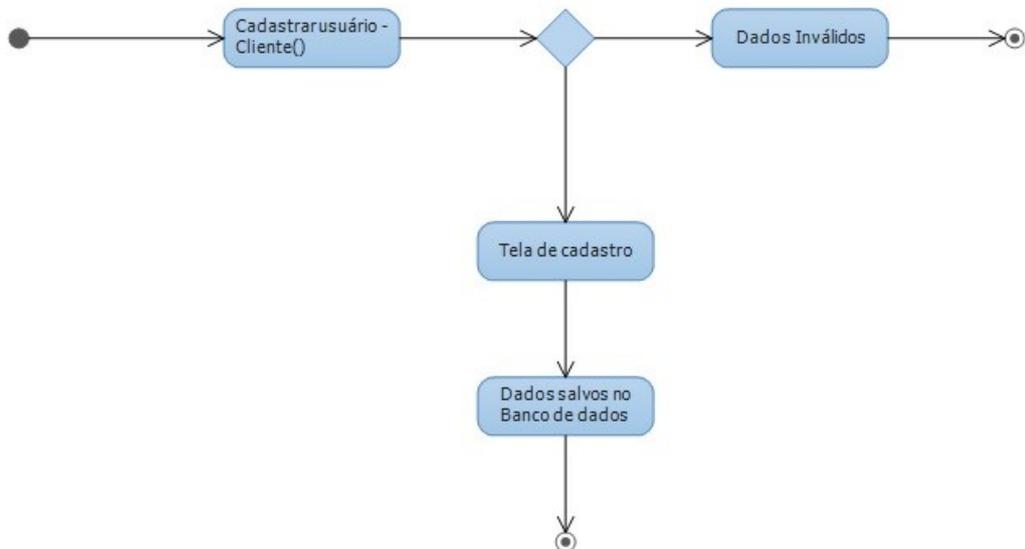


Figura 12 – Diagrama de Atividade Cadastro de Clientes

Fonte: Acervo pessoal

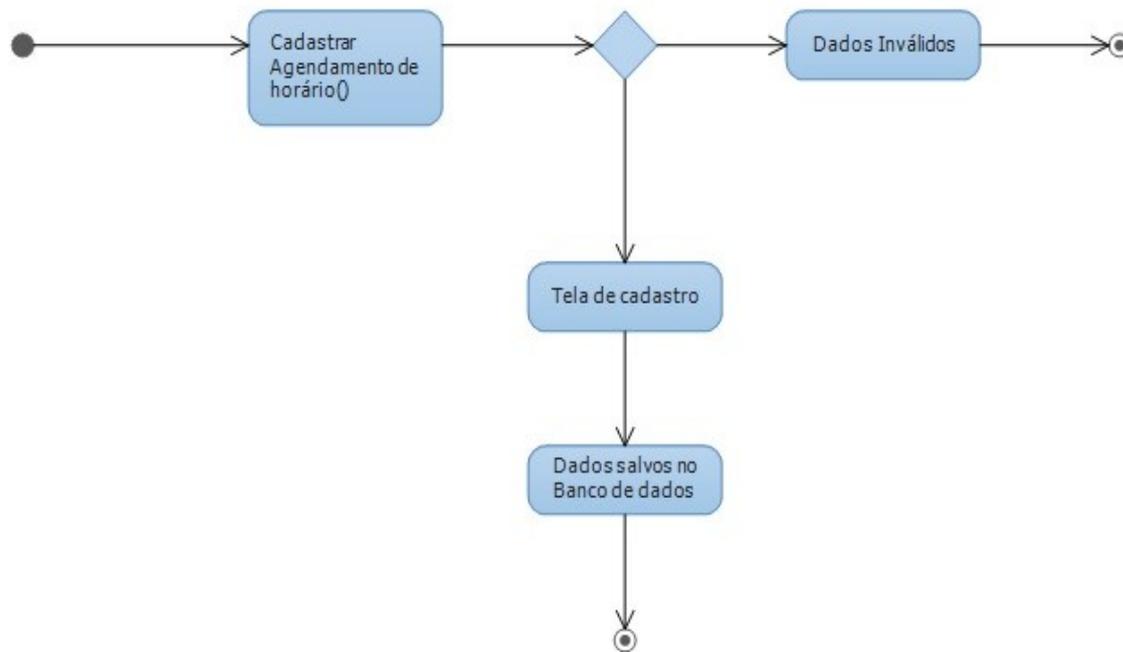


Figura 13 – Diagrama de Atividade Cadastrar Agendamento de Horário

Fonte: Acervo pessoal

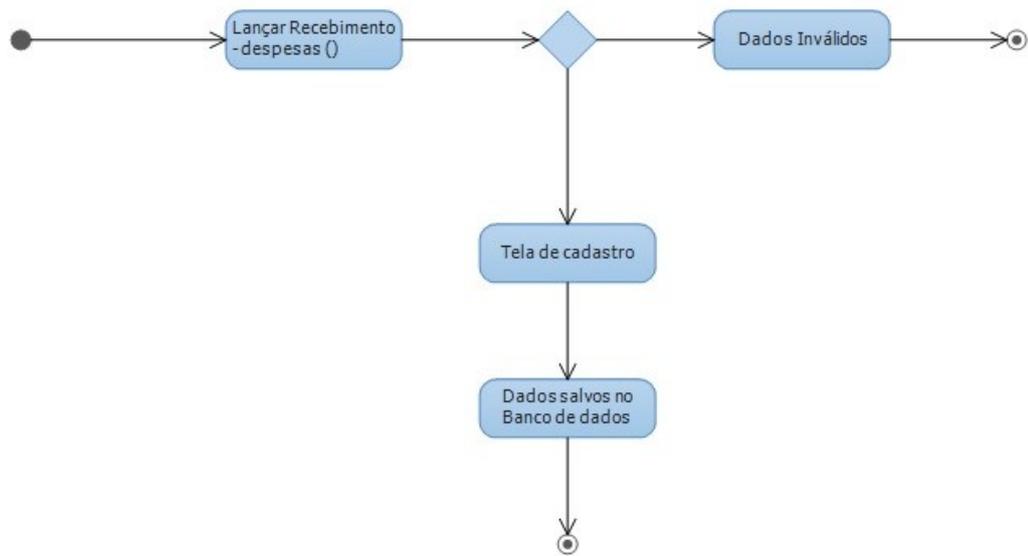


Figura 14 – Diagrama de Atividade Lançar Recebimentos e Despesas

Fonte: Acervo pessoal

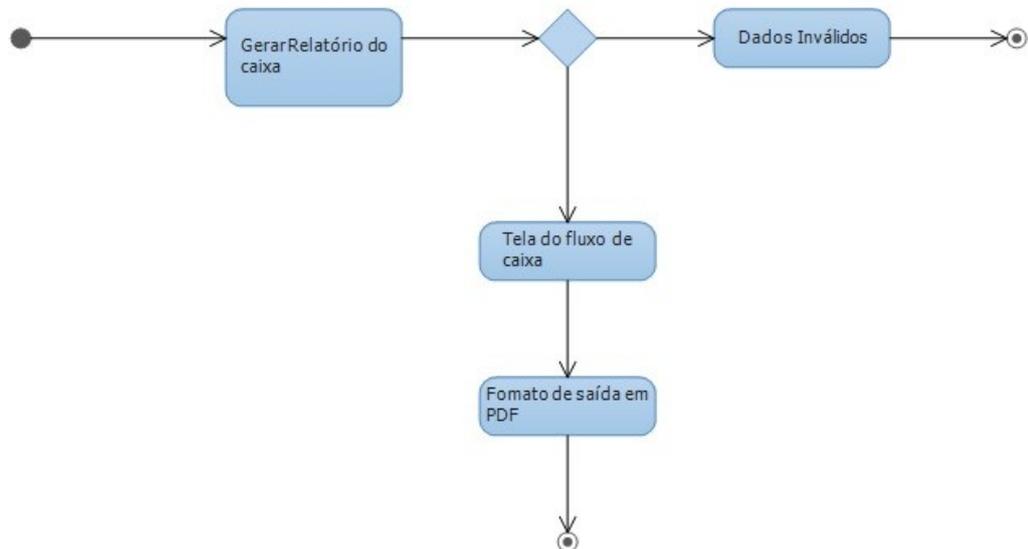


Figura 15 – Diagrama de Atividade Gerar Relatório de Caixa

Fonte: Acervo pessoal

A. 6. Diagrama de estado

O diagrama de estado demonstra os estados de um objeto e as transações responsáveis pelas suas mudanças de estado, especifica os eventos e condições que levam o objeto a atingir seus estados, e também as ações que ocorrem quando seus estados são atingidos.

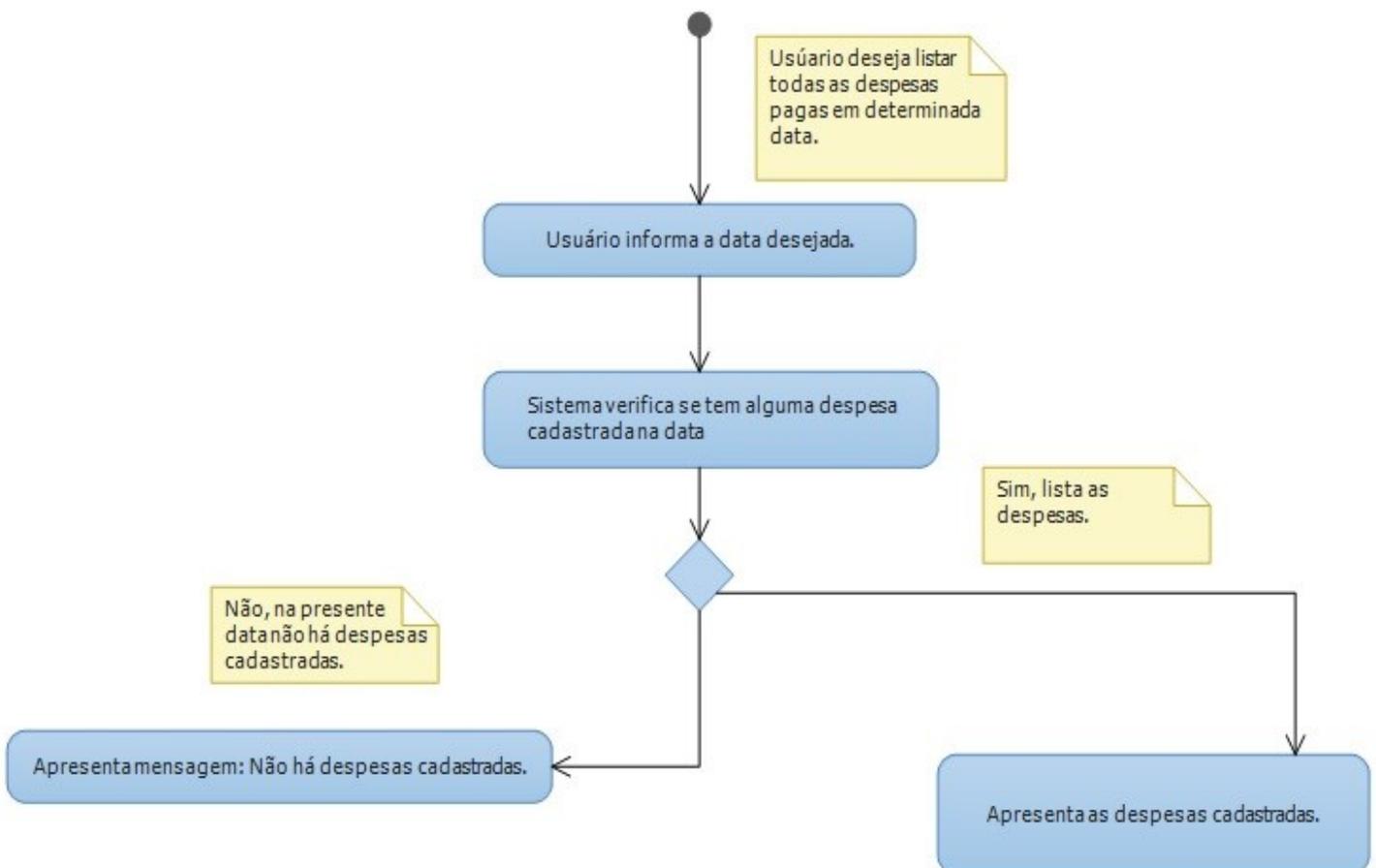


Figura 16 – Diagrama de Estado

Fonte: Acervo pessoal

A. 7. Diagrama de componentes

Este diagrama organiza as partes do sistema, começando pelo banco de dados indo até a interface com o usuário do sistema.

No diagrama abaixo temos os componentes do sistema, tem o arquivo Sistemas GDAS.exe que executa todos os outros componentes do sistema, com o uso do arquivo “Properties.Resources.Designer.cs.dll” que tem a tarefa de executar a parte gráfica do sistema e o arquivo “MySQL.Data.dll” que tem a função de conexão com o banco de dados.

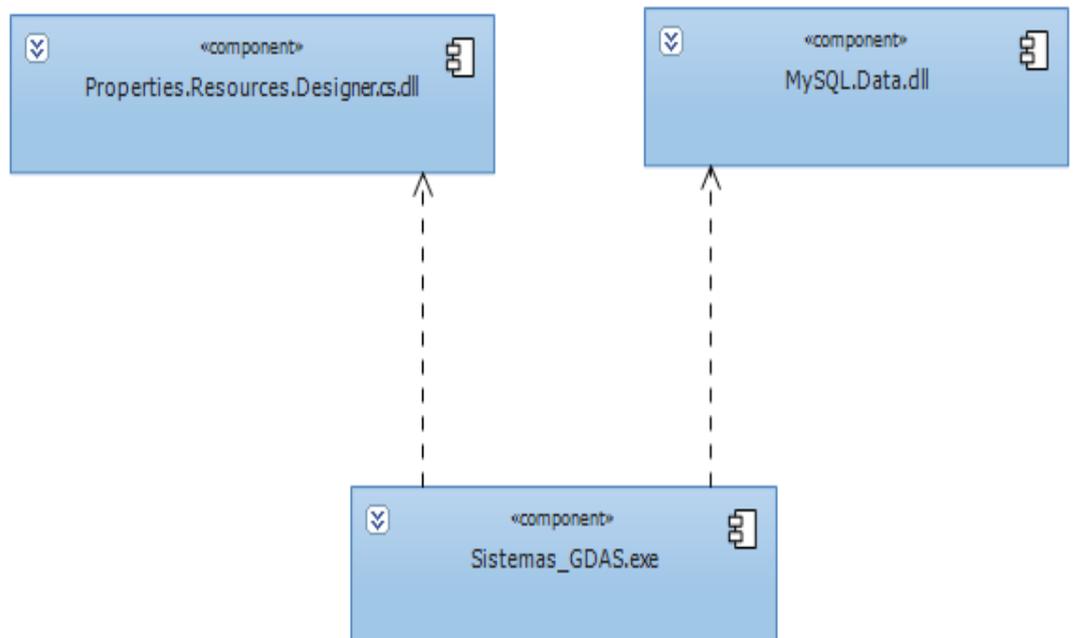


Figura 17 – Diagrama de Componentes

Fonte: Acervo pessoal

APÊNDICE B – PROJETO FÍSICO

A. Tela de Login

A tela de *Login* é a primeira tela do sistema, nela é feita a validação do usuário, caso os dados estejam corretos se tem acesso ao sistema, caso contrario o sistema retorna uma mensagem de erro informando que os dados informados estão incorretos, continuando assim nesta mesma tela de *Login*.

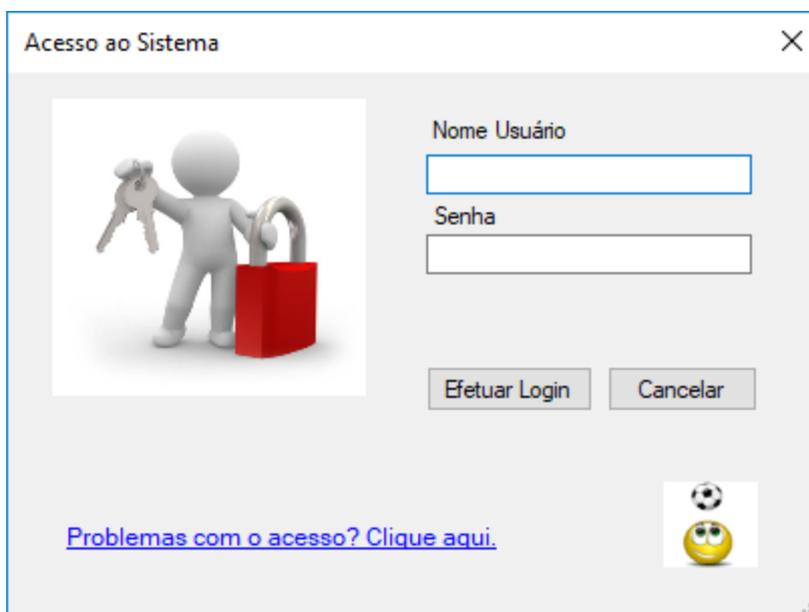


Figura 18 – Tela de Login

Fonte: Sistema GDAS

B. Tela Menu Principal

É a tela de abertura do sistema, Para acessar o sistema basta clicar no botão: Entrar no sistema.



Figura 19 – Tela Menu Principal

Fonte: Sistema GDAS

C. Tela Cadastro de Cliente

Caminho para acessar esta tela: Login/ Selecionar aba Cadastro de Clientes.

É nesta tela que se faz o cadastro de um novo cliente, todos os campos são obrigatórios, caso algum campo permaneça em branco ao tentar cadastrar, o sistema irá alertar o usuário com uma mensagem para que preencha todos os campos.



Figura 20 – Tela Cadastro de Clientes

Fonte: Sistema GDAS

D. Tela Gerenciar Clientes

Caminho para acessar esta tela: Login/ Selecionar aba Gerenciar Clientes.

Nesta tela encontra-se na parte inferior uma tabela com todos os clientes já cadastrados no sistema, o sistema dará a opção de gerar um relatório em PDF destes clientes. Pode-se também fazer a alteração, exclusão e Pesquisa de qualquer Cliente nesta tela.

Para Editar o cadastro de algum cliente, basta selecionar o cliente desejado na tabela e clicar no botão Habilitar Edição, com isso todos os campos serão preenchidos com seus dados cadastrados podendo assim serem atualizados, após isso basta clicar no botão confirmar alteração.

Para exclusão basta digitar na sessão “Excluir Cliente” o código do cliente a ser excluído e clicar no botão Excluir.

A Pesquisa de cliente pode ser realizada tanto por nome ou por código.

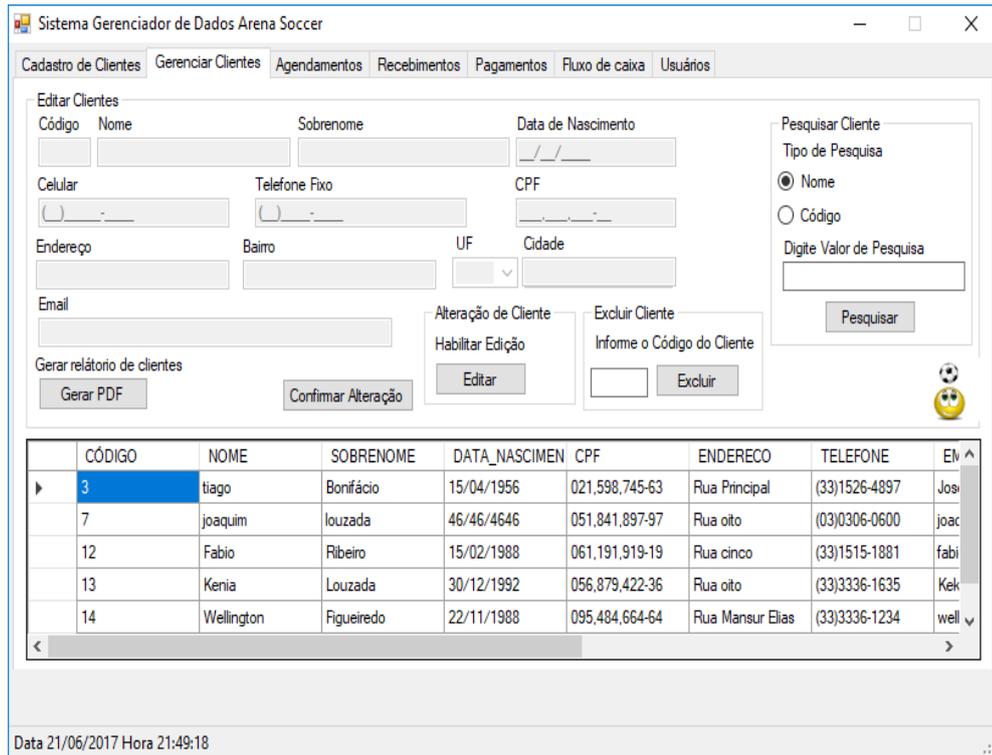


Figura 21 – Tela Gerenciar Clientes

Fonte: Sistema GDAS

E. Tela Agendamentos

Caminho para acessar esta tela: Login/ Selecionar aba Agendamentos.

Nesta tela é onde são realizados os agendamentos de horários, para realizar esta tarefa, basta selecionar um cliente na tabela da parte inferior da tela e clicar no botão incluir cliente, com isso se habilita os campos para inserir a data e horário do agendamento. Após isso, basta confirmar clicando no botão agendar.

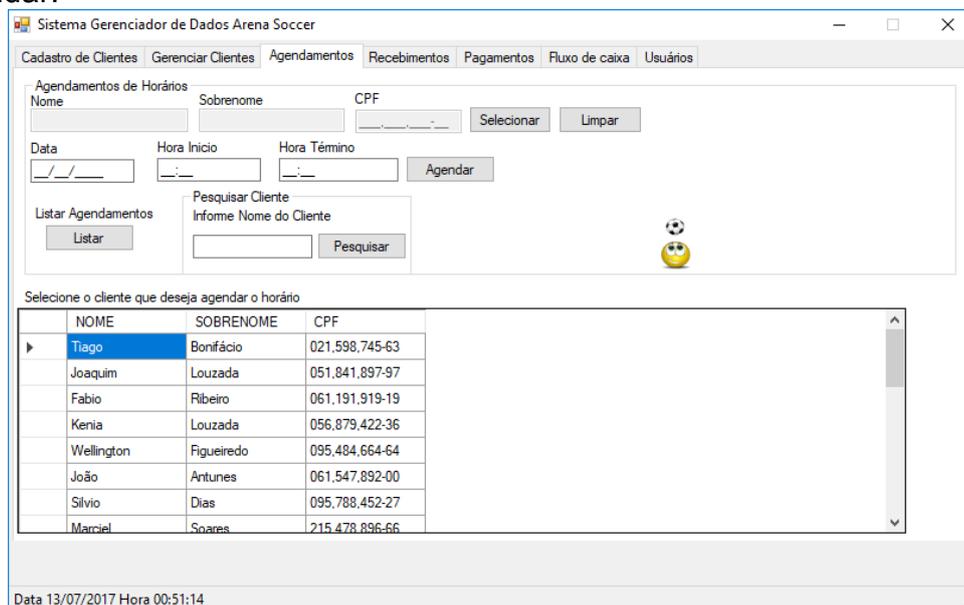


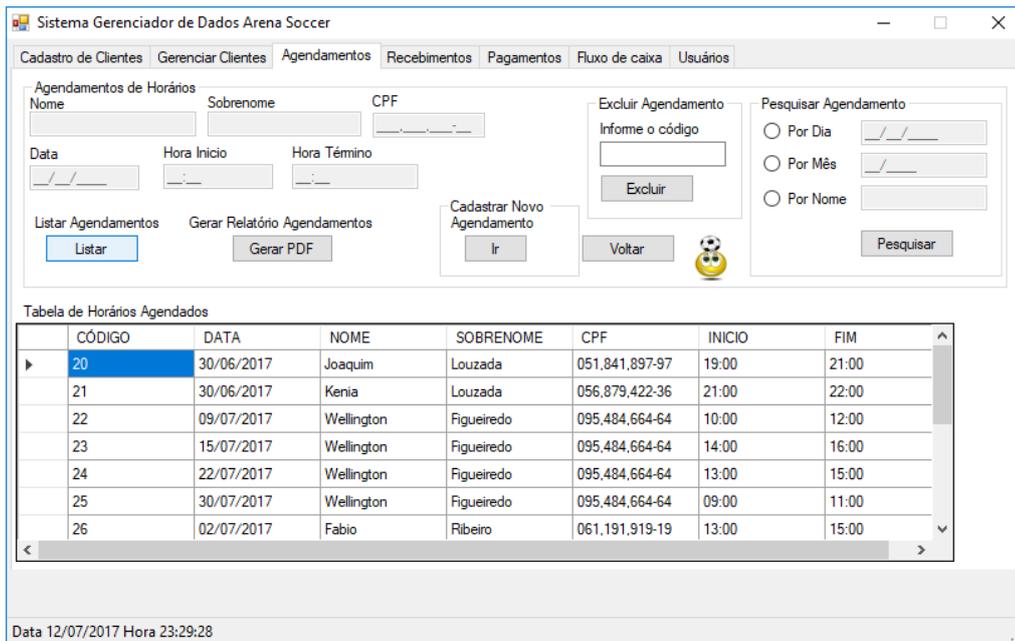
Figura 22 – Tela Agendamentos

Fonte: Sistema GDAS

F. Tela Listar Agendamentos

Caminho para acessar esta tela: Login/ Selecionar aba Agendamentos/Clicar botão Listar

Nesta tela são listados todos agendamentos já realizados, com opção de gerar um relatório em PDF de todos agendamentos, pode-se também fazer a exclusão e pesquisa de determinado agendamento.



The screenshot shows the 'Sistema Gerenciador de Dados Arena Soccer' interface. The main menu includes 'Cadastro de Clientes', 'Gerenciar Clientes', 'Agendamentos', 'Recebimentos', 'Pagamentos', 'Fluxo de caixa', and 'Usuários'. The 'Agendamentos' tab is active, displaying a form for 'Agendamentos de Horários' with fields for Name, Surname, CPF, Date, Start Time, and End Time. There are buttons for 'Listar Agendamentos', 'Gerar Relatório Agendamentos', 'Gerar PDF', 'Cadastrar Novo Agendamento', 'Excluir', and 'Pesquisar Agendamento'. The search section has radio buttons for 'Por Dia', 'Por Mês', and 'Por Nome'. Below the form is a table titled 'Tabela de Horários Agendados' with columns for Código, Data, Nome, Sobrenome, CPF, Início, and Fim. The table contains 7 rows of data, with the first row (Código 20) highlighted. The status bar at the bottom shows 'Data 12/07/2017 Hora 23:29:28'.

	CÓDIGO	DATA	NOME	SOBRENOME	CPF	INICIO	FIM
▶	20	30/06/2017	Joaquim	Louzada	051.841.897-97	19:00	21:00
	21	30/06/2017	Kenia	Louzada	056.879.422-36	21:00	22:00
	22	09/07/2017	Wellington	Figueiredo	095.484.664-64	10:00	12:00
	23	15/07/2017	Wellington	Figueiredo	095.484.664-64	14:00	16:00
	24	22/07/2017	Wellington	Figueiredo	095.484.664-64	13:00	15:00
	25	30/07/2017	Wellington	Figueiredo	095.484.664-64	09:00	11:00
<	26	02/07/2017	Fabio	Ribeiro	061.191.919-19	13:00	15:00

Figura 23 – Tela Listar Agendamentos

Fonte: Sistema GDAS

G. Tela Recebimentos

Caminho para acessar esta tela: Login/ Selecionar aba Recebimentos.

Nesta primeira tela da aba recebimentos, temos um filtro para lançar um pagamento avulso ou para lançar o pagamento de uma mensalidade. Basta escolher a opção desejada e clicar em confirmar.

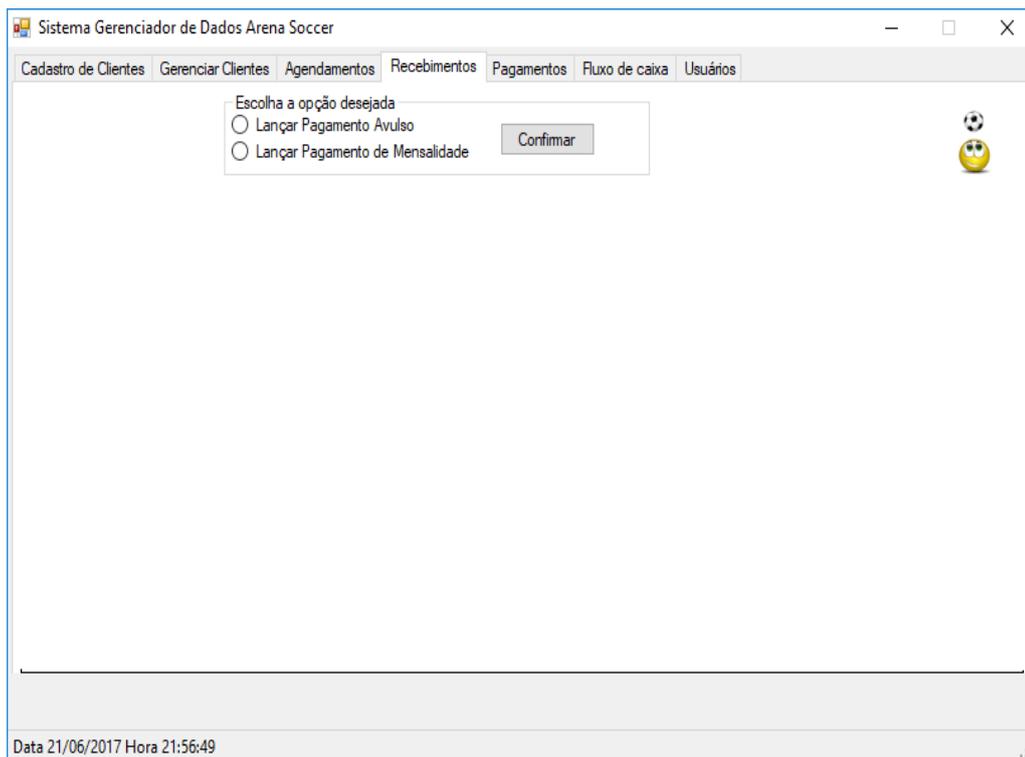


Figura 24 – Tela Recebimentos

Fonte: Sistema GDAS

H. Tela Lançar Pagamento avulso

Caminho para acessar esta tela: Login/ Selecionar aba Recebimentos/ escolher opção: Lançar pagamento avulso

Nesta tela o usuário faz o lançamento de um recebimento avulso, ou seja, de horas pagas individualmente, basta incluir o cliente e informar a data, valor e clicar no botão confirmar pagamento.

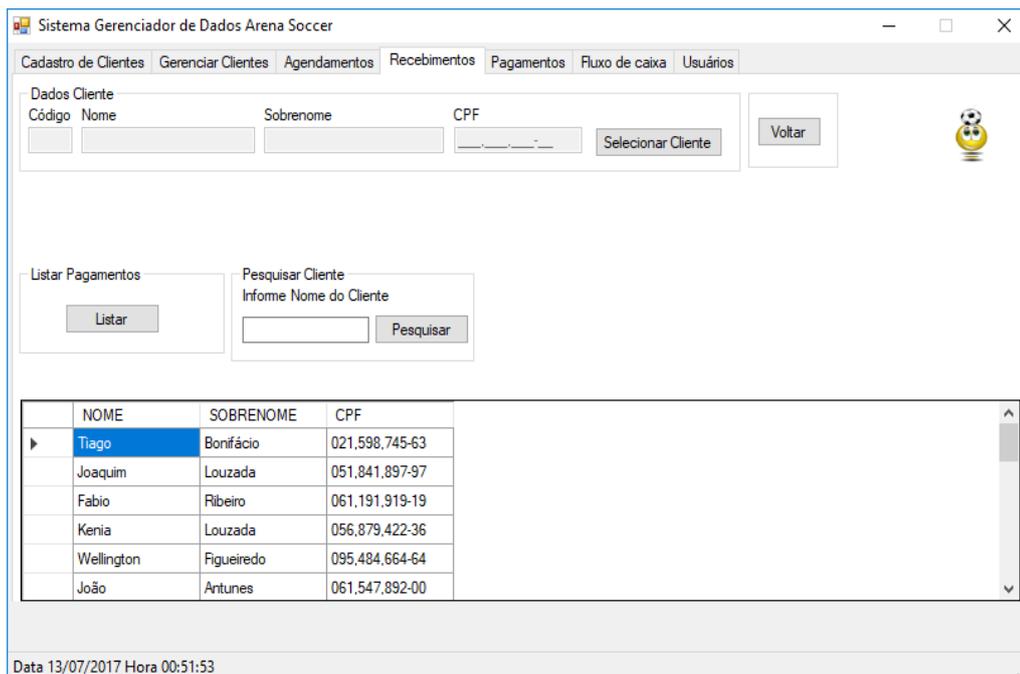


Figura 25 – Tela Lançar Pagamento Avulso

Fonte: Sistema GDAS

I. Tela Listar Pagamento avulso

Caminho para acessar esta tela: Login/ Selecionar aba Recebimentos/ escolher opção: Lançar pagamento avulso/ botão: Listar pagamentos.

Nesta tela são exibidos em uma tabela na parte inferior da tela todos os pagamentos avulsos lançados no sistema pelo usuário. Pode-se fazer a alteração, exclusão e pesquisa dos lançamentos. Assim como também tem a opção de se gerar um PDF com todos os pagamentos lançados.

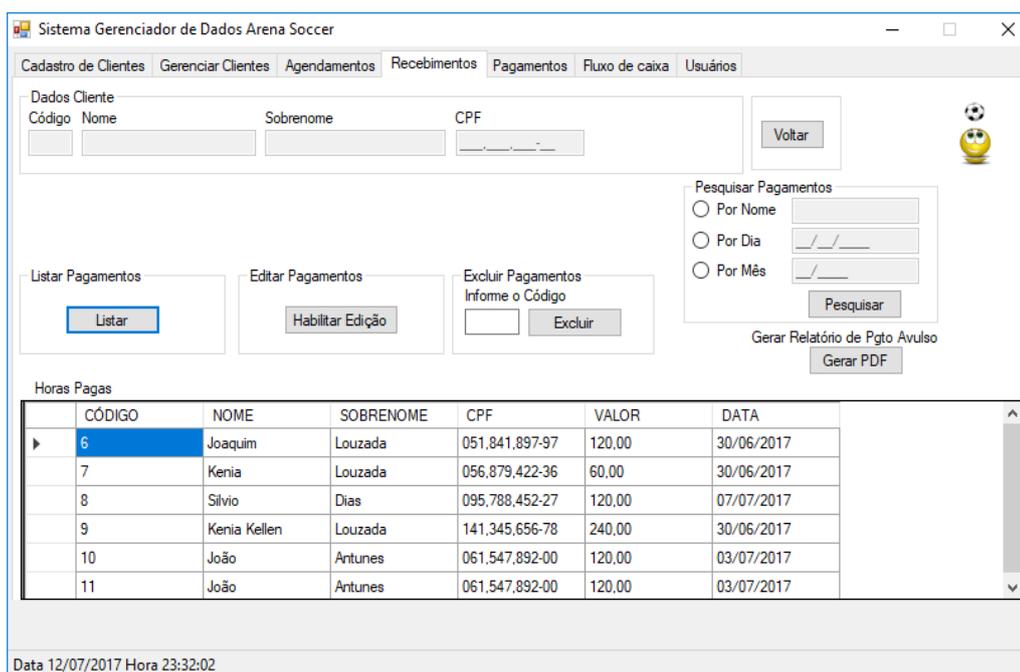


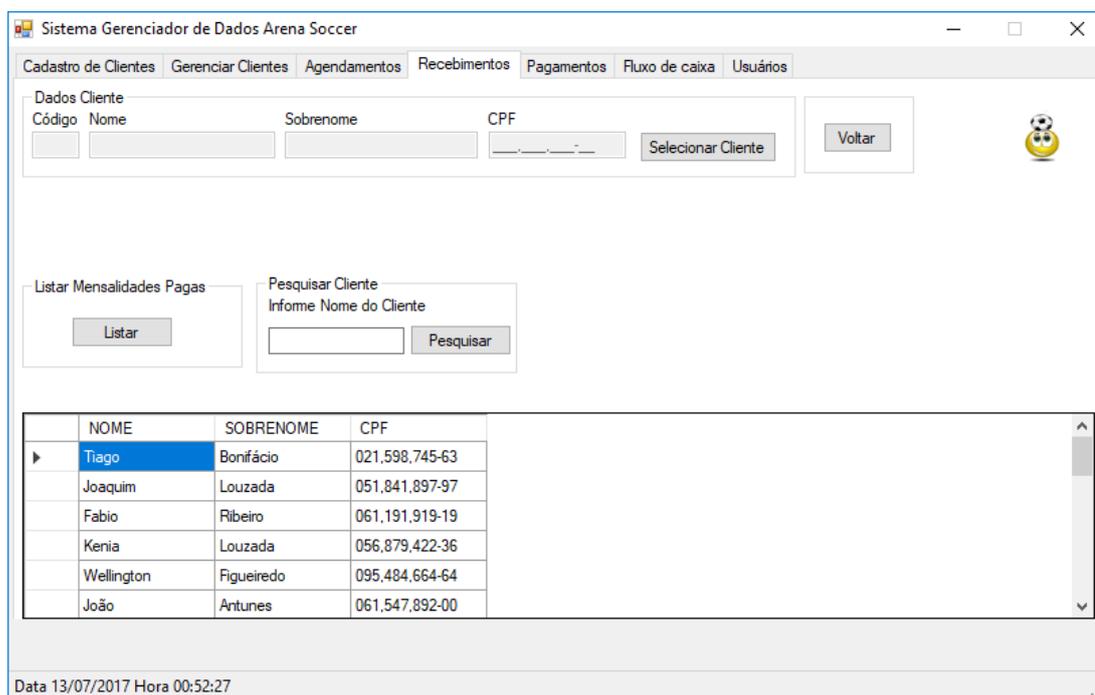
Figura 26 – Tela Listar Pagamento Avulso

Fonte: Sistema GDAS

J. Tela Lançar pagamento Mensalidade

Caminho para acessar esta tela: Login/ Selecionar aba Recebimentos/ escolher opção: Lançar pagamento mensalidade.

Nesta tela o usuário faz o lançamento de uma mensalidade, basta selecionar o cliente na tabela da parte inferior da tela, informar a data e o valor da mensalidade a ser paga e confirmar o pagamento clicando no botão: Confirmar pagamento.



	NOME	SOBRENOME	CPF
▶	Tiago	Bonifácio	021.598.745-63
	Joaquim	Louzada	051.841.897-97
	Fabio	Ribeiro	061.191.919-19
	Kenia	Louzada	056.879.422-36
	Wellington	Figueiredo	095.484.664-64
	João	Antunes	061.547.892-00

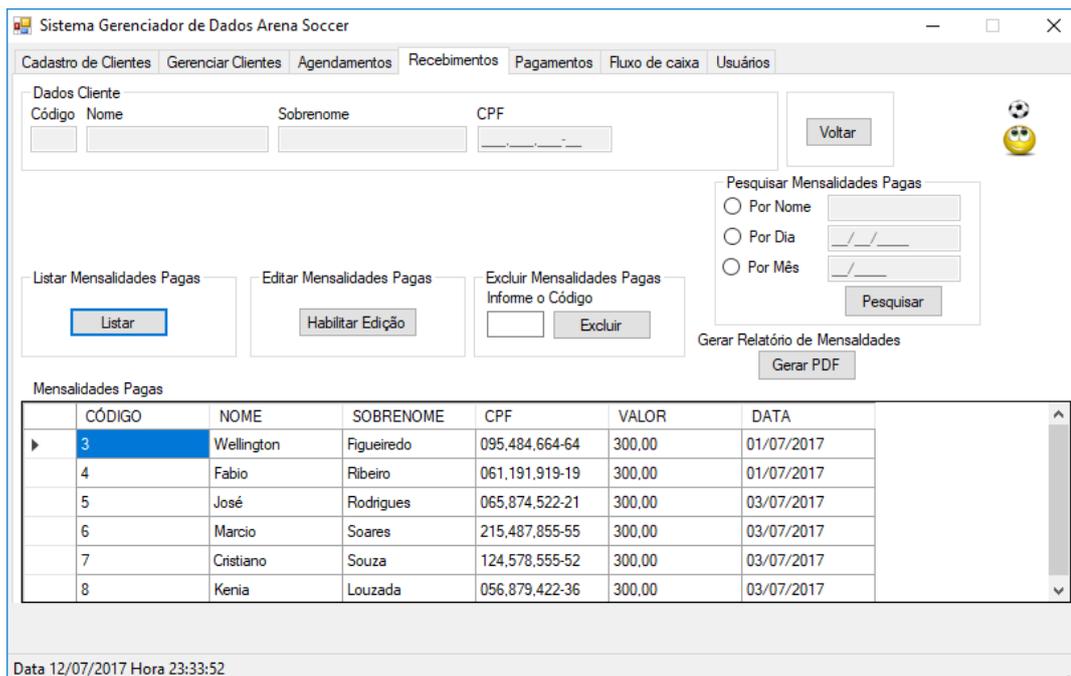
Figura 27 – Tela Lançar Pagamento Mensalidade

Fonte: Sistema GDAS

K. Tela Listar Pagamento Mensalidade

Caminho para acessar esta tela: Login/ Selecionar aba Recebimentos/ escolher opção: Lançar pagamento mensalidade/ botão: Listar Mensalidades

Nesta tela são exibidas em uma tabela na parte inferior da tela todas as mensalidades pagas. Pode-se fazer a alteração, exclusão e pesquisa destas mensalidades. Assim como também tem a opção de se gerar um PDF com todos os pagamentos lançados.



Sistema Gerenciador de Dados Arena Soccer

Cadastro de Clientes Gerenciar Clientes Agendamentos Recebimentos Pagamentos Fluxo de caixa Usuários

Dados Cliente
 Código Nome Sobrenome CPF

Voltar

Pesquisar Mensalidades Pagas
 Por Nome
 Por Dia
 Por Mês

Pesquisar

Listar Mensalidades Pagas Editar Mensalidades Pagas Excluir Mensalidades Pagas
 Informe o Código Excluir

Gerar Relatório de Mensalidades
 Gerar PDF

Mensalidades Pagas

	CÓDIGO	NOME	SOBRENOME	CPF	VALOR	DATA
▶	3	Wellington	Figueiredo	095.484.664-64	300,00	01/07/2017
	4	Fabio	Ribeiro	061.191.919-19	300,00	01/07/2017
	5	José	Rodrigues	065.874.522-21	300,00	03/07/2017
	6	Marcio	Soares	215.487.855-55	300,00	03/07/2017
	7	Cristiano	Souza	124.578.555-52	300,00	03/07/2017
	8	Kenia	Louzada	056.879.422-36	300,00	03/07/2017

Data 12/07/2017 Hora 23:33:52

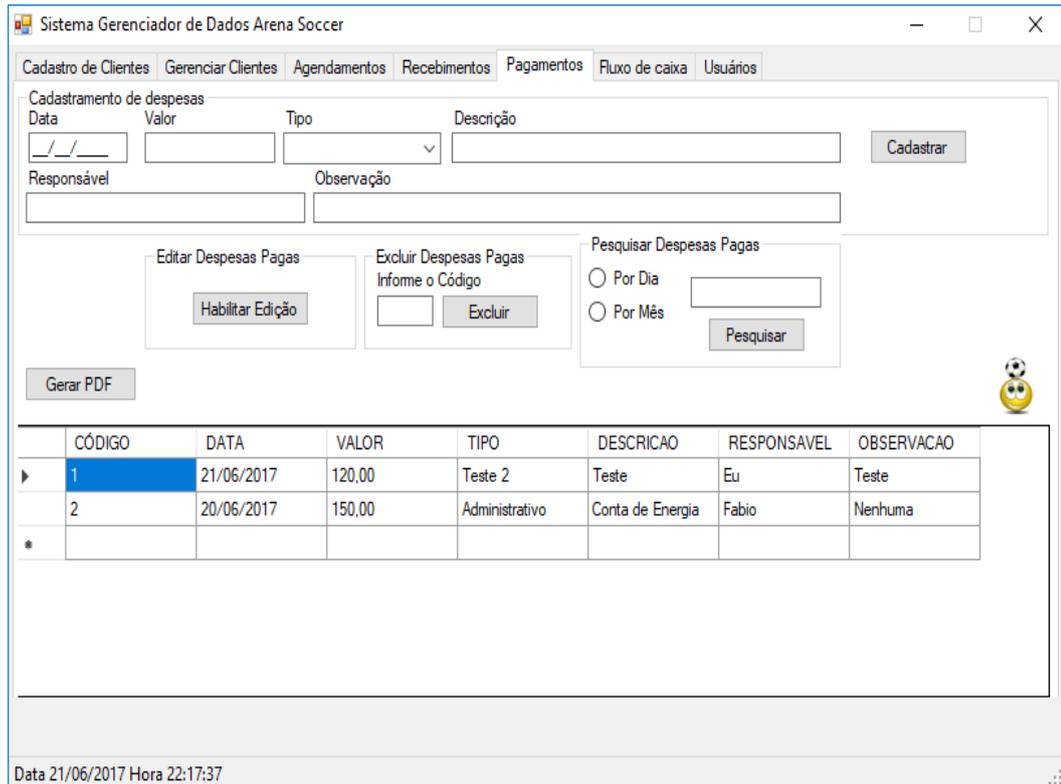
Figura 28 – Tela Listar Pagamento Mensalidade

Fonte: Sistema GDAS

L. Tela Pagamentos (Despesas)

Caminho para acessar esta tela: Login/ Selecionar aba Pagamentos.

Nesta tela o usuário faz o lançamento das despesas, informando todos os dados necessários, apenas o campo observação não é de preenchimento obrigatório. Pode-se também realizar a Alteração, exclusão e pesquisa destes pagamentos. A tabela na parte inferior da tela consta todas as despesas lançadas pelo usuário, ao realizar qualquer alteração esta tabela já se atualiza automaticamente.



Cadastramento de despesas

Data: Valor: Tipo: Descrição:

Responsável: Observação:

CÓDIGO	DATA	VALOR	TIPO	DESCRICAO	RESPONSAVEL	OBSERVACAO
1	21/06/2017	120,00	Teste 2	Teste	Eu	Teste
2	20/06/2017	150,00	Administrativo	Conta de Energia	Fabio	Nenhuma
*						

Data 21/06/2017 Hora 22:17:37

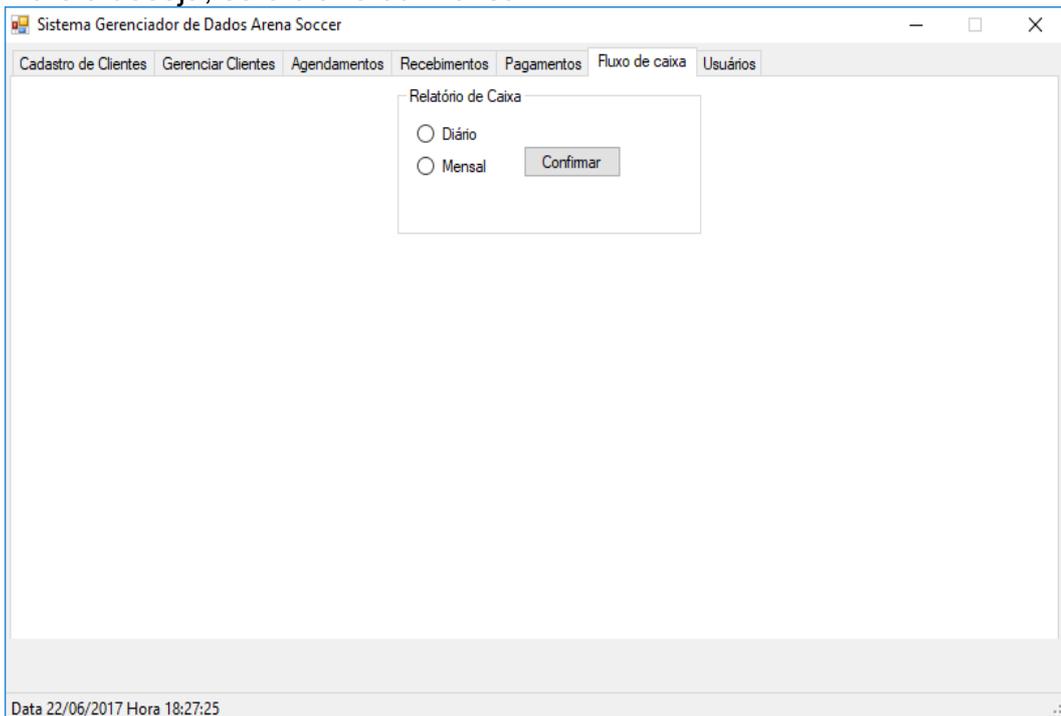
Figura 29 – Tela Pagamentos (Despesas)

Fonte: Sistema GDAS

M. Tela Filtrar Relatório de Caixa

Caminho para acessar esta tela: Login/ Selecionar aba Fluxo de caixa.

Nesta tela o usuário deve apenas escolher o tipo de relatório de fechamento de caixa ele deseja, se é diário ou mensal.



Relatório de Caixa

Diário Mensal

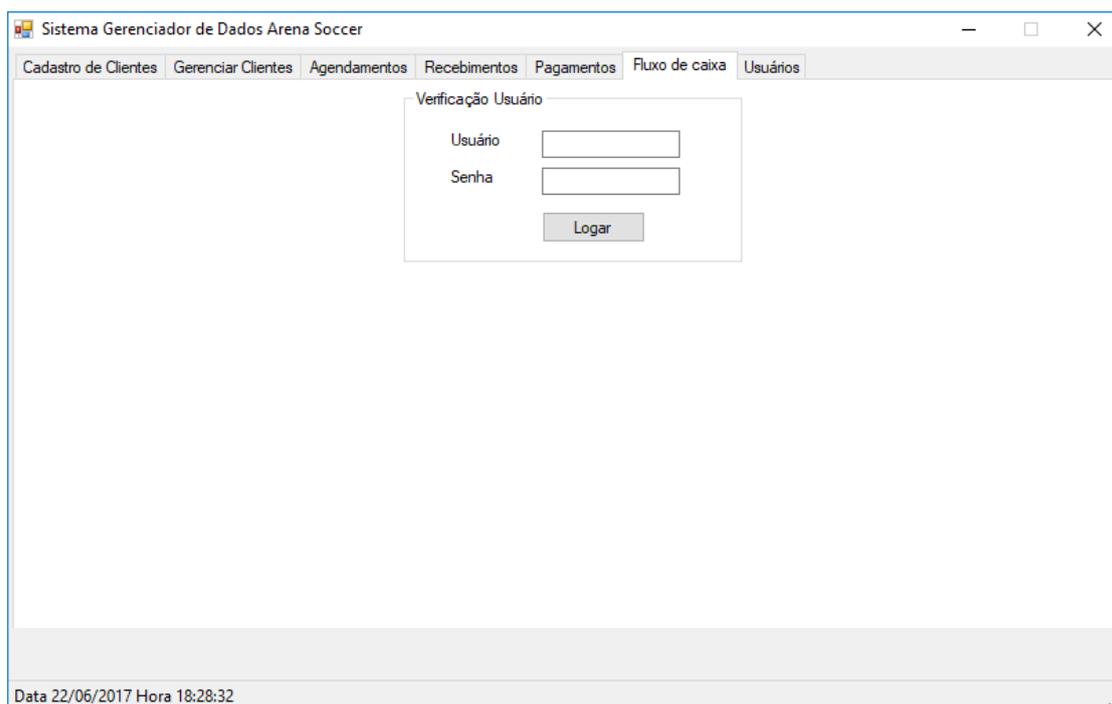
Data 22/06/2017 Hora 18:27:25

Figura 30 – Tela Filtrar Relatório de Caixa**Fonte: Sistema GDAS**

N. Tela Verificação de nível de acesso

Caminho para acessar esta tela: Login/ Selecionar aba fluxo de caixa/ escolher tipo de relatório.

Nesta tela o usuário deve informar seu nome de usuário e senha, esta parte do sistema somente é acessada pelo administrador do sistema.

**Figura 31 – Tela Verificação de Nível de Acesso****Fonte: Sistema GDAS**

O. Tela fechamento de caixa

Caminho para acessar esta tela: Login/ Selecionar aba fluxo de caixa/ escolher tipo de relatório/ validar acesso com login.

Nesta tela é feito o fechamento de caixa do sistema, nela são apresentados o detalhamento de pagamentos recebidos e de despesas, calculando assim o fluxo do caixa de acordo com a escolha feita pelo o usuário, seja ela diário ou mensal. Podendo também gerar relatórios para o usuário.

Sistema Gerenciador de Dados Arena Soccer

Cadastro de Clientes Gerenciar Clientes Agendamentos Recebimentos Pagamentos Fluxo de caixa Usuários

Relatório de Fechamento de Caixa

Informe a Data
22/01/2017

Total de recebimentos Mensalidades: 255,00
Total de recebimentos Avulsos: 105,00
Total de despesas pagas: 290,50
Fechamento: 69,50

Resumo Recebimentos mensalidades
Resumo Recebimentos Avulsos
Detalhar Despesas
Calcular Caixa
Voltar
Gerar Relatório do caixa em PDF

	NOME	SOBRENOME	VALOR_MENSALII	DATA
▶	Wellington	Figueiredo	125,00	22/01/2017
	Kenia	Louzada	130,00	22/01/2017
*				

	NOME	SOBRENOME	VALOR_HORA	DATA
▶	tiago	Bonifácio	50,00	22/01/2017
	Fabio	Ribeiro	55,00	22/01/2017
*				

	ID_DESPESA	DATA	VALOR	TIPO	DESCRIC
▶	6	22/01/2017	140,00	Teste 1	nada
	7	22/01/2017	150,50	Teste 1	nada
*					

Data 22/06/2017 Hora 18:29:35

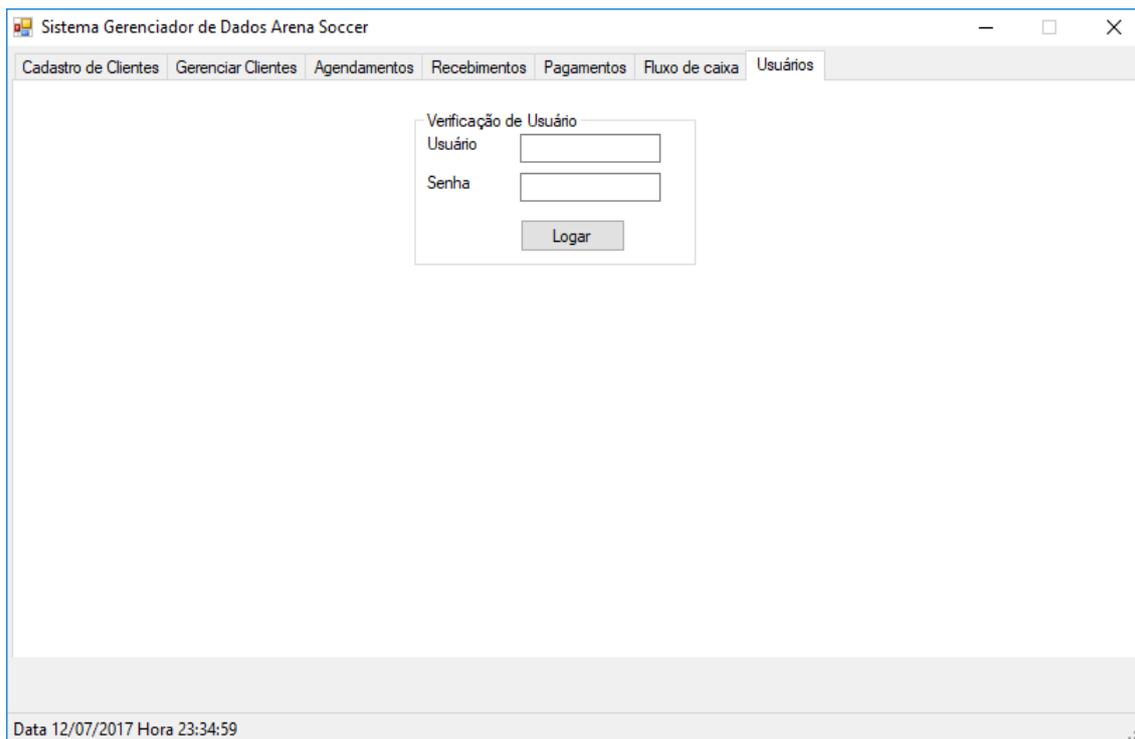
Figura 32 – Tela Fechamento de Caixa

Fonte: Sistema GDAS

P. Tela Verificação Nível de Acesso (Tela usuários)

Caminho para acessar esta tela: *Login*/ Selecionar aba Usuários.

Nesta tela o usuário deve informar seu nome de usuário e senha, esta parte do sistema somente é acessada pelo administrador do sistema.



The screenshot shows a web application window titled "Sistema Gerenciador de Dados Arena Soccer". The window has a menu bar with the following items: "Cadastro de Clientes", "Gerenciar Clientes", "Agendamentos", "Recebimentos", "Pagamentos", "Fluxo de caixa", and "Usuários". The "Usuários" tab is selected. In the center of the page, there is a "Verificação de Usuário" form with two input fields labeled "Usuário" and "Senha", and a "Logar" button below them. At the bottom left of the window, the date and time are displayed as "Data 12/07/2017 Hora 23:34:59".

Figura 33 – Tela Verificação de Nível de Acesso (Tela Usuários)

Fonte: Sistema GDAS

Q. Tela Usuários

Caminho para acessar esta tela: *Login/* Selecionar aba Usuários/ Validar acesso

Esta tela do sistema somente pode ser acessada pelo administrador, validando seus dados, nesta tela são realizados os cadastros de usuários que irão utilizar o sistema, são definidos um *Login* e senha para o usuário. Pode-se também fazer a edição e a exclusão de algum usuário.

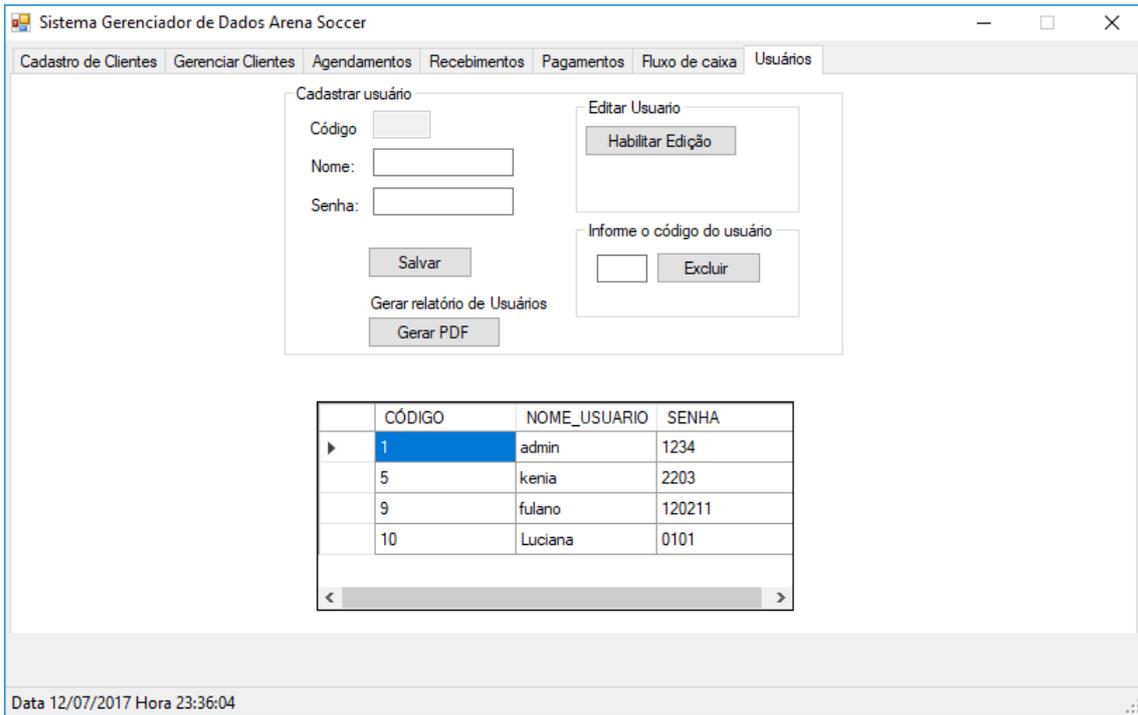


Figura 34 – Tela Usuários

Fonte: Sistema GDAS