



UNIVERSIDADE
EDUARDO
MONDLANE

FACULDADE DE CIÊNCIAS
Departamento de Matemática e Informática

Trabalho de Licenciatura em Informática

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

Autor: Francisco Crisaldo Enoque Mondlane

Maputo, Junho de 2025



FACULDADE DE CIÊNCIAS
Departamento de Matemática e Informática

Trabalho de Licenciatura em Informática

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

Estudo de Caso:
Instituto Nacional do Turismo I.P

Autor: Francisco Crisaldo Enoque Mondlane

Supervisor: Mestre Yacub Mussá

Maputo, Junho de 2025

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha família, em especial à minha mãe e, minha esposa; também ao meu amigo Zeinadin Suadique Cassamo Omar e aos meus filhos: Enoque Jair Francisco Mondlane e Alves Francisco Mondlane, pelo apoio incondicional e por estarem presentes durante toda a caminhada estudantil.

Agradecimentos

Quero, antes de mais, agradecer a Deus pelo dom da vida e à minha mãe, pela força empreendida desde o início da minha jornada académica.

À minha família, pela paciência e tolerância nas minhas muitas ausências, pela solidariedade e incentivo prestados nos momentos mais difíceis. Por isso, dedico o meu amor, respeito e gratidão eternos por tudo que vocês representam para mim.

Vão, também, os meus profundos agradecimentos a todos docentes do Departamento de Matemática e Informática pelos seus ensinamentos, em especial ao/a João Metambo, Judite Mandlate, Emílio Jasse, Osvaldo Cossa, Mestre Yacub Mussá, Jordão Wache, Emílio Mosse, Carlos Cumbane, Manuel Alves.

Aos funcionários do Instituto Nacional do Turismo I.P, particularmente aos colaboradores afectos no Serviço de Classificação e Formação, concretamente, à dra. Telma Sono, dr. Cláudio Castro, dra. Luísa Navele, dra. Elzendra Pedro, pelo apoio e partilha das suas experiências de trabalho.

Quero, por último, agradecer a todos os colegas do Departamento de Matemática e Informática que, directa ou indirectamente, contribuíram para que a minha jornada académica fosse bem-sucedida, bem como aos que me apoiaram moral e materialmente na realização deste trabalho, o meu eterno obrigado!

Declaração de honra

Declaro por minha honra que o trabalho que no presente momento submeto à Faculdade de Ciências da Universidade Eduardo Mondlane em cumprimento dos requisitos para obtenção do grau de Licenciatura em Informática, nunca foi apresentado para a obtenção de qualquer outro grau académico e que constitui resultado da minha investigação pessoal e independente, tendo indicado no texto e na bibliografia as fontes que utilizei.

Maputo, Maio 2025

(Francisco Crisaldo Enoque Mondlane)

Resumo

A utilização das tecnologias de informação no processo de classificação de empreendimentos turísticos contribui para superar diversos desafios, nomeadamente no cumprimento dos procedimentos legais pela entidade classificadora, na elaboração e apresentação da proposta preliminar de classificação ao estabelecimento proponente, na garantia de consistência e integridade da base de dados, bem como no apoio à definição de um protótipo que facilite a divisão de tarefas entre os intervenientes do processo classificatório.

Para efectivar os pontos acima mencionados, foi desenvolvido o presente protótipo para permitir e facilitar a interação entre a entidade classificadora e o operador turístico (Empreendimento) concorrente à classificação. Para tal, foi desenvolvido o protótipo para facilitar a colaboradores do Instituto Nacional do Turismo I.P. e operadores turísticos, através do qual os operadores turísticos poderão submeter a sua auto classificação (preliminar) e seguir as fases subsequentes até à aprovação.

A pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa, assente na revisão bibliográfica para o seu fundamento teórico, tendo-se, igualmente, recorrido à análise documental, observação participativa e entrevistas semi-estruturadas para a recolha de dados. Foi usada a metodologia de desenvolvimento ágil, dado que o seu enfoque não só permite resolver os problemas acima referenciados, como também a sua fácil adaptação e robustez no desenvolvimento de *software* é de curto espaço de tempo. Portanto, esta abordagem trouxe inúmeras vantagens, o que levou a melhor organização e modelação de sistemas, melhorando e incorporando actividades de todo o processo de classificação de empreendimentos turísticos e salas de dança.

Palavras-chave: Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

Glossário de termos

Termos	Definição
<i>Framework</i>	Em desenvolvimento de <i>software</i> , é uma abstracção na qual um <i>software</i> que fornece funcionalidades genéricas pode ser alterado adicionando códigos escritos por desenvolvedores, tornando-o assim num <i>software</i> específico
<i>Software</i>	É a parte lógica do computador, que compreende o conjunto de programas e instruções executadas por um computador
Panorama	É a visão sem obstáculos que está ao redor do observador, vista ou paisagem
Inferência dedutiva	É o processo de raciocinar a partir de premissas para alcançar uma conclusão logicamente correcta em um ou mais argumentos
Amostra	É um conjunto de dados colectados seleccionados de uma população estatística por um procedimento definido
Inferência indutiva	É uma forma de estudo que parte da observação. Somente a partir dessa análise é possível desenvolver uma teoria, na qual serão apresentadas premissas com o intuito de chegar a conclusões que podem ou não serem verdadeiras
<i>MySql</i>	É um sistema de gestão de base de dados, que utiliza a linguagem SQL (Linguagem de Consulta Estruturada)

Índice

Dedicatória.....	i
Agradecimentos.....	ii
Declaração de honra.....	iii
Resumo.....	iv
Glossário de termos.....	v
Índice de figuras.....	viii
Índice de tabelas.....	ix
Lista de Acrónimos e Siglas.....	x
I. Introdução.....	1
1.1. Contextualização.....	1
1.2. Problemática.....	2
1.2.1. Definição do problema.....	2
1.3. Objectivos.....	4
1.3.1. Objectivo geral.....	4
1.3.2. Objectivos específicos.....	4
1.4. Motivação.....	5
1.5. Estrutura do trabalho.....	5
II. Revisão da Literatura.....	7
2.1. Classificação de empreendimentos.....	7
2.1.1. Classificação de Empreendimentos Turísticos.....	9
2.1.3. Sistema de Informação.....	9
2.1.4. Integração do Sistema.....	10
2.1.5. Integração Orientada a Objecto.....	11
III. Metodologias.....	12
3.1. Metodologia de pesquisa.....	12
3.1.1. Abordagem de investigação.....	12
3.2. Técnica de recolha de dados.....	13
3.3. Metodologias de desenvolvimento.....	13
3.3.1. Linguagem de Modelação.....	14
3.4. Metodologia de desenvolvimento.....	14
IV. Estudo de Caso.....	18

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

4.1.	Modelo Actual	18
4.1.1.	Descrição do Modelo Actual.....	18
4.2.	Modelo proposto.....	20
4.2.1.	Descrição do modelo proposto	20
4.2.2.	Arquitectura do sistema proposto	26
4.3.	Requisitos do sistema.....	26
4.3.1.	Levantamento de requisitos.....	26
4.3.2.	Convenções adoptadas.....	27
4.3.3.	Requisitos funcionais.....	28
4.3.4.	Requisitos não funcionais	31
4.4.	Modelação do sistema.....	32
4.4.1.	Diagramas de casos de uso	33
V.	Análise e discussão de Resultados.....	39
5.1.	Ambiente de Registo de Empreendimento	39
5.1.2.	Ambiente de <i>Check-list</i>	40
5.1.3.	Geração de Relatórios.....	40
VI.	Conclusões e Recomendações.....	42
6.1.	Conclusões	42
6.2.	Recomendações	43
	Anexos e Apêndices	45
	Anexo 1: <i>Check-list</i> detalhado	46
	Apêndice 1: Guião de entrevista	61
	Apêndice 2: Manual do utilizador	63

Índice de figuras

Figura 1: Arquitectura de aplicação <i>Web</i> baseada em JSP	16
Figura 2: Arquitectura do modelo actual	20
Figura 3: Arquitectura do sistema proposto	26
Figura 4: Diagrama de classes.....	32
Figura 5: Diagrama de casos de uso – Autenticação	33
Figura 6: Diagrama de casos de uso – Administrador.....	34
Figura 7: Diagrama de casos de uso – fluxo do sistema.....	35
Figura 8: Diagrama de estado.....	37
Figura 9: Diagrama de estado – utilizador.....	37
Figura 10: Diagrama de sequência de eventos – Autenticação	38
Figura 11: Diagrama de sequência de eventos	38
Figura 12: Imagem da Tela do Registo do empreendimento	39
Figura 13: Imagem da <i>Check-list</i> empreendimento	40
Figura 14: Imagem de um relatório mensal gerado no sistema-nível de conformidade.....	41
Figura 15: Janela de Autenticação.....	63
Figura 16: Tela de <i>login</i> : Operador Turístico	64
Figura 17: Listagem dos empreendimentos Registados no sistema.....	65
Figura 18: Informação Geral do empreendimento	65
Figura 19: Tela de <i>chack-list</i>	66
Figura 20: listar os empreendimentos submetidos, com e sem conformidade.....	66
Figura 21: Organograma do INATUR I.P.....	67

Índice de tabelas

Tabela 1: Perfis do sistema	21
Tabela 2: Regras de acesso ao sistema	22
Tabela 3: Estado de classificação	23
Tabela 4: Nível de avaliação	23
Tabela 5: Categorias de avaliação e pontuação.....	24
Tabela 6: Taxas de classificação.....	25
Tabela 7: Descrição do significado de cada uma das denominações dos RF	28
Tabela 8: Requisitos funcionais.....	29
Tabela 9: Requisitos não funcionais de usabilidade	31
Tabela 10: Requisitos não funcionais de segurança	31
Tabela 11: Requisitos não funcionais de performance.....	32
Tabela 12: Descrição de casos de uso iniciar secção	33
Tabela 13: Descrição de casos de uso – criar conta.....	34
Tabela 14: Descrição de casos de uso – visualizar dados do perfil	35
Tabela 15: Descrição de casos de uso classificar um empreendimento.....	36
Tabela 16: Descrição de casos de uso validar propostas.....	36

Lista de Acrónimos e Siglas

DMI	Departamento de Matemática e Informática
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TI	Tecnologias de Informação
UML	<i>Unified Modelling Language</i>
POO	Programação Orientada a Objectos
CRUD	<i>Create Read Update and Delete</i>
MVC	<i>Model View Controller</i>
IDE	<i>Integrated Development Environment</i>
SGBD	Sistema de Gestão de Base de Dados
VCS	Sistemas de Controlo de Versões
CASE	<i>Computer Aided Software Engineering</i>
INATUR IP	Instituto Nacional do Turismo (Instituto Público)
BD	Base de Dados
RF	Requisito Funcional
NF	Requisito não Funcional
UC	<i>Use Case</i>
DINATUR	Direcção Nacional do Turismo
DEPCULTURS	Direcções provinciais da Cultura e Turismo
SCF	Serviços de Classificação e Formação
MICULTUR	Ministério da Cultura e Turismo
OO	Orientado a Objectos
SBClass	Sistema Brasileiro de classificação de Meios de hospedagem

I. Introdução

O turismo é um dos sectores mais dinâmicos da economia global, impulsionando o desenvolvimento de diversos países e regiões. Em Moçambique, a actividade turística representa uma importante fonte de renda e geração de empregos, com potencial para impulsionar o crescimento económico e social. Nesse contexto, a digitalização do sistema de classificação de empreendimentos turísticos desempenha um papel fundamental neste sector.

1.1. Contextualização

Actualmente, é quase impossível conceptualizar uma organização que não use TI, não sendo exagerado afirmar que os efeitos das TI têm sido (e certamente continuarão a ser) profundos na realidade das organizações (Hirschheim, 1990), quer do ponto de vista da incorporação destas na cadeia de valor da empresa, quer do ponto de vista da constituição de vantagens competitivas. A cada dia que passa, torna-se mais claro que, sem uma utilização eficiente e eficaz das TI, as organizações não podem ser competitivas ou rentáveis e que, em muitos casos, é a sua própria sobrevivência que depende dessa capacidade.

No passado, a abordagem estritamente tecnológica de muitas organizações resultou, frequentemente, em oportunidades perdidas e no uso ineficiente de recursos (Peter F. Drucker 2022). A concentração nos aspectos tecnológicos em detrimento dos problemas de informação levou as organizações a utilizarem as novas tecnologias para acelerar processos já há décadas desactualizados [Hammer 1990]. Procurava-se, tipicamente, automatizar tarefas de rotina, não se alterando os processos: se as actividades de um negócio fossem uma “confusão” resultante de má organização ou de procedimentos inadequados, a automatização não alcançava mais do que “acelerar a confusão”.

Um dos reflexos desta realidade são as instituições, tanto públicas quanto privadas, que têm a necessidade de estar bem estruturadas no que diz respeito à organização e desenvolvimento de sistemas dos seus serviços, que, de forma contínua, têm recorrido moderadamente ao uso dos computadores.

No caso particular de Moçambique, o Instituto Nacional de Turismo I.P. é uma instituição pública vocacionada à promoção do país como destino turístico de referência regional e internacional, coordenação e fomento das actividades do sector, promoção do empresariado nacional através de um sistema de classificação dos empreendimentos turísticos consentâneos com os padrões internacionais e emissão de normas de carácter executivo no desenvolvimento de aspectos técnicos do sistema de classificação dos empreendimentos turísticos. (Decreto 56/2020 de 15 de Julho).

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

A classificação de empreendimentos turísticos, estabelecimentos de restauração e bebidas e salas de dança é uma actividade que visa a definição da tipologia e respectiva categoria dos estabelecimentos de alojamento, restauração e bebidas e salas de dança. (Decreto 56/2020 de 15 de Julho).

Assim, o presente estudo propõe o desenvolvimento de um protótipo de classificação de empreendimentos turísticos - hotéis no Instituto Nacional do Turismo I.P. para a melhoria dos processos de gestão rotineira da classificação assim como do desempenho dos avaliadores nesta entidade pública, cujas principais contribuições são:

- a) Padronização dos critérios de avaliação, o que permite que estabelecimentos diversos sejam comparados de forma objectiva e transparente. Essa padronização facilitará a identificação dos pontos fortes e das áreas que necessitam de melhorias, contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados e para a competitividade dos empreendimentos;
- b) Suporte aos avaliadores, que contam com uma ferramenta tecnológica e parâmetros bem definidos para a coleta e análise dos dados, o que aumenta a precisão e a confiabilidade da classificação.
- c) Reforça a credibilidade do processo avaliativo junto aos turistas e demais *stakeholders*, proporcionando maior segurança na escolha dos estabelecimentos e incentivando a melhoria contínua do sector turístico.

1.2. Problemática

O presente trabalho tem como estudo de caso o Instituto Nacional do Turismo I.P., e foi desenvolvido especificamente para responder aos anseios dos Serviços de Classificação e Formação. Sendo técnico de Informática desta unidade orgânica, foram abordados de forma realística os problemas enfrentados na área para posterior submissão de potencial proposta de solução.

1.2.1. Definição do problema

Segundo Castelli (2003), a classificação de empreendimentos turísticos é um processo estruturado que consiste em agrupar e categorizar estabelecimentos do sector com base em critérios padronizados, tais como qualidade da infra-estrutura, excelência dos serviços, atendimento ao cliente e práticas de sustentabilidade.

A classificação funciona como um instrumento crucial para a consolidação dos padrões de qualidade na oferta turística, contribuindo para a confiança dos usuários e para o desenvolvimento de políticas que promovam a excelência no sector.

Por outro lado, Duarte (2005) enfatiza que a falta de integração entre os elementos qualitativos e quantitativos na avaliação gera inconsistências na base de dados, dificultando comparações precisas entre os estabelecimentos e comprometendo a tomada de decisão por parte dos gestores. Em complemento, Teles (2011) defende que a incorporação de ferramentas tecnológicas modernas é essencial para organizar e actualizar, de forma contínua, os dados, promovendo assim a integridade e a agilidade do processo classificatório. Ainda, Petrocchi (2007), destaca a importância de mecanismos de *feedback* e de uma clara divisão de responsabilidades entre as áreas envolvidas – como a classificação e as finanças – para que se obtenha uma gestão mais eficiente e transparente. Assim, o cerne do problema consiste na necessidade de articular aspectos técnicos, organizacionais e tecnológicos, que permitam a criação de um sistema de classificação robusto e adaptável, capaz de atender tanto às demandas do mercado quanto às expectativas dos consumidores, através da integração de soluções propostas por diversos autores.

No caso particular do Instituto Nacional de Turismo, o processo de classificação dos empreendimentos turísticos é conduzido por uma equipe técnica composta por apenas cinco colaboradores, que se deslocam até cada empreendimento, munidos de *check-lists*, da base legal e de uma máquina fotográfica.

Essa abordagem operacional dificulta o entendimento dos critérios por parte dos proponentes, gerando confusão e desconfiança, pois os parâmetros avaliativos não são comunicados de maneira clara e sistemática. Além disso, o sector utiliza arquivos físicos para armazenar o histórico dos empreendimentos classificados, o que representa um risco elevado de perda, manipulação ou danos às informações; soma-se a esse cenário a existência de um sistema precário para a divisão de tarefas entre as áreas de classificação e finanças, o que prejudica a coordenação e a execução adequada das actividades necessárias para a correcta atribuição das classificações. Dessa forma, a falta de um processo integrado e modernizado compromete a eficácia, a transparência e a credibilidade do sistema classificatório adoptado pela entidade.

Por fim, a ausência de um sistema eficiente e eficaz para a submissão dos pedidos e solicitações de classificação e reclassificação impede uma padronização e agilidade necessárias, afectando directamente a credibilidade do processo e a satisfação dos envolvidos. Esses elementos, combinados, evidenciam a necessidade de uma revisão estrutural e tecnológica do sistema, de modo a otimizar o fluxo de trabalho, garantir a integridade dos dados e promover uma gestão mais transparente e eficiente da classificação dos estabelecimentos.

Neste contexto, o presente estudo propõe o desenvolvimento de um protótipo digital para otimizar e facilitar o processo de classificação turística no Instituto Nacional do Turismo I.P. (INATUR). O sistema

permitirá que os operadores turísticos realizem a sua auto-classificação preliminar, acesso ao valor correspondente à sua classificação e acompanhar as etapas subsequentes até à aprovação final.

Com essa solução, busca-se aprimorar a eficiência do processo, reduzir a burocracia e garantir maior transparência e acessibilidade aos operadores turísticos. Além disso, o protótipo contribuirá para a modernização dos serviços prestados pelo INATUR I.P., promovendo um ambiente mais ágil e digitalmente integrado para a gestão da classificação dos empreendimentos.

1.3. Objectivos

Os objectivos do presente trabalho estão agrupados em geral e específicos.

1.3.1. Objectivo geral

- Desenvolver um protótipo de classificação de empreendimentos turísticos – Hotéis em Moçambique.

1.3.2. Objectivos específicos

- Descrever o actual processo de classificação de empreendimentos turísticos – Hotéis;
- Realizar uma revisão de literatura sobre o sistema de classificação de empreendimentos turísticos – Hotéis;
- Identificar as limitações do actual processo de classificação de empreendimentos turísticos.
- Desenhar um modelo sistematizado para o protótipo proposto;
- Codificar o protótipo do sistema;
- Testar o protótipo proposto.

1.4. Motivação

Actualmente, a classificação dos empreendimentos turísticos é considerada uma premissa básica para a crescente competitividade e o posicionamento dos destinos, exigindo uma mobilização intensiva de esforços e a criação de sinergias entre os gestores públicos responsáveis.

Em Moçambique, é evidente que os desníveis na classificação dos estabelecimentos – evidenciados por uma série de problemas já referenciados neste protocolo – comprometem a padronização e a eficiência do sector. Diante desse cenário, e na condição de funcionário do INATUR I.P. e autor deste protocolo, identificou uma oportunidade singular para contribuir com a melhoria da classificação dos empreendimentos turísticos no país.

Essa contribuição materializa-se por meio do desenvolvimento de um protótipo inovador, que permitirá a realização dessa actividade de maneira mais eficiente e eficaz, superando os métodos tradicionais. Além disso, o INATUR I.P. revela-se como uma verdadeira incubadora de informações, políticas e estratégias operacionais, colaborando, de forma edificante, para a elaboração flexível deste trabalho. Assim, este estudo não só tem relevância profissional para o autor, mas também possui significativa importância académica, culminando os estudos com o nível de Licenciatura em Informática.

1.5. Estrutura do trabalho

O presente trabalho encontra-se subdividido em 6 capítulos, a seguir detalhados:

Capítulo I: neste capítulo, vai-se apresentar uma visão geral do tema a ser dissertado, tendo em consideração vários aspectos do trabalho, assim como vai dar-se a conhecer o problema que preocupa o sector da justiça na gestão da informação judiciária e estatística. Também serão apresentados os objectivos do projecto, assim como as motivações que influenciaram a escolha do tema.

Capítulo II: é referente a revisão da literatura, onde se apresenta o panorama do conhecimento global sobre a temática até ao presente momento como alicerce para a discussão dos resultados.

Capítulo III: é referente a metodologia que foi usada para a materialização de cada objectivo específico, quer seja em forma de pesquisa bem como na forma de desenvolvimento da aplicação e ferramentas usadas.

Capítulo IV: é o capítulo do estudo de caso, onde é descrito o modelo actual, onde é feita a análise do funcionamento do sistema actual e é descrito, detalhadamente, o sistema que foi desenvolvido, incluindo os requisitos funcionais e não funcionais bem como a modelação.

Capítulo V: neste capítulo, é feita a discussão dos resultados alcançados após a conclusão do trabalho; são relacionados os aspectos meritórios que o sistema proposto poderá impactar no tribunal comparado ao sistema actual.

Capítulo VI: é o capítulo referente às conclusões e recomendações, que representam a síntese dos resultados obtidos após a realização do trabalho assim como recomendações para trabalhos futuros desse género; em seguida, são referenciadas as fontes utilizadas para a elaboração do trabalho e são apresentados os documentos que auxiliaram na realização do trabalho.

II. Revisão da Literatura

Neste capítulo, o autor vai apresentar a matéria usada como base de estudo e conceitos aplicados para a elaboração do trabalho, incluindo a metodologia de desenvolvimento.

2.1. Classificação de empreendimentos

A classificação de empreendimentos turísticos é um tema amplamente discutido na literatura, por diversos autores, contribuindo para a compreensão e desenvolvimento de sistemas eficazes. Em termos gerais, a literatura destaca a importância da classificação para garantir a qualidade dos serviços, orientar os consumidores e promover a competitividade do sector.

Abordagens Teóricas e Conceituais

Crítérios e Indicadores de Qualidade: vários autores, como Middleton e Clarke (2012), enfatizam a necessidade de critérios claros e objectivos para avaliar a qualidade dos empreendimentos turísticos. Esses critérios podem incluir infra-estrutura, serviços, atendimento, sustentabilidade e acessibilidade.

Sistemas de Classificação e Padronização: Autores como Buhalis (2000) discutem a importância da padronização e da classificação para garantir a consistência dos serviços e facilitar a comparação entre diferentes empreendimentos.

Percepção do Consumidor: A importância da percepção do consumidor na avaliação da qualidade dos serviços turísticos. Autores como Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) desenvolveram modelos para medir a qualidade do serviço com base nas expectativas e percepções dos consumidores.

Sistemas de Classificação em Moçambique

Em Moçambique, o sistema de classificação de empreendimentos turísticos é regulamentado por legislação específica, com destaque para o seguinte:

Regulamento de Empreendimentos Turísticos, Restauração e Bebidas e Salas de Dança: Este regulamento estabelece o regime jurídico da instalação, exploração e funcionamento dos empreendimentos turísticos em Moçambique, bem como o sistema de classificação e registo. Este regulamento define os critérios de classificação para diferentes tipos de empreendimentos, como hotéis, restaurantes e bares.

Classificação de Estabelecimentos de Alojamento: Em Moçambique, os estabelecimentos de alojamento são classificados de 1 a 5 estrelas, de acordo com critérios específicos estabelecidos pelo governo.

Entidades Reguladoras: A nível nacional, o governo de Moçambique, através das suas entidades reguladoras, supervisiona e implementa o sistema de classificação. Os governos provinciais e os conselhos municipais também desempenham um papel importante na fiscalização e no licenciamento dos empreendimentos turísticos.

Desafios e Oportunidades em Moçambique

Implementação e Fiscalização: Um dos principais desafios em Moçambique é a implementação eficaz do sistema de classificação e a fiscalização do cumprimento dos critérios estabelecidos.

Capacitação e Formação: A capacitação dos profissionais do sector turístico é fundamental para garantir a qualidade dos serviços e o cumprimento dos padrões de classificação.

Promoção e Divulgação: A divulgação do sistema de classificação e dos empreendimentos certificados é importante para orientar os turistas e promover o turismo em Moçambique.

Turismo Sustentável: A incorporação de critérios de sustentabilidade nos sistemas de classificação é uma oportunidade para promover o turismo responsável e a preservação dos recursos naturais e culturais de Moçambique.

Considerações Finais

A classificação de empreendimentos turísticos desempenha um papel fundamental no desenvolvimento do sector turístico em Moçambique. É importante que o sistema de classificação seja constantemente actualizado e adaptado às novas tendências do mercado, a fim de garantir a qualidade dos serviços, a satisfação dos turistas e a competitividade do destino.

No caso de Moçambique, foi designado o INATUR, IP, como uma pessoa colectiva de direito público, de categoria A, dotado de personalidade jurídica, autonomia administrativa, financeira e patrimonial.

(Artigo 1 da Resolução nº 5/2022/ 17 de Março).

O INATUR IP é um instituto público vocacionado para a promoção do País como destino turístico de referência regional e internacional, coordenação e fomento das actividades do sector, promoção do empresariado nacional através de um sistema de classificação dos empreendimentos turísticos consentâneos com os padrões internacionais e emissão de normas de carácter executivo no

desenvolvimento de aspectos técnicos do sistema de classificação dos empreendimentos turísticos. *(Artigo 4 da Resolução nº 5/2022/ 17 de Março).*

2.1.1. Classificação de Empreendimentos Turísticos

A classificação de empreendimentos turísticos, estabelecimentos de restauração e bebidas e salas de dança é uma actividade que visa definir a tipologia e a respectiva categoria dos estabelecimentos de alojamento, restauração e bebidas e salas de dança, (Decreto 56/2020 de 15 de Julho).

2.1.2. Empreendimento Turístico

Segundo Dicionário Português, consideram-se Empreendimentos Turísticos os estabelecimentos que se destinam a prestar serviços de alojamento, mediante remuneração, dispondo, para o seu funcionamento, de um adequado conjunto de estruturas, equipamentos e serviços complementares.

Actualmente, o País é detentor de 20166 Empreendimentos Turísticos, distribuídos em diferentes tipologias como *(Fonte: INATUR IP)*:

Hotéis, Hotéis Resorts, Lodges, Hotéis Apartamentos, Hotéis Residenciais, Pensões, Pensões Residenciais, Estalagens, Motéis, Alojamentos Turísticos, Parques de campismo, Casa de hóspedes, Alojamento Particular, aluguer de quartos, Quintas para fins turísticos, Conjuntos Turísticos, onde as que merecerão atenção do presente protocolo são Hotéis que estão contabilizadas em 4.592 unidades.

Hotel: ocupa a totalidade de um edifício ou uma parte dele, completamente independente, suas instalações um todo homogéneo e dispondo de um acesso directo aos andares para o uso exclusivo dos clientes. Varia de 5 estrelas de Luxo a 1 estrela.

2.1.3. Sistema de Informação

Segundo Rezenda (2004), o Sistema de Informação (SI) é um conjunto de procedimentos, que, quando executados, produzem informação para o apoio na tomada de decisão e controlo da organização. Os SI podem tomar diversas formas convencionais, tais como: relatórios de controlo fornecidos e circulados dentro da organização, relatórios de processos para facilitar a gestão da organização.

Segundo Koller (2006), o Sistema de Informação pode ser considerado conjunto de pessoas, equipamentos e procedimentos dedicados para colectar, classificar, analisar, avaliar e distribuir informação necessária, precisa e oportuna para aqueles que tomam decisões nas organizações.

Tendo em conta as definições acima citadas, remetem-nos a definir sistema de informação como sendo um conjunto de utilizadores, tecnologias de informação, capazes de armazenar, processar a informação que possa nos conduzir para a tomada de decisão nas organizações.

a) Dados

Dados são matéria-prima que representam eventos que ocorrem em uma organização ou em um outro ambiente.

Os dados, usualmente gerados por pessoas são escritos de várias maneiras, sendo que, em alguns casos, um mesmo objecto do mundo real pode ser representado de várias formas. Neste cenário, tem-se a necessidade de identificar similaridades entre tais objectos (Suder & Dorneles, 2006).

Sob o ponto de vista de como a integração dos dados é feita, vamos destacar dois tipos: a integração manual e a integração electrónica.

A integração manual consiste da troca do envio e da recepção dos dados, que se dá através das pessoas que produzem e manipulam os dados. Este tipo de integração apresenta como desvantagem a existência de erros durante a transição (leitura, interpretação e digitação), perdas (de tempo e custos de transição), decisões incorrectas devido à falta de padronização na integração dos dados.

Na integração electrónica, os dados são transmitidos entre sistemas sem intervenção humana em cada interação, os dados produzidos e armazenados em diferentes bases de dados são acessados de forma unificada, através de mecanismos próprios. Esta abordagem oferece, como vantagem, a eliminação da transição de dados (não há erros de leitura, interpretação e digitação). É nesta senda que será concebido o sistema proposto.

b) Informação

A informação é tida como sendo um conjunto de dados modelados para que tenham um significado, e para que sejam úteis aos seres humanos, tendo ela como base para a tomada de decisão (Semidão, 2014).

Ao longo da história, a forma de armazenamento e acesso à informação sofreu variações. Na chamada Idade Média, o acervo principal de informação concentrava-se nas bibliotecas em que se formavam, funcionavam e se conservavam nos mosteiros. Na Idade Moderna, com o nascimento da imprensa e evolução da tecnologia, a informação é nos dias de hoje armazenada em espaços virtuais sem que seja necessário ocupar grandes espaços físicos, para uma grande gama de informação.

2.1.4. Integração do Sistema

Integração de sistemas é a acção de fazer com que diferentes plataformas e ferramentas digitais consigam interagir entre si de forma automática, ou seja, é o acto de inserir um dado no sistema a partir de um determinado ponto e fazer com que, automaticamente, ele esteja disponível para um outro

usuário, evitando retrabalho, inconsistências de informações e otimizando o tempo da organização (MXM, 2020).

Existem várias formas de integrar aplicações dentro de um Sistema de Informação. A maneira mais clara e fácil é baseada numa base de dados única e centralizada que todas as aplicações possam aceder.

Segundo Silva (2003), a integração do SI também pode ser classificada conforme o nível onde é realizada essa integração, tomando como referência a arquitectura em três camadas de qualquer sistema de informação.

- ✓ **Dados:** guardados numa base de dados, tipicamente relacional;
- ✓ **Lógica:** escrita numa determinada linguagem de programação;
- ✓ **GUI:** Interface com o utilizador.

2.1.5. Integração Orientada a Objecto

Dentre os tipos de integração que existem optou-se pela integração orientada a objectos por seguir a linhagem das demais ferramentas acima escolhidas para o desenvolvimento do sistema proposto que é a IOO.

Segundo Silva (2003), esta integração é tida como natural, por ser muito usada, ela consiste na troca de dados.

A seguir, vai-se apresentar alguns problemas que podem ser óbvios para quem não tem experiência:

Inserir dados numa base de dados, pode ser difícil quando o esquema é muito complexo, tendo em consideração que o esquema da base de dados não está documentado.

Para além de ser difícil a inserção de dados numa BD, também pode ser complicada a criação de tabelas se não conhecermos o esquema das tabelas.

Como a maioria das restrições de integridade estão fora da BD, os dados inseridos podem facilmente violar algumas restrições, onde essas violações só serão detectadas muito mais tarde, ou não serem detectadas, assim perdendo a fiabilidade.

Apesar de existirem protocolos de acesso a BD, e que permitem acesso remoto, esses protocolos são síncronos, pouco eficientes e reduzem o nível de segurança.

III. Metodologias

Para Gil (1999), “O objectivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

Neste capítulo, foca-se, de forma detalhada, nos passos seguidos para a elaboração do presente trabalho. Duas metodologias foram usadas consoante os objectivos específicos: a metodologia de pesquisa e a metodologia de desenvolvimento.

3.1. Metodologia de pesquisa

Para Gil (1999), pesquisa é um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico.

Com o objetivo de adquirir conhecimentos e fundamentar teoricamente o trabalho, recorreu a várias fontes publicadas. Segundo Marconi e Lakatos (2002), essas fontes abrangem a bibliografia já disponibilizada publicamente sobre o tema de estudo, cuja finalidade é colocar o pesquisador em contacto directo com tudo o que foi publicado, divulgado ou filmado a respeito de um determinado assunto. Nesse sentido, foram realizadas consultas em livros, monografias, artigos científicos e sites na Web.

3.1.1. Abordagem de investigação

No processo de pesquisa, dois tipos de abordagens podem ser tomados em consideração, a investigação qualitativa e a investigação quantitativa. Cada uma delas tem seus pontos fortes assim como seus inconvenientes.

A abordagem quantitativa é aquela em que se evita a interacção entrevistador - entrevistado, caracteriza-se por ser de inferência dedutiva, anónima aos participantes. A amostra é determinada por critérios estatísticos e tem como finalidade o teste de teorias e hipóteses, estabelecimento de factos e predição. A abordagem qualitativa explora a interacção entrevistador e entrevistado e é caracterizada por ser de inferência indutiva, amostra determinada, após critérios diversos, tem como finalidade a descrição e entendimento de realidades variadas, captura da vida quotidiana e perspectivas humanas (Ana, Terence & Edmundo Filho, 2006).

Para o presente trabalho, foi adotada a abordagem quantitativa na coleta de requisitos e na especificação do sistema. O objetivo é desenvolver uma ferramenta que permita a submissão de propostas contendo uma lista de requisitos para hotéis. Com base no nível de cumprimento de cada item, o operador atribuirá

uma nota de 1 a 10. Ao final, a ferramenta calculará a porcentagem de conformidade, bem como o valor a pagar, com o intuito de determinar a quantidade de estrelas que o empreendimento deve ostentar.

3.2. Técnica de recolha de dados

Para o estudo do sistema Classificação de Empreendimentos Turísticos, Estabelecimentos de Restauração e Bebidas e Salas de Dança e recolha de requisitos do sistema foram usadas duas abordagens, nomeadamente a entrevista, e pesquisa bibliográfica.

a. Entrevista

Na óptica de Moreira (2002), a entrevista pode ser definida como uma conversa entre duas ou mais pessoas com um propósito específico em mente. As entrevistas são aplicadas para que o pesquisador obtenha informações que provavelmente os entrevistados têm. Richardson *et al.* (1965) classificam que as entrevistas podem ser estruturadas, não estruturadas ou completamente abertas e semi-estruturadas.

Neste caso, o autor fez entrevistas não estruturadas com o objectivo de apurar requisitos sobre o funcionamento do Sistema de classificação de empreendimentos.

b. Pesquisa bibliográfica

Segundo Manzo (1973), a pesquisa bibliográfica é o conjunto de conhecimentos reunidos nas obras, tendo como base fundamental conduzir o leitor a determinado assunto e à produção, colecção, armazenamento, reprodução, utilização e comunicação das informações colectadas para o desenvolvimento da pesquisa.

Para a realização deste trabalho, consultou-se os relatórios feitos das classificações feitas existentes no departamento de classificação, desde regulamentos da instituição, *check-lists*, matrizes, de modo que se pudesse perceber como funciona, actualmente, o processo de gestão de classificação e reclassificação de empreendimentos turísticos.

c. Análise de dados obtidos

Os dados colectados através de entrevistas, inquérito e pesquisa bibliográfica foram sintetizados e contribuíram para a elaboração da descrição da situação actual do sistema. Através das técnicas usadas, foi possível fazer a especificação e validação de requisitos assim como modelação do sistema proposto.

3.3. Metodologias de desenvolvimento

A Metodologia de desenvolvimento de sistema é um guia para o desenvolvimento de projectos de sistemas, descrevendo um conjunto de regras, padrões e tarefas imprescindíveis para a execução de projectos com qualidade, produtividade e segurança.

Os utilizadores finais deste sistema devem fazer parte do processo de forma a garantir que o produto final esteja de acordo com as necessidades (Sommerville, 2011).

3.3.1. Linguagem de Modelação

Para a modelação dos requisitos do sistema, optou-se pela linguagem de modelação UML, que, segundo O'Neill, *et al.*, (2003), é uma linguagem de modelação que utiliza uma notação padrão para especificar, construir, visualizar e documentar sistemas de informação orientados a objectos.

Um modelo em UML é constituído por um conjunto de diagramas que representam aspectos complementares de um sistema de informação. Em cada um desses diagramas, são utilizados símbolos que representam os elementos que estão a ser modelados e linhas que relacionam esses elementos. Os símbolos e as linhas têm significado específico e possuem formas distintas, constituindo uma forma de notação (O'Neill, *et al.*, 2003).

A escolha de UML para a modelação do sistema deveu-se ao facto de, segundo O'Neill, *et al.*, (2003) permitir:

- Integrar os aspectos organizacionais que constituem o negócio e os elementos de natureza tecnológica que irão constituir o sistema;
- Ajudar a dominar a complexidade das regras de negócio e definir os processos e fluxos informáticos;
- Utilizar um conjunto padrão de símbolos;
- Funcionar como um meio de comunicação entre os diversos elementos envolvidos no processo (utilizadores, gestores, equipe de desenvolvimento).

3.4. Metodologia de desenvolvimento

Este capítulo apresenta as várias tecnologias utilizadas para o desenvolvimento do projecto, actualmente, os desenvolvedores de sistemas têm seguido princípios de várias metodologias de desenvolvimento devido a mudanças rápidas de ambientes de organizações e do mercado.

Estas metodologias estão subdivididas em dois grupos principais: **metodologias em cascata** e **metodologias ágeis**, onde as metodologias de desenvolvimento ágeis se têm tornado mais usadas em comparação com a cascata, pois estas possuem um alto grau de interactividade nos processos de desenvolvimento de sistemas, o que permite que facilmente sejam incrementadas ou reajustadas funcionalidades do sistema, não sendo necessário seguir numa ordem linear entre os processos.

Os processos desta metodologia foram desenhados de modo a garantir o processo rápido de desenvolvimento de sistemas, uma vez que este não é desenvolvido em uma única unidade, mas sim em série de incrementos, onde cada incremento inclui uma funcionalidade nova ou é concluída uma funcionalidade do sistema (Sommerville, 2011).

Portanto, dadas as vantagens acima referidas do modelo ágeis e de modo a garantir os objectivos referentes ao desenvolvimento do protótipo, foi utilizada uma metodologia de desenvolvimento ágil, tendo como modelo de processo a prototipagem evolutiva.

1. **Iteração Rápida (Sprints):** Dividiu o desenvolvimento em ciclos curtos para implementação de funcionalidades de inserção de valores, cálculo de somatório, divisão e exibição da porcentagem, permitindo ajustes frequentes com base no feedback do usuário.
2. **Prototipagem Incremental:** Criou versões iniciais da ferramenta que permitam a entrada de valores e cálculo básico, evoluindo progressivamente para funcionalidades mais completas, garantindo validação contínua.
3. **Programação Orientada a Componentes:** Desenvolver componentes reutilizáveis para entrada de dados, cálculo e exibição de resultados, facilitando manutenção e melhorias futuras.
4. **Testes Automatizados:** Implementar testes automatizados para garantir que o cálculo do somatório, divisão e retorno da porcentagem estejam corretos, promovendo confiabilidade do sistema.

i. Modelo de processo

Este consiste em um conjunto de actividades e resultados associados que conduzem a criação de um produto de *software*, Sommerville (2011). Neste contexto, recorreu-se a um modelo de processo interactivo baseado em protótipos, chamado Protótipos evolutivos ou evolucionários (evolutionary).

Protótipos evolutivos ou evolucionários (evolutionary) são criados nas fases iniciais do projecto e refinados ao longo do decorrer do processo de desenvolvimento do *software*, podendo ser interpretados como liberações. Incrementos de funcionalidade são incorporados ao protótipo, que, tendo a sua fidelidade gradualmente aumentada, se torna o *software* final. Assim, os processos de desenvolvimento do protótipo são essencialmente o mesmo.

ii. Linguagem de programação

Para desenvolver o protótipo, foi usada a linguagem de programação Java, uma linguagem que surgiu nos anos 1990 e implementa conceitos do paradigma orientada a objectos, desenhada pela SUN distribuída,

robusta, segura, neutra em torno de arquitectura, portátil e oferece excelente performance e dinâmica para internet. Para desenvolvimento de aplicações *Web* em Java é suportado pela J2EE (Java 2 Platform Enterprise Edition), com a técnica de *Framework*, tarefas comuns de aplicações já foram desenvolvidas, cabendo aos desenvolvedores dedicarem aos componentes específicos. Para java, este Framework designa-se *container* ou servidor JSP, um dos servidores mais conhecidos é o Tomcat, produzido pela fundação Apache.

Para a criação do *layout* dos relatórios do sistema, foi usado o iReport - uma espécie de IDE usado para definir a aparência dos relatórios e é onde é feita a conexão com as respectivas tabelas gerando um arquivo *jxml*, que será lido pela API Jasper Report, e esta API permite com que a classe Java estabeleça uma conexão com o *layout* do relatório.

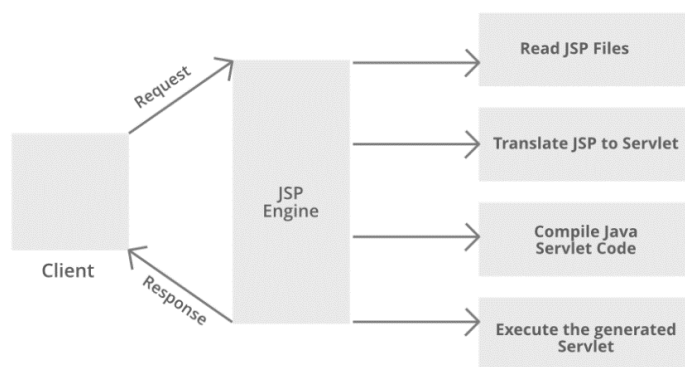


Figura1:Arquitetura de aplicação Web baseada em JSP (Sun, 2007f).

iii. Framework

Algumas funcionalidades no momento de codificação de aplicações são comuns e, como forma de ganhar tempo, o programador pode mantê-las sem que precise codificá-las do início. Como é o caso de funcionalidades de desenho de formulários entre outras, podendo assim o programador concentrar-se nas regras de negócio da sua aplicação. Tudo isso é fornecido pelos *frameworks* que já possuem uma estrutura de suporte e organização de código.

Para este sistema, usou-se a *framework* Hibernate, que objectiva garantir a persistência e a integridade dos dados e diminuir a complexidade entre os programas Java, que são baseados no modelo OO, que precisam trabalhar com um banco de dados do modelo relacional (presente na maioria dos SGBDs). Em especial, no desenvolvimento de consultas e actualizações dos dados.

iv. Ambiente de desenvolvimento integrado (IDE)

Para a codificação deste sistema, optou-se pelo *Netbeans 8.2* que permite o desenvolvimento rápido e de fácil manuseio no desenvolvimento de aplicações.

Foi também motivo de escolha por ser a IDE recomendável para se desenvolver na linguagem Java.

v. Sistema de gestão de base de dados (SGBD)

O SGBD usado para o protótipo do sistema foi o MySQL por ser altamente compatível com a linguagem de programação Java e permite um processamento rápido de dados, o que constitui vantagem no tempo de resposta das solicitações. É pouco exigente quanto aos recursos de hardware. (Elmasri, R., & Navathe, S., 2015)

É o SGBD mais popular, funciona em múltiplas formas como *Windows, Linux, Mac OS*, acima de tudo, por existir na versão gratuita e de fácil manuseio.

O sistema terá a sua base de dados hospedada no Hostigator, onde será acessado através do *Web site* institucional www.inatur.gov.mz.

vi. Sistema de controlo de versões (VCS)

De forma a garantir o controlo do código fonte, arquivando as alterações efectuadas durante o processo de desenvolvimento e permitindo a recuperação do mesmo, é utilizado um sistema de controlo de versões (SCV) que tem o objectivo de gerir diferentes versões de um mesmo projecto.

No presente trabalho, foi utilizada a ferramenta Git para o controle de versões. O Git é um sistema de controlo distribuído, possui um design simples, gratuito, de fácil instalação, configuração e de fácil aprendizado.

Para o armazenamento remoto do código fonte, foi utilizado o Github, isto deve-se a fácil integração com o Git e por permitir a criação de repositórios privados, para além de fácil manuseamento.

IV. Estudo de Caso

Neste capítulo, apresenta-se a forma como é realizada a classificação de empreendimentos turísticos em países como Portugal e Brasil, com o propósito de extrair elementos de referência que contribuam para uma descrição mais ilustrativa do modelo proposto, apoiada em arquitectura, diagramas e tabelas modelo actual.

4.1.1. Descrição do Modelo Actual

A classificação de empreendimentos dentro do sector de hospedagem no Mundo já é antiga, tendo suas primeiras tentativas na década de 70 (Castro & Lara, 2014; Meira & Anjos, 2014; Knupp, 2012). A necessidade é motivada, principalmente, pelo aumento substancial do turismo a nível Mundial, Segundo o relatório, o turismo internacional cresceu aproximadamente **130%** em 2022 em relação a 2021, atingindo cerca de **900 milhões de chegadas internacionais**. (World Tourism Report 2022).. Este é o desafio que mereceu atenção e acção do governo Moçambicano, com o objectivo de assegurar o cumprimento de um padrão de qualidade a ser oferecido aos consumidores, de angariar lucros no mercado mais competitivo (Castelli, 2003; Meira & Anjos, 2014).

Tomaremos, como exemplo, o uso do sistema de classificação de Portugal e Brasil, onde, das pesquisas feitas em Portugal, o operador faz simulação através de Excel disponibilizado no portal, depois seguem passos subsequentes para a obtenção da placa.

Brasil utiliza o sistema de classificação denominado SBClass, melhorado em 2011, cuja classificação é proposta do operador turístico e submete à entidade competente e este, por sua vez, faz a respectiva verificação; se for conforme, emite o certificado e a placa com estrelas a ostentar.

Para o caso de Moçambique, o sistema de classificação em vigor não obedece aos padrões internacionais; pois, segundo o decreto 49/2016, o pedido deve ser formulado pelo interessado ao órgão competente, mediante uma proposta para realização de auditoria de classificação no prazo de **60 dias** a contar da data em que é disponibilizada a informação relativa ao título válido de abertura do empreendimento.

Instituto Nacional do Turismo I.P. (INATUR, I.P) é o órgão competente para realizar a classificação e reclassificação dos empreendimentos turísticos como dos estabelecimentos de restauração e bebidas e salas de dança em todo o território nacional. (Decreto 49/16)

Segundo o INATUR I.P., (2023), actualmente, o País é detentor de 20166 empreendimentos turísticos, distribuídos nas seguintes tipologias:

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

Hotéis, Hotéis Resorts, Lodges, Hotéis Apartamentos, Hotéis Residenciais, Pensões, Pensões Residenciais, Estalagens, Motéis, Alojamentos Turísticos, Parques de campismo, Casa de hóspedes, alojamento Particular, aluguer de quartos, Quintas para fins turísticos, Conjuntos Turísticos.

Dos empreendimentos acima mencionados, o autor propõe-se a desenvolver o protótipo dos hotéis.

O sector de classificação é constituído por uma equipa técnica de apenas cinco (05) colaboradores, para fazer face a esta actividade de extrema complexidade.

O desenvolvimento de um protótipo de classificação de empreendimentos turísticos pode ser determinante para a eficiência e eficácia desta actividade.

A equipa do Instituto Nacional do Turismo desloca-se ao local e faz extracção de requisitos mínimos determinantes que um empreendimento deve possuir para ser classificado com mínimo (1*) uma estrela, que são: Data de atribuição da primeira classificação, classificação existente e classificação pretendida, registo do nome do empreendimento, Número do Alvará, Telefone, Fax, Morada, *E-mail*, Tipologia, Representante legal, Nome, função e contactos. Motivo de classificação, que pode ser Reconversão, Revisão de classificação, Alteração e Oficiosa. Características da capacidade e dos serviços (se Apresenta ou Não):

Número de pisos, total de quartos duplos, total de quartos individuais, total de suites, total de quartos executivos, Standards, total de quartos (*no mínimo deve ter 10 quartos*), quartos para deficientes, total de camas, sala de reuniões, lojas, economato, restaurante, bar, piscina, sala de conferências, pastelaria, nº de cozinhas, suite presidencial, copa (para pequeno almoço) e outros.

Recursos humanos: número total de trabalhadores, feminino e masculino, trabalhadores temporários, número de estagiários e outros. Se apresenta ou não de seguros de trabalhadores, de instalações, tabela de preços afixada, licença ambiental, livro de reclamações e outros.

Mediante a resposta dos requisitos preenchidos no formulário acima, o empreendimento para ser classificado, no mínimo, uma estrela tem de ter dois requisitos no mínimo, concretamente: 10 quartos e uma copa para o pequeno almoço.

Se reunir esses dois requisitos, pode-se proceder com o preenchimento da *check-list* para a confirmação do nível de comprimento dos requisitos da classificação.

A classificação é feita por dois técnicos devidamente formados, munidos de instrumentos de trabalho como o Decreto n.º 49/2016 de 1 de Novembro – que aprova o Regulamento de Empreendimentos Turísticos, Restauração e Bebidas e Salas de Dança.

O Diploma Ministerial n.º 67/2015 aprova os Procedimentos para a Classificação de Empreendimentos Turísticos, Restauração e Bebidas e Salas de Dança, Código de Conduta do Avaliador de Classificação de Empreendimentos Turísticos, Fichas de avaliação e Máquina fotográfica.

4.1.2. Arquitectura do Modelo Actual

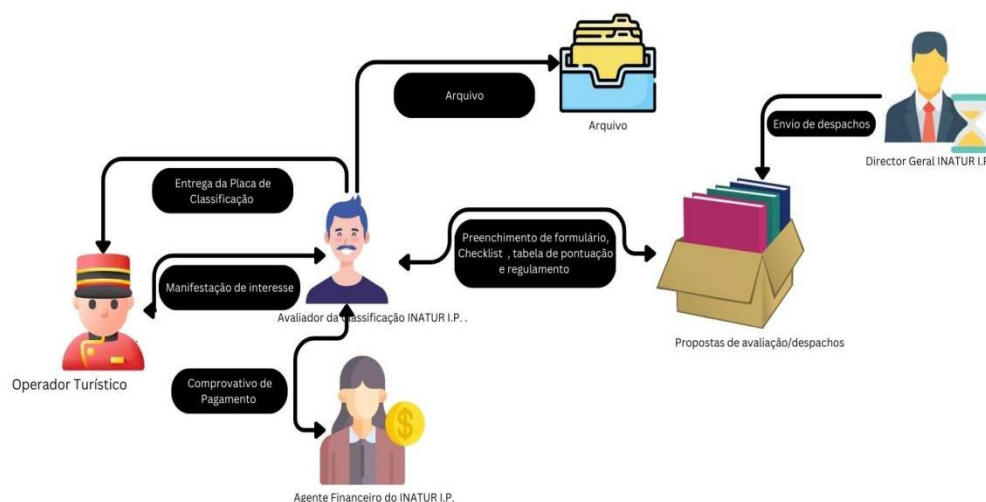


Figura 2: Arquitectura do modelo actual (Canna)

4.2. Modelo proposto

4.2.1. Descrição do modelo proposto

Com o objectivo de solucionar limitações identificadas no modelo actual, propõe-se desenvolver um sistema *Web* onde o operador terá de solicitar credenciais de acesso, inserindo alguns dados referentes ao alvará do empreendimento.

“As organizações sentem uma necessidade de gerir os recursos informáticos, como forma de garantir uma utilização efectiva e eficiente dos mesmos, pois, uma correcta gestão dos recursos informáticos permite às organizações um acesso rápido e eficaz à informação” (Rodrigues, 2002).

A solução proposta para os problemas identificados neste trabalho consiste no desenvolvimento do sistema de classificação de empreendimentos turísticos, estabelecimentos de restauração e bebidas e salas de dança, com a finalidade de dar suporte ao processo de atribuição, confirmação ou alterar da tipologia e categoria, mediante um conjunto de requisitos legalmente previstos.

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

Assim, o presente modelo define os requisitos de negócio do sistema de classificação de empreendimentos turísticos, estabelecimentos de restauração e bebidas e salas de dança.

Premissas

Constituem premissas os seguintes aspectos

- A Classificação de empreendimento turístico é provisória quando a sua atribuição tenha ocorrido no momento de solicitação da licença para efeitos de funcionamento;
- A classificação de empreendimento turístico por tempo indeterminado ocorre 3 meses após atribuição de Alvará provisório;
- A alteração/reconversão/revisão da classificação ocorre quando verificados os seguintes casos:
- Não correcção de anomalias eventualmente verificadas e impostas pela entidade de classificação;
- Quando se verificar alteração dos pressupostos que determinaram a respectiva atribuição;
- Por obrigatoriedade legal e sob solicitação do operador turístico, para caso de estabelecimentos de restauração e bebidas, salas de dança e empresas, que prestam serviço de *catering*.

Tipos de utilizadores

Os perfis de utilizadores do Módulo de Classificação de Empreendimento Turístico, estabelecimentos de restauração e bebidas e salas de dança são apresentados no quadro que se segue.

Tabela 1: Perfis do sistema

Item	Perfil	Descrição
1	Operador Turístico	Perfil que procede à solicitação de classificação e/ou de alteração de classificação
2	Técnico	Perfil que classifica o empreendimento turístico, tendo como base uma <i>check-list</i> de requisitos disponível no sistema, proceder à consulta para diversos efeitos (Ex.: Monitoria e Avaliação.
3	Agente de Conformidade	Entidade que verifica e confirma a classificação atribuída pelo perfil de técnico
4	Administrador do sistema	Perfil de gestão de utilizadores do sistema

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

Fluxo do Processo

A classificação é feita em dois (2) momentos: primeiro, aquando a solicitação de licença para o início de funcionamento provisório do empreendimento turístico, estabelecimentos de restauração e bebidas e salas de dança e o segundo momento ocorre três (3) meses após o início de funcionamento do empreendimento turístico.

No primeiro momento, o utilizador (operador turístico), ao aceder ao sistema, deve introduzir Nuit o *e-mail* do empreendimento turístico, estabelecimentos de restauração e bebidas e salas de dança *e-mail* e contacto, devendo o sistema verificar se o nuit, e *e-mail* estão registados ou não junto à base de dados. Se os dois forem validados, o sistema deve gerar credenciais através das quais o operador irá aceder ao sistema nas fases subsequentes (de solicitação de classificação definitiva ou de alteração de classificação). De seguida, o operador faz a auto-avaliação, com base no preenchimento dos dados do empreendimento e, em seguida, a *check-list* de requisitos disponibilizados. Após a auto-avaliação, procede ao pagamento em função da taxa fixa. A seguir, o técnico do turismo da entidade licenciadora acede ao sistema para validação provisória da classificação.

O operador solicita, no sistema, a classificação definitiva do empreendimento. O técnico do turismo da entidade classificadora acede ao sistema para atribuir a conformidade ou não à classificação do empreendimento. Caso seja *inconforme*, o técnico deve indicar a razão da não conformidade, incluindo o prazo para correcções, sendo que, em caso de conformidade, termina o processo e, caso seja *inconforme*, volta ao processo inicial.

REGRAS DE ACESSO

Tabela 2: Regras de acesso ao sistema

Classificação de Empreendimentos Turísticos	Perfil			
	Operador Turístico	Técnico	Agente de Conformidade	Administrador do sistema
Criar	X	X		
Actualizar	X	X	X	
Consultar	X	X	X	X
Cancelar		X		
Gerir utilizadores				X

Estado de Classificação

Tabela 3: Estado de classificação

Item	Estado de classificação	Descrição
Classificação Provisória	Activa sem conformidade	Quando o operador procede à auto-avaliação
	Inactiva	Quando se aguarda pela classificação por tempo indeterminado (durante os 3 meses)
Classificação por tempo Indeterminada	Activa sem conformidade	Quando o técnico atribui a classificação
	Activa com conformidade	Quando o agente de conformidade confirma a classificação
Avaliação	Activa sem conformidade	Quando decorre a avaliação
	Activa com conformidade	Quando termina a avaliação com a confirmação/manutenção da classificação

Avaliação Qualitativa Versus Quantitativa

Tabela 4: Nível de avaliação

Qualitativa	Quantitativa
Excelente	10
Muito Bom	9
Bom	8
Básico	6 ou 7
Aceitável	5
Pobre	3 ou 4
Não Aceitável	1 ou 2

Critérios adicionais de pontuação/categoria

Tabela 5: Categorias de classificação e pontuação

Categoria	Critérios adicionais	Pontuação
5 estrelas	Nº de requisitos pontuáveis	95% a 100%
	Pontuação mínima	9 ou 10
	Não mais que 2 requisitos com pontuação	8
4 estrelas	Nº de requisitos pontuáveis	81% a 94%
	Pontuação mínima	8 ou mais
	Não mais que 2 requisitos com pontuação	7
	Todos os elementos de serviço com pontuação	8,9 ou 10
3 estrelas	Nº de requisitos pontuáveis	71% a 80%
	Pontuação mínima	7 ou mais
	Não mais que 2 requisitos com pontuação	6
	Todos os elementos de serviço com pontuação	8,9 ou 10
2 estrelas	Nº de requisitos pontuáveis	81% a 94%
	Pontuação mínima	8 ou mais
	Não mais que 2 requisitos com pontuação	7
1 estrela	Todos os elementos de serviço com pontuação	7, 8, 9 ou 10
	Nº de requisitos pontuáveis	61% a 70%
	Pontuação mínima	3
	Não mais que 2 requisitos com pontuação	7, 8, 9 ou 10

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

Tabela de Preços de Classificação

Tabela 6: Taxas de classificação

Tipo	Categoria	Taxa Base	Adicional por quarto
Empreendimentos Turísticos			
Hotéis, Hotéis Resort, Hotéis Boutique, Lodges	5 estrelas	40.000,00 MT	100,00 MT
Hotéis, Hotéis Resort, Lodges, Hotéis Boutique, Hotéis Apartamentos, Hotéis Residenciais, Pensões, Pensões Residenciais	4 estrelas	35.000,00 MT	50,00 MT
Hotéis, Hotéis Resort, Lodges, Hotéis Apartamentos, Hotéis Residenciais, Pensões, Pensões Residenciais	3 estrelas	30.000,00 MT	50,00 MT
Hotéis, Hotéis Resort, Lodges, Hotéis Apartamentos, Hotéis Residenciais, Pensões, Pensões Residenciais	2 estrelas	25.000,00 MT	50,00 MT
Hotéis, Lodges, Hotéis Apartamentos, Hotéis Residenciais, Pensões, Pensões Residenciais	1 estrela	20.000,00 MT	50,00 MT

A figura abaixo representa o fluxo do processo de Classificação de Empreendimentos Turísticos, Estabelecimentos de Restauração e Bebidas, Salas de Dança.

4.2.2. Arquitectura do sistema proposto

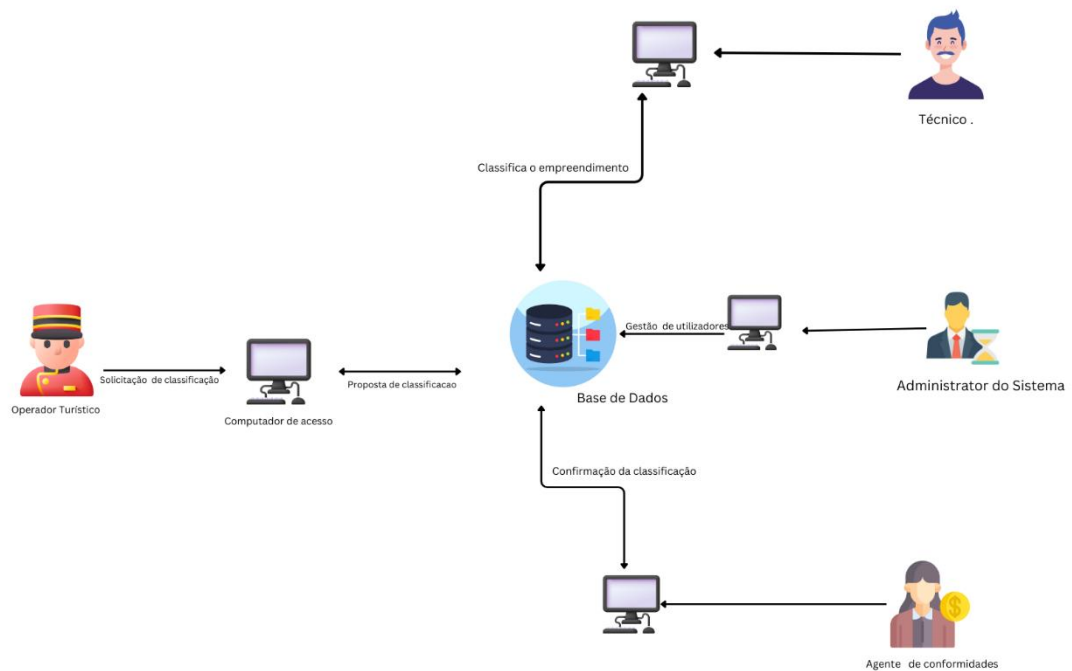


Figura 3: Arquitectura do sistema proposto (Canva)

4.3. Requisitos do sistema

Qualquer que seja o problema a solucionar, quando se fala de desenvolvimento de *software* uma das primeiras fases a ser realizada é o levantamento dos requisitos do sistema. Os requisitos do sistema descrevem o que o sistema fará e quais são os serviços que este deverá fornecer, bem como os constrangimentos que podem inibir o seu funcionamento. Estes requisitos devem reflectir nas necessidades dos clientes, por essa razão, a inclusão destes durante o processo é fundamental (Sommerville, 2011).

Nesta secção, será apresentado o processo de levantamento de requisitos, desde a sua recolha e identificação, estruturação bem como as convenções usadas para a sua ilustração.

4.3.1. Levantamento de requisitos

Para que um sistema de informação esteja em funcionamento harmonioso, deve estar de acordo com as necessidades do utilizador final, pois um sistema de informação não consiste apenas em um programa de computador, mas sim num conjunto de elementos (pessoas, dados e procedimentos) que trabalham em conjunto para fornecer informações úteis.

Muitos sistemas falham porque não atendem aos seus requisitos ou quando o nível de descontentamento com o sistema aumenta até a um nível em que não há previsão suficiente para sustentá-lo (UK Essays, 2015). Portanto, é necessário que estes requisitos estejam claros, e autores como Sommerville (2011) defendem que os requisitos devem ser separados em níveis, quer a nível dos utilizadores assim como a nível do sistema, e estes são definidos da seguinte forma:

- ✓ **Requisitos do utilizador** – descrevem, numa linguagem natural, os serviços que o sistema deverá fornecer aos utilizadores e as condições sob as quais este deve operar.
- ✓ **Requisitos do sistema** – consistem em descrições mais detalhadas das funcionalidades, serviços e constrangimentos operacionais, contendo, exactamente, o que deve ser implementado.

Neste âmbito, tendo em conta os objectivos do sistema, foram definidos os seguintes requisitos do utilizador:

- ✓ O sistema deve permitir fazer registo de novos empreendimentos turísticos;
- ✓ O sistema deve permitir que os operadores entrem no sistema, introduzam os dados dos empreendimentos, façam a classificação e anexem os comprovativos de pagamentos;
- ✓ O sistema deve permitir que o avaliador visualize todas propostas submetidas pelos operadores;
- ✓ O sistema deve permitir que um determinado usuário faça gestão do seu perfil;
- ✓ O sistema deve permitir gerar relatórios mensais e anuais.

Levantados os requisitos do utilizador, é possível ter noções das funcionalidades básicas do sistema, mas segue abaixo o documento de requisitos, que contém a informação mais detalhada do que será implementado bem como a sua respectiva modelação.

4.3.2. Convenções adoptadas

Para que se tenha uma interpretação correcta da tabela de requisitos, é necessário que se tenha conhecimento de algumas convenções e termos específicos usados durante a sua elaboração, os mesmos são descritos a seguir:

- ✓ Foi usada a denotação **RF** para representação dos requisitos funcionais do sistema e **NF** para os requisitos não funcionais. Exemplo: RF01 – requisito funcional número 1;
- ✓ Para os casos de uso foi usado a denotação **UC** referente a *use case*. Exemplo: UC01 – caso de uso número 1;
- ✓ É indicada na coluna **Descrição** a funcionalidade básica do requisito escrito;

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adoptadas as denominações “Essencial”, “Importante” e “Desejável”.

Tabela 7: Descrição do significado de cada uma das denominações dos RF

Essencial	É o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que devem ser implementados.
Importante	É o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
Desejável	É o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma sistemática na ausência deste. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo suficiente para implementá-los na versão que está sendo desenvolvida.

4.3.3. Requisitos funcionais

Nesta secção, são apresentados os requisitos funcionais do sistema.

Segundo Sommerville (2011), os requisitos funcionais consistem em declarações de serviços que o sistema deve fornecer e como o sistema deve comportar-se em situações específicas. Estes podem também indicar, explicitamente, o que o sistema não deve fazer.

A tabela número 4 descreve os requisitos funcionais do sistema que foram identificados durante a realização do trabalho.

Tabela 8: Requisitos funcionais

Identificador	Nome do Requisito	Descrição do Requisito	Prioridade
RF01	<i>Login</i>	Permite que o utilizador tenha acesso à Informação e funcionalidades do sistema. Pode ser realizado através de uso de credenciais como <i>e-mail</i> do usuário e senha	Essencial
RF02	<i>Logout</i>	Permite que um utilizador saia do Sistema	Essencial
RF03	Registar utilizador	O sistema deve efectuar o registo do utilizador, observando os níveis de acesso do sistema e definindo os seus privilégios, considerando que este pode ser Agente de conformidade, Técnico, Operador ou Administrador	Essencial
RF04	Registar o empreendimento	Permite fazer o registo dos dados do empreendimento	Essencial

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

RF05	Listar empreendimentos	Permitir listar os empreendimentos	Importante
RF06	Gerar senha do operador	Permitir aos operadores a solicitar senhas de acesso	Importante
RF07	Editar <i>passwords</i>	Permite editar <i>passwords</i> dos utilizadores	Essencial
RF08	Fazer <i>check-list</i>	Permitir aos operadores turísticos registar dados básicos, fazer <i>checklist</i> e submeter para devida classificação	Essencial
RF09	Pesquisar empreendimentos	Permite fazer a pesquisa dos empreendimentos	Essencial
RF10	Controle de empreendimentos (Relatório)	Permitir mostrar os empreendimentos existentes de acordo com a sua classificação	Essencial
RF11	Gerar relatórios	Permite registar actividades realizadas no sistema	Essencial
RF12	Dar conformidade	Permitir ao agente de conformidade dar conformidade ou não às propostas submetidas pelos operadores turísticos	Essencial

RF13	Estado de classificação	Permitir mostrar empreendimentos pendentes, sem conformidade e em conformidade	Essencial
------	-------------------------	--	-----------

4.3.4. Requisitos não funcionais

Nesta secção, são apresentados os requisitos não funcionais do sistema, aqueles que retractam as restrições sobre os serviços do sistema. Os requisitos não funcionais incluem restrições de tempo, restrições no processo de desenvolvimento e restrições impostas pelos padrões.

Os requisitos não funcionais geralmente se aplicam ao sistema como um todo, em vez de recursos ou serviços individuais do sistema (Sommerville, 2011).

a. Usabilidade

A tabela número 5 descreve os requisitos não funcionais de usabilidade.

Tabela 9: Requisitos não funcionais de usabilidade

Identificador	Descrição
NF01	Disponibilizar o manual do utilizador
NF02	Possuir um espaço na plataforma de suporte ao usuário
NF03	Definir <i>bromser</i> em que pode ser acessado o sistema

b. Segurança

A tabela número 6 descreve os requisitos não funcionais de segurança.

Tabela 10: Requisitos não funcionais de segurança

Identificador	Descrição
NF03	Realizar <i>backup</i>
NF04	Encriptar as senhas dos usuários na base de dados

c. Performance

A tabela número 7 descreve os requisitos não funcionais de performance.

Tabela 11: Requisitos não funcionais de performance

Identificador	Descrição
NF05	Emitir relatório em tempo real

4.4. Modelação do sistema

Os modelos do sistema permitem fazer uma ilustração gráfica das funcionalidades do sistema, e estes podem ser usados para ilustrar estas funcionalidades tanto para cliente como para a equipe de desenvolvimento, pois estes são de extrema utilidade e praticamente todo ciclo de desenvolvimento do *software* (Sommerville, 2011).

Nesta secção, são apresentados os diagramas usados para a modelação, que teve por base a análise de requisitos, nomeadamente os diagramas de classes, casos de uso, sequência de eventos e de estados.

4.4.1. Diagrama de classes

Este diagrama é uma representação da estrutura e relações das classes que servem de modelo para objectos, sendo que mapeiam, de forma clara, a estrutura de um determinado sistema ao modelar as suas classes, seus atributos, operações e relações entre objectos.

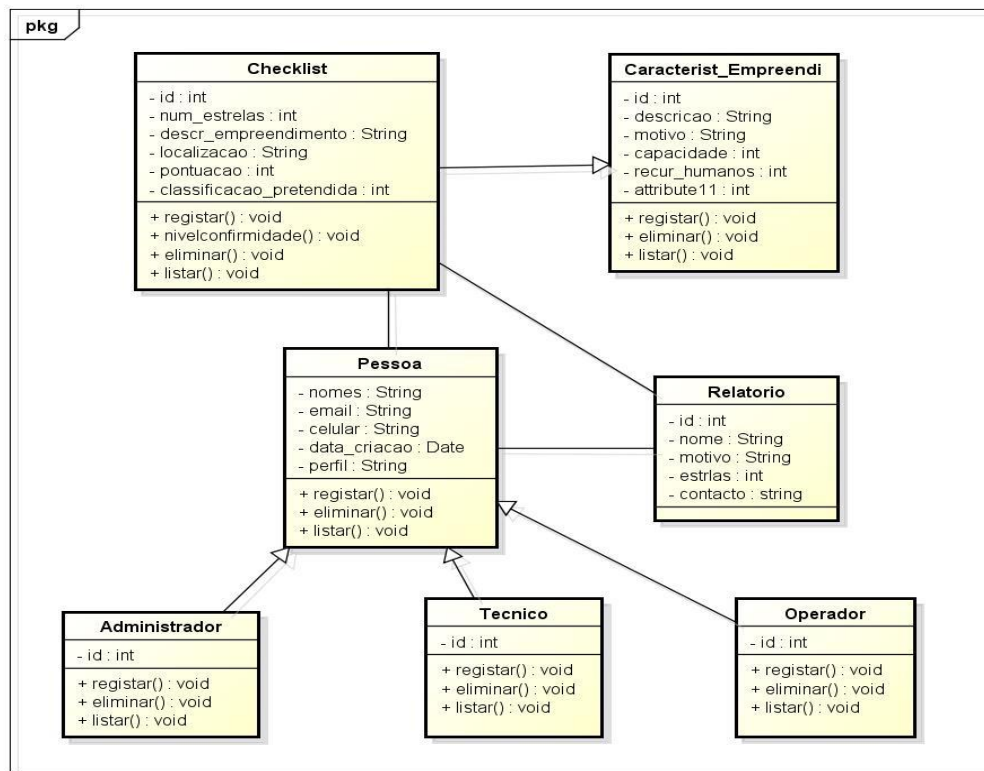


Figura 4: Diagrama de classes

4.4.2. Diagramas de casos de uso

Trata-se de um diagrama que serve para representar algum tipo de interação. Esta interação pode envolver o sistema em desenvolvimento e utilizadores ou o sistema a ser desenvolvido e outros sistemas.

a) Autenticação

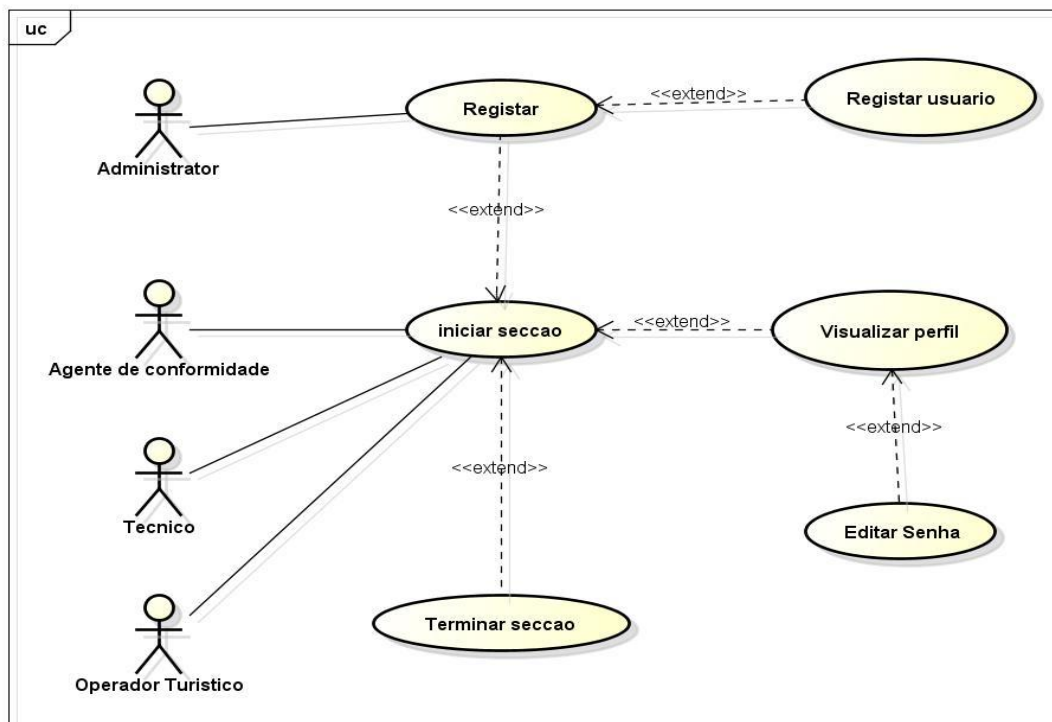


Figura 5: Diagrama de casos de uso – Autenticação

Tabela 12: Descrição de casos de uso iniciar seccão

	UC01 – Iniciar Secção
Actor(es)	Todos
Prioridade	Alta
RF associados	RF01
Pré-condição	Possuir conta no sistema
Fluxo Principal	O sistema será acessado através do link www.inatur.gov.mz . O utilizador deve estar devidamente registado, para que se autentique, basta introduzir os dados da sua conta: o <i>e-mail</i> do utilizador e a senha.
Pós condição	Secção iniciada

b) Administrador

A figura 5 ilustra o diagrama do caso de uso do administrador, que descreve as funções ou as actividades do administrador no sistema. Neste esquema, está mostrado os privilégios do administrador no sistema.

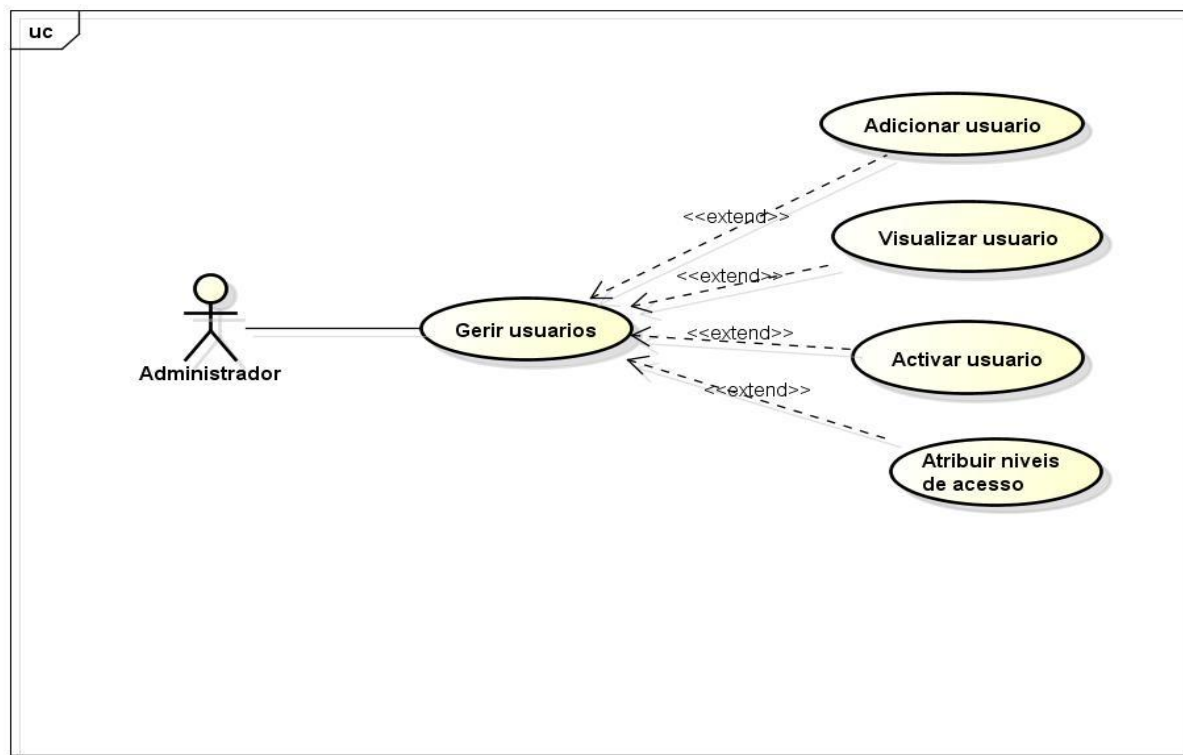


Figura 6: Diagrama de casos de uso – Administrador

Tabela 13: Descrição de casos de uso – criar conta

	UC02 – Criar conta
Actor(es)	Administrador
Prioridade	Alta
RF associados	RF01
Pré-condição	Possuir conta com privilégios de administrador do sistema
Fluxo Principal	O administrador regista os demais utilizadores. O caso de uso inicia quando o utilizador com privilégios de administrador se autentica e abre a tela de gestão de utilizadores, clica no botão “Novo utilizador” e preenche os dados do formulário e selecciona os privilégios inerentes ao utilizador.
Pós condição	Conta criada

Tabela 14: Descrição de casos de uso – visualizar dados do perfil

	UC03 – Visualizar perfil
Actor(es)	Todos
Prioridade	Baixa
RF associados	RF01
Pré-condição	Estar autenticado
Fluxo Principal	O caso de uso inicia quando um utilizador entra no sistema, no menu inicial ficam explícitas as informações do utilizador, podendo mudar a sua senha clicando no botão mudar senha.
Pós condição	-

c) Fluxo do sistema

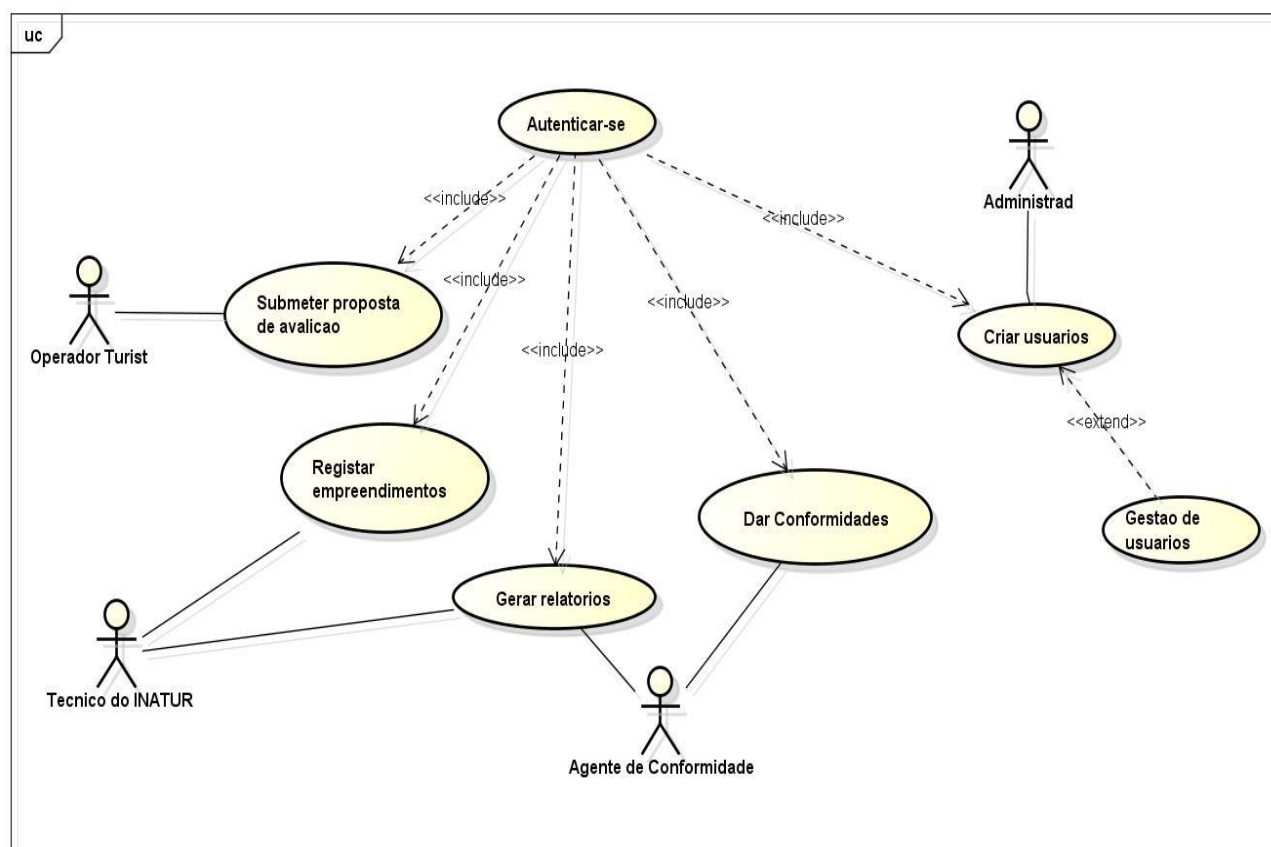


Figura 7: Diagrama de casos de uso – fluxo do sistema

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

Tabela 15: Descrição de casos de uso classificar um empreendimento

UC05 – Classificar novo empreendimento	
Actor(es)	Operador Turístico
Prioridade	Alta
RF associados	RF08
Pré-condição	Possuir conta no sistema
Fluxo Principal	O caso de uso inicia quando o operador abre a tela e preenche os dados básicos do empreendimento e, em seguida, preenche a <i>check-list</i> .
Pós condição	A proposta é submetida

Tabela 16: Descrição de casos de uso validar propostas

UC07 – Validar Dados	
Actor(es)	Técnico e Agente de conformidade
Prioridade	Alta
RF associados	RF12, RF13
Pré-condição	➤ O Empreendimento deve estar devidamente registado no Sistema
Fluxo Principal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ O administrador cria as contas dos demais usuários do sistema (Técnico e Agente de conformidade); ➤ O operador submete a proposta no sistema; ➤ O Técnico faz registo do empreendimento faz a verificação das propostas submetidas; ➤ O Agente de conformidade dá conformidades.
Pós-condição	Dados validados

4.4.3. Diagramas de transição de estados

O diagrama de transição de estados é um modelo que representa os possíveis estados que um objecto de uma determinada classe pode tomar e os respectivos eventos que podem causar as transições entre um estado para o outro.

Passamos a apresentar o diagrama de transição de estados:

a) Processo

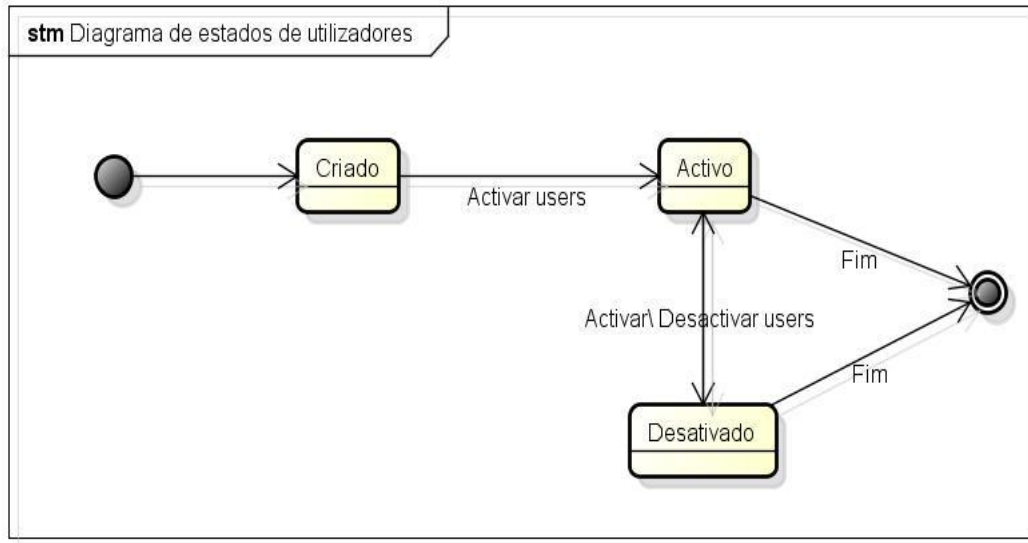


Figura 8: Diagrama de estado- processo

b) Utilizador

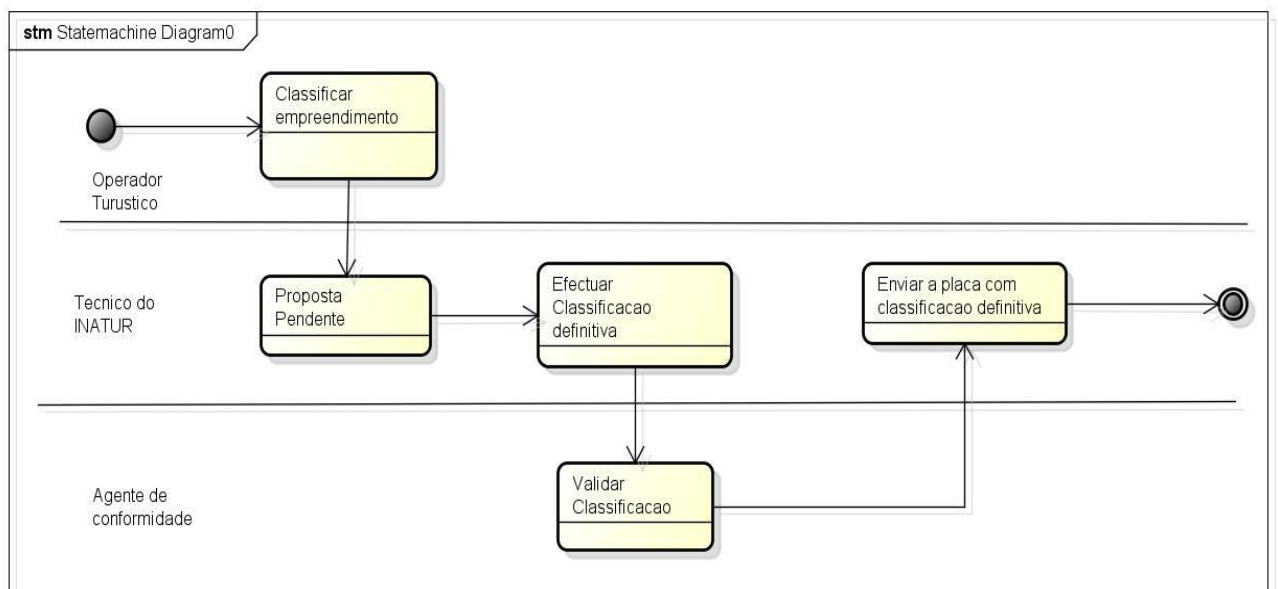


Figura 9: Diagrama de estados - utilizador

4.4.4. Diagrama de sequência de eventos

Estes diagramas enfatizam a perspectiva temporal e baseiam-se no diagrama de casos de uso, que mostra a sequência em que os eventos ocorrem em um determinado processo e o envio de mensagens entre eles.

a) Autenticação

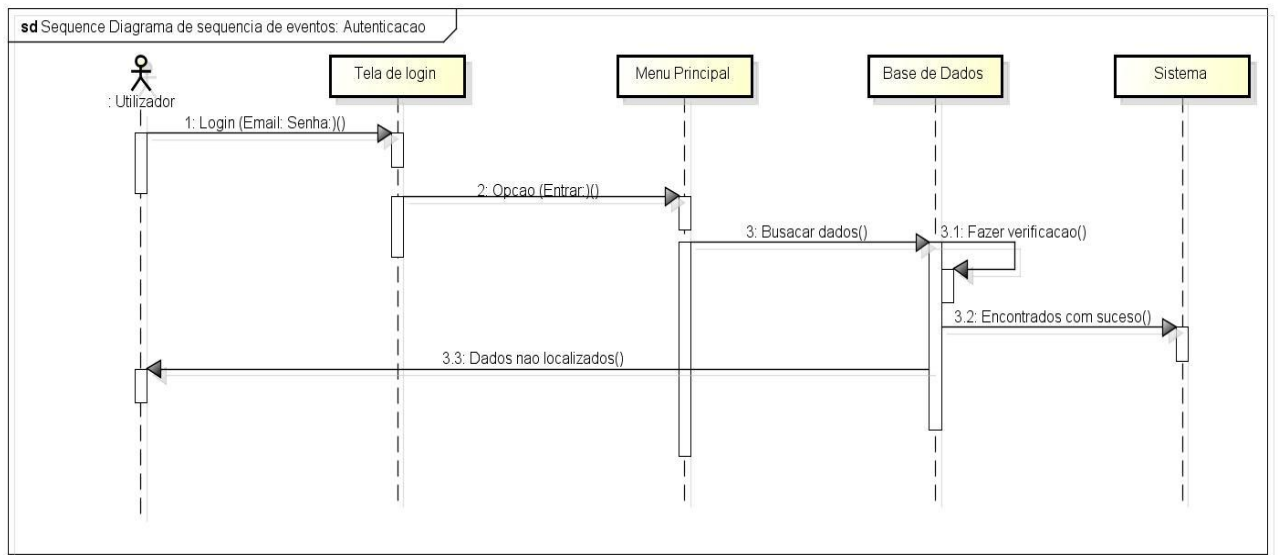


Figura 10: Diagrama de sequência de eventos – Autenticação

b) Registrar Processo

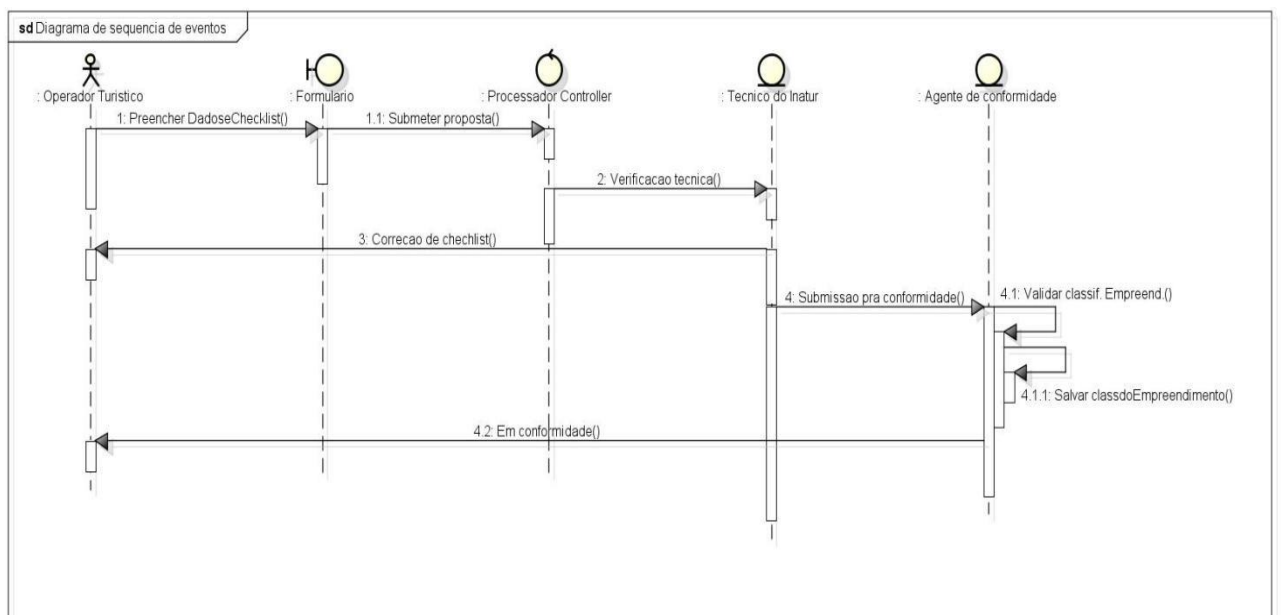


Figura 11: Diagrama de sequência de eventos – Registrar informação básica do empreendimento e fazer check-list

V. Análise e discussão de Resultados

Geralmente, numa organização, tratando-se de um sistema que vem em substituição do outro, as expectativas são de este incrementar a produtividade e o rápido tempo de resposta do objecto da organização.

Nestes termos, neste capítulo, vai-se tratar dos impactos meritórios que incidem sobre o sistema proposto comparado ao sistema actual.

5.1. Ambiente de Registo de Empreendimento

Para o registo do empreendimento, no modelo actual, o operador turístico dirige-se a DINATUR (Direcção Nacional do Turismo) ou DEPCULTURS (Direcções Provinciais da Cultura e Turismo) onde é emitido um alvará, o documento obrigatório para que seja feita a classificação do empreendimento. Por esse motivo, criou-se um formulário para se efectuar o devido registo. Mas o INATUR I.P informou que já constatou vários empreendimentos sem ou com alvarás falsos.

De forma a estancar a falsificação dos alvarás, o autor trás o registo informatizado no sistema proposto, como se pode ver na *Figura 11*, deixando assim o registo mais ágil, amigável e seguro. O registo do empreendimento é feito pelo Técnico; portanto, esta será a condição necessária e suficiente para se solicitar as credenciais e consequente submissão da proposta de classificação.

Figura 12: Imagem da Tela do Registo do empreendimento

5.1.2. Ambiente de *Check-list*

No sistema actual, o técnico do INATUR I.P desloca-se ao proponente para fazer a classificação.

No sistema proposto, a classificação é feita pelo operador turístico, como ilustra a **figura 12**.



Figura 13: Imagem da *Check-list* empreendimento

5.1.3. Geração de Relatórios

Este é o calcanhar crucial no sistema actual - a geração de relatórios. O preenchimento e entrega destes relatórios têm-se feito de forma manual, o que cria dificuldades para a contabilização dos empreendimentos classificados e existentes no país, pois os alvarás e a classificação são feitos manualmente e as direcções provinciais costumam levar o seu tempo para os enviar ao Ministério, afectando, assim, a pronta tomada de decisão.

Com o sistema proposto, estes dados são imediatamente encontrados tanto como empreendimentos não classificados como classificados.

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

Sistema de Classificação de Empreendimentos Turísticos

Administrador

Relatório de Conformidade

RELATORIO DE CONFORMIDADE

REF	NOME	EMPREENDIMENTO	ESTRELAS	CONTACTO	CONFORMIDADE
CARE001	Classificação	Hotel1	4	955091992	CONFORME
CARE002	Classificação	Segundo Hotel	5	960430997	CONFORME
CARE003	Classificação	San Marino	2	955443123	CONFORME

... ara Hotéis, Hotéis Resorti e Lodges para o STATUR I. Desenvolvido em sistema com funcionalidades que respondem a Classificação de Empreendimentos Turísticos, Estabelecimentos de Restauração e Bebidas e Falta de Dança em particular p

Figura 14: Imagem de um relatório mensal gerado no sistema-Nível de conformidade

VI. Conclusões e Recomendações

6.1. Conclusões

Neste capítulo, apresenta-se um breve resumo do presente trabalho, destacando se os objetivos inicialmente estabelecidos foram atingidos. Além disso, são feitas recomendações para futuras pesquisas na área.

Este estudo proporcionou uma grande satisfação, pois os desafios enfrentados ao longo do processo permitiram uma compreensão aprofundada das normas e padrões utilizados na classificação de empreendimentos turísticos.

A partir dos dados obtidos, reconhece-se a relevância do uso de metodologias ágeis no desenvolvimento de software, devido à sua capacidade de promover adaptações rápidas e garantir a robustez do sistema em um curto espaço de tempo. Dessa forma, pode-se afirmar que os objetivos propostos foram alcançados com sucesso.

As ferramentas utilizadas estiveram em perfeita consonância com o modelo de processo de classificação adotado, facilitando o controle de versões graças à integração eficiente do GitHub e do NetBeans. Essa IDE também proporcionou facilidade no desenvolvimento do sistema, contribuindo para a eficiência do processo.

Foram realizados diversos encontros com os profissionais do setor de classificação, com o objetivo de realizar testes internos do sistema proposto. Os resultados desses testes confirmam a conformidade do sistema às expectativas e requisitos inicialmente definidos.

Recomendações

A implementação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) em um determinado setor de negócio é fundamental para garantir maior segurança, agilidade na execução das tarefas e aumento da competitividade no mercado. Ressalta-se que a forma como essas TIC's é integrada pode ser um fator decisivo para alcançar esses benefícios. Nesse contexto, o setor de turismo deve abraçar as TIC's, pois sua incorporação no cotidiano das operações representa uma estratégia eficaz para promover maior agilidade e produtividade, contribuindo para o fortalecimento da sua posição no mercado.

O autor desenvolveu um protótipo de classificação de empreendimentos turísticos, com foco específico em hotéis, assim:

Recomenda aos desenvolvedores interessados em assumir e dar continuidade a este projeto que elaborem um sistema de emissão de alvarás. Além disso, é importante dar sequência à classificação dos empreendimentos, abrangendo categorias como hotéis resort, lodges, hotéis boutique, hotéis apartamentos, hotéis residenciais, pensões, pensões residenciais, entre outros. Essa evolução contribuirá para a eficiência e organização do sector, promovendo maior clareza e agilidade nos processos.

Referências Bibliográficas

1. Boni, M., & Quaresma, T. P. (2005). *Análise das Pesquisas Bibliográficas nas Investigações Científicas*. São Paulo, Atlas.
2. Decreto nº 74/2022 que aprova o Regulamento de empreendimentos Turísticos, Restauração e Bebidas e Salas de Dança.
3. Gerhardt, T. E., & Silveira D.T. (2009). *Métodos de Pesquisa*. Tese de Licenciatura p. 120.
4. Gil, A.C. (1999). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6ªed. São Paulo, Atlas.
5. Haguette, T. M., & Teresa, M.F. (2007). *Metodologias qualitativas na sociedade*.
6. Janus, J.F.C. (2010). *Metodologia de Pesquisa Científica*. 5ªed. São Paulo.
7. Koller, K. (2006). *Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*.
8. Marconi, M. A., & Lakatos, E.M. (2002). *Técnicas de Pesquisa*. 5ªed. São Paulo: Atlas.
9. Mimayo (2004). *Técnicas Científicas de Recolha de dados Baseado em Entrevista*. Lisboa, FCA.
10. Oracle Cororation (2014), em <https://www.mysql.com>
11. Resolução nº 5/2022 que aprova o estatuto Orgânico do Instituto Nacional do Turismo, IP.
12. Rezenda, D. A. (2004). *Sistema de Informação Organização*. São Paulo, Atlas.
13. Rodrigues, P. (2002). *Tecnologias de informação e comunicação*. São Paulo, Atlas.
14. Semião, A. P. M. (2014) *Contribuições Teóricas*.
15. Serrano, C. M., Guerreiro, A., (2004). *Gestão de Sistemas de Informação e Tecnologias de Informação*. Lisboa, FCA.
16. Sommerville, I. (2011). *Engenharia de Software*. 9ªed. Massachusetts, Pearson.

Anexos e Apêndices

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

Anexo 1: *Check-list* detalhado

1	ITENS GERAIS	1★	2★	3★	4★	5★
1.1	Qualidade Ambiental					
	Previsão na estrutura hoteleira de melhor ambiente, com boas práticas ambientais, basicamente boa integração do ambiente com os clientes	✓	✓	✓	✓	✓
	Manter um programa interno de treinamento de funcionários para a redução de consumo de energia eléctrica, água e redução de resíduos sólidos.		✓	✓	✓	✓
	Manter um local adequado para armazenamento de resíduos sólidos separados	✓	✓	✓	✓	✓
	Manter critérios especiais para aquisição de produtos e equipamento que apresentem eficiência energética e redução de consumo					✓
1.2	edifício					
	Edifício em bom estado de conservação	✓	✓	✓	✓	✓
	Iluminação apropriada das áreas exteriores do edifício			✓	✓	✓
	Iluminação especial que valorize a fachada e elementos arquitectónicos do edifício				✓	✓
	Jardins e elementos paisagísticos no exterior do edifício				✓	✓
	Aparência aceitável/manutenção/conservação do edifício. Observância de aspectos mínimos manutenção	✓				
	Boa aparência/manutenção/ conservação do edifício. Observância de aspectos mínimos manutenção		✓			
	Muito boa aparência/manutenção/ conservação do edifício. Não apresenta qualquer aspecto de manutenção visível ao hóspede.			✓		
	Excelente aparência/manutenção/ conservação do edifício. Não apresenta qualquer aspecto de				✓	✓

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

	manutenção. O estabelecimento ostenta uma aparência atrativa.					
1.3	Segurança					
	Circuito interno de TV ou equipamento de segurança similar				✓	✓
	Meios de controlo de entrada e saída de veículos no estabelecimento				✓	✓
	Utilização de serviço de segurança no estabelecimento a cargo de um guarda	✓	✓	✓		
	Utilização de serviços qualificados de segurança				✓	✓
	Empregados aptos a lidar com situações de incêndio e pânico com equipas predeterminadas, com treinamento específico (assalto, explosão, inundações e outros)	✓	✓	✓	✓	✓
	Gerador de emergência automático			✓	✓	✓
	Rotas de fuga sinalizadas nas áreas sociais e restaurantes	✓	✓	✓	✓	✓
	Utilização de serviços qualificados de segurança privada por 24 horas, 7 dias por semana				✓	✓
	Disponibilização de informação e procedimentos de segurança, contactos para assistência imediata com ilustração se possível					✓
1.4	Saúde/Higiene					
	Um trabalhador, no mínimo, por turno com formação em técnicas de primeiros socorros	✓	✓	✓	✓	✓
	Serviço de atendimento médico de urgência					✓
	Higienização do alimento “in natura” antes do armazenamento	✓	✓	✓	✓	✓
	Local fechado ou contentor para armazenamento e depósito de lixo	✓	✓	✓	✓	✓
	Programa próprio de controlo periódico da qualidade dos alimentos servidos no estabelecimento				✓	✓
1.5	Acessos					

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

	Dispor de entrada ao nível da via pública para o uso exclusivo dos clientes, com facilidades de atendimento para idosos e pessoas portadoras de deficiência física	✓	✓	✓	✓	✓
	Sistema interno de sinalização que permita fácil acesso e circulação por todo o estabelecimento			✓	✓	✓
1.6	Conservação e Manutenção					
	Dispor de uma oficina própria de manutenção				✓	✓
	Programas de prevenção e controlo para conservação / manutenção do edifício e equipamentos			✓	✓	✓
	Execução de limpezas periódicas em carpetes, cortinas, janelas, etc.	✓	✓	✓	✓	✓
	Serviço de manutenção 24 horas por dia					✓
1.7	Atendimento ao Hóspede					
	Disponibilidade gratuita em 100% das unidades de cesta de frutas e/ou outras cortesias especiais					✓
	Detalhes especiais de cordialidade no atendimento				✓	
	Treinamento e orientação do pessoal	✓	✓	✓	✓	✓
	Presteza e cortesia	✓	✓	✓	✓	✓
	Apresentação, vestimenta e identificação adequada para os empregados	✓	✓	✓	✓	✓
	Disponibilidade de serviço de aluguer de carros de luxo					✓
1.7.1	Serviços de Reservas					
	Disponibilidade de Serviço Funcional de Reservas, independentemente de puderem ser efectuadas através de departamento próprio ou pela recepção	✓	✓	✓	✓	✓
	Disponibilidade de serviço de 24 horas com atendimento trilingue					✓
	Disponibilidade de serviço de 24 horas com atendimento Bilingue				✓	
	Disponibilidade de serviço de 12 horas			✓		

Figura 14: Checklist Detalhado

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

	Disponibilidade de serviço de 08 horas	✓	✓			
1.7.2	Serviço de Recepção					
	Existência de Serviço de Recepção, que deverá providenciar assistência no período de 24 horas por dia				✓	✓
	Existência de Serviço de Recepção, que deverá providenciar assistência no período de 16 horas por dia			✓		
	Existência de Serviço de Recepção, que deverá providenciar assistência no período de 08 horas por dia	✓	✓			
	Procedimento para atendimento especial para autoridades e personalidades				✓	✓
1.7.3	Serviço de Mensagens					
	Disponibilidade funcional de Serviço de Mensageiro			✓	✓	✓
	Serviço de mensagens no período de 24 horas por dia					✓
1.7.4	Serviço de Despertar					
	Disponibilidade de serviço de despertar	✓	✓	✓	✓	✓
	Programado pelo próprio hóspede					✓
1.7.5	Serviço de Andares					
	Serviço de governanta				✓	✓
	Serviço de limpeza diária	✓	✓	✓	✓	✓
1.7.6	Serviço de <i>Room-Service</i>					
	Serviço de <i>Room Service</i> no período de 24 horas por dia				✓	✓
	Serviço de pequeno-almoço no quarto				✓	✓
	<i>Room Service</i> no período de 24 horas por dia com atendimento trilingue por turno					✓
	Abertura de cama				✓	✓
1.7.7	Serviço de Lavandaria					
	Serviço de lavandaria	✓	✓	✓	✓	

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

	Serviço de lavanderia 24 horas por dia					✓
	Roupa lavada e passada no mesmo dia, desde que entregue até às 09:00 horas da manhã				✓	✓
	Serviço de lavagem a seco de roupas com entrega em 24 horas				✓	✓
	Serviço expresso de lavanderia com entrega em 2 horas					✓
2	ITENS ESPECÍFICOS					
2.1	Portaria/Recepção					
	Local ou espaço para guarda de bagagem não necessariamente fechado	✓	✓	✓		
	Local ou espaço para guarda de bagagem fechado				✓	✓
	Local para guarda ou sistema de entrega de correspondência e mensagens			✓	✓	✓
	Sistemas informatizados de controlo, que permita um serviço de <i>Check-in / Check-out</i> eficiente			✓	✓	✓
	Realização de serviços de operações cambiais disponíveis aos clientes, quando autorizados pela entidade competente, segundo a legislação em vigor			✓	✓	✓
	Climatização da área destinada à recepção				✓	✓
	Pessoal apto a prestar informações e serviços de interesse do hóspede, com presteza, eficiência e cordialidade	✓	✓	✓	✓	✓
2.2	Sector Habitacional					
	Ofício de andares para quartos			✓	✓	✓
	Todas as salas e quartos das unidades habitacionais com iluminação e ventilação de acordo com as normas vigentes para edificações	✓	✓	✓	✓	✓
	Ambiente/conforto/decoração compatíveis com a categoria	✓	✓	✓	✓	✓
	Limpeza diária	✓	✓	✓	✓	✓

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

	Frequência de troca de roupas de cama a cada mudança de hóspede			✓	✓	✓
	Revestimentos, pisos, forrações, mobiliários e decoração com equipamento de 1ª linha					✓
	Escritório de andares para material de limpeza			✓	✓	✓
2.2.1	Quartos					
	Quarto de dormir com pé direito mínimo de 2,60m e área igual ou superior a 14m ² nos quartos duplos e 10m ² nos quartos individuais em 100% dos quartos	✓				
	Quarto de dormir com pé direito mínimo de 2,60m e área igual ou superior a 15m ² nos quartos duplos e 10m ² nos quartos individuais em 100% dos quartos		✓			
	Quarto de dormir com pé direito mínimo de 2,60m e área igual ou superior a 17m ² nos quartos duplos e 11m ² nos quartos individuais em 100% dos quartos			✓		
	Quarto de dormir com pé direito mínimo de 2,60m e área igual ou superior a 18m ² nos quartos duplos e 12m ² nos quartos individuais em 100% dos quartos				✓	
	Quarto de dormir com pé direito mínimo de 2,60m e área igual ou superior a 20m ² nos quartos duplos e 13m ² nos quartos individuais em 100% dos quartos					✓
	Quartos tipo suite				✓	✓
	Suites ou quartos superiores, em número correspondente, no mínimo, a 5% dos quartos existentes				✓	
	Suites ou quartos superiores, em número correspondente, no mínimo, a 10% dos quartos existentes					✓
	Suite tipo presidencial, composta no mínimo, por uma sala de jantar, uma sala de estar, um cozinha de apoio, uma área de dormir e casa de banho completa.					✓

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

Quartos do tipo suite com sala de estar área igual ou superior a 11 m ²				✓	
Quartos do tipo suite com sala de estar área igual ou superior a 13 m ²					✓
Quartos adaptados para portadores de deficiência			✓	✓	✓
Quartos reservados para não-fumadores			✓	✓	✓
Quando houver terraços, área mínima de 4,00 m ²	✓	✓	✓		
Quando houver terraços, área mínima de 5,00 m ²				✓	
Quando houver terraços, área mínima de 6,00 m ²					✓
Directório com todas as informações, horários e serviços oferecidos pelo hotel em 100% dos quartos	✓	✓	✓	✓	✓
Sistema de climatização em 100% dos quartos.	✓	✓	✓	✓	✓
Sistema de controlo manual ou digital da temperatura ambiente em 100% dos quartos			✓	✓	✓
Aparelho de TV a cores em 100% dos quartos		✓	✓	✓	✓
Sistema de TV por satélite ou a cabo em 100% dos quartos (Nas localidades em que o serviço está disponível)				✓	✓
Aparelho de TV LCD, plasma Equipamento de DVD ou sistema <i>pay-per-view</i> em 100% das suites no mínimo 30% dos quartos					✓
Comando do ar condicionado, luz e TV na cabeceira da cama ou por controlo remoto em 100% dos quartos				✓	✓
Mini refrigerador em 100% dos quartos				✓	✓
Mini refrigerador abastecido em 100% dos quartos					✓
Telefones em 100% dos quartos		✓	✓	✓	✓
Um telefone em 100% das suites e/ou quartos superiores					✓
Acesso a internet disponível a partir de sala de Internet.			✓	✓	✓

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

	Acesso a internet em 100% dos quartos (Nas localidades em que o serviço está disponível)					✓
	Mesa de trabalho ou tocador com iluminação própria, ponto de energia e telefone, possibilitando o uso de aparelhos electrónicos pessoais em 100% dos quartos			✓	✓	✓
	Mesa de refeições, no mínimo, com um assento por leito em 100% das suites				✓	✓
	Lâmpada de leitura junto às cabeceiras em 100% dos quartos			✓	✓	✓
	Porta malas em: 100% das suites e/ou quartos superiores			✓		
	Porta malas em: 100% dos quartos				✓	✓
	Espelho de corpo inteiro em 100% das suites			✓		
	Espelho de corpo inteiro em 100% dos quartos				✓	✓
	Cofres em 100% dos quartos				✓	✓
	Camas solteira com dimensões superiores a 0,9m x 1,9m e de casal com dimensões superiores a 1,4m x 1,9m em 100% das suites e/ou quartos superiores				✓	
	Camas <i>single</i> com dimensões superiores a 0,9m x 1,9m e de casal com dimensões superiores a 1,4m x 1,9 m em 100% dos quartos					✓
	Diferentes tipos de almofadas					✓
	Área separada para roupeiro iluminação própria em 100% das suites e/ou quartos superiores					✓
	Roupa de cama de 100% de algodão em 100% dos quartos					✓
	Mobília de boa qualidade em 100% dos quartos					✓
	Armário ou local específico para guarda de roupas em 100% dos quartos	✓	✓	✓	✓	✓
2.2.1	Casas de banho					

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

Casa de banho privativa em 100% dos quartos, com no mínimo 30% completa com área igual ou superior a 3,50m ² e 2,50m ² quando simples	✓	✓			
Casa de banho privativa em 100% dos quartos, com no mínimo 50% completa com área igual ou superior a 4,00m ² e 2,75m ² quando simples			✓		
Casa de banho privativa completa em 100% dos quartos, com área igual ou superior a 4,50m ²				✓	
Casa de banho privativa completa em 100% dos quartos, com área igual ou superior a 5,50m ²					✓
Água quente no chuveiro e lavatório em 100% das casas de banho	✓	✓	✓	✓	
Água quente em todas as instalações em 100% das casas de banho					✓
Lavatório com espelho em 100% das casas de banho	✓	✓	✓		
Lavatório com bancada e espelho, em 100% das casas de banho				✓	✓
Chuveiro com área igual ou superior a 0,80 m ² em 100% das casas de banho			✓	✓	✓
Banheira tipo jacuzzi em 50% das casas de banho das suites e/ou quartos superiores					✓
Chuveiro com poli banho e banheira em 100% das casas de banho das suites e/ou quartos superiores					✓
Suporte ou apoio para produtos de banho, no chuveiro, em 100% das casas de banho	✓	✓	✓	✓	✓
Espelho com lente de aumento 100% das casas de banho das suites e/ou quartos superiores					✓
Secador de cabelo disponível na recepção caso seja solicitado pelo hóspede	✓	✓	✓		
Secador de cabelo disponível em 100% das casas de banho				✓	✓

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

	Tomada a meia altura para barbeador em 100% das casas de banho	✓	✓	✓	✓	✓
	Lenço de papel em 100% das casas de banho				✓	✓
	Roupas de banho de 100% algodão em 100% das casas de banho				✓	✓
	Disponibilidade de acessórios complementares composto por pelo menos 2 “amenteis”	✓	✓			
	Outros acessórios em 100% das casas de banho (touca de banho, escova e pasta de dentes, shampoo, creme condicionador, creme hidratante, secador de cabelos, roupão, espuma de banho, sais de banho, kit de costura, etc.):					
	Mínimo de oito				✓	✓
	Mínimo de seis			✓		
	Mínimo de quatro		✓			
	Mínimo de três	✓				
2.3	Áreas públicas					
	Relação de áreas sociais/estar por unidade habitacional de 1,20m ²	✓	✓			
	Relação de áreas sociais/estar por unidade habitacional de 2,00m ²			✓		
	Relação de áreas sociais/estar por unidade habitacional de 2,50m ²				✓	
	Relação de áreas sociais/estar por unidade habitacional de 3,00m ²					✓
	Casas de banho sociais, masculino e feminino, separados entre si, com ventilação natural ou forçada, adaptado para pessoas portadoras de deficiência física	✓	✓	✓	✓	✓
	Estacionamento com número de vagas igual ou superior a 10% do número total de unidades hoteleiras			✓		

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

	Estacionamento com número de vagas igual ou superior a 15% do número total de unidades hoteleiras, com local apropriado para embarque/desembarque de pessoas com deficiência física e/ou necessidades especiais, devidamente sinalizado				✓	
	Estacionamento com número de vagas igual ou superior a 20% do número total de unidades hoteleiras, com local apropriado para embarque/desembarque de pessoas com deficiência física e/ou necessidades especiais, devidamente sinalizado					✓
	Climatização em todas as áreas sociais				✓	✓
	Revestimentos, pisos, mobiliários e decoração de excelente qualidade					✓
	Objectos de arte, de preferência local, nos diversos ambientes				✓	✓
	Instalação de barbearia e cabeleireiro				✓	✓
	Variedades de lojas, tais como tabacaria, boutiques, artesanato, etc.				✓	✓
	Musica ao vivo em pelo menos um dos ambientes sociais					✓
2.4	Sector de comunicações					
	Equipamento telefónico nas áreas públicas de uso exclusivo dos hóspedes	✓	✓	✓	✓	✓
	Local para ligações telefónicas nas áreas sociais, com cadeiras/banco para o hóspede				✓	✓
	Central telefónica, com ramais em todos os sectores					✓
	Equipamento para fax	✓	✓	✓	✓	✓
	Área com computadores com acesso a internet (Quando houver disponibilidade do serviço na localidade)				✓	✓

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

	Sistema de internet sem fio em todas as áreas públicas internas do hotel (Quando houver disponibilidade do serviço na localidade)					✓
	Sistema de internet sem fio em todo o hotel (Quando houver disponibilidade do serviço na localidade)					✓
2.5	Sector de alimentos e bebidas					
2.5.1	Sala de refeições					
	Sala de refeições com área mínima 1,25m ² por unidade habitacional	✓				
	Sala de refeições com área mínima 1,80m ² por unidade habitacional		✓	✓		
	Sala de refeições com área mínima 2,00m ² por unidade habitacional				✓	
	Sala de refeições com área mínima 2,25m ² por unidade habitacional					✓
	Restaurante ou <i>coffee shop</i>	✓	✓	✓		
	Restaurante de categoria internacional				✓	✓
	Pelo menos dois restaurantes de categoria internacional					✓
	Ambiente de bar em sala própria			✓	✓	✓
	Pelo menos dois ambientes de bar em sala própria					✓
	Acesso para pessoas com deficiência física às salas de refeições, restaurantes e bares	✓	✓	✓	✓	✓
	Mobiliário e decoração de excelente qualidade				✓	✓
	Climatização nas salas de refeições, restaurantes e bares			✓	✓	✓
	Crerios específicos de qualificação do cozinheiro					✓
	Crerios específicos de qualificação do "bar man"					✓
	Serviço de alimentação, com qualidade e em nveis compatíveis com a categoria do estabelecimento					

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

	Atendimento 24 horas em restaurante de padrão internacional com cardápio trilingue					✓
	Pequeno-almoço, almoço e jantar de padrão internacional com cardápio bilíngue					✓
	Almoço e jantar no restaurante principal				✓	
	Serviço de pequeno-almoço e refeições leves eventualmente oferecidas	✓	✓	✓	✓	✓
	Ambiente/conforto/decoração compatíveis com a categoria	✓	✓	✓	✓	✓
2.5.2	Equipamentos					
	Toalhas de mesa e guardanapos de tecido nos serviços de almoço e jantar do restaurante				✓	✓
	Talheres de inox nos serviços de almoço e jantar do restaurante	✓	✓	✓		
	Talheres de inox de primeira linha em todos os serviços de alimentos e bebidas do estabelecimento				✓	✓
	Pratos de porcelana nos serviços de almoço e jantar do restaurante	✓	✓	✓		
	Pratos de porcelana de 1ª linha em todos os serviços de alimentos e bebidas do estabelecimento				✓	✓
2.5.3	Serviços					
	Almoço e jantar, oferecido por um período mínimo de 3 horas, no restaurante principal					✓
	Atendimento 24 horas em restaurante ou <i>coffee shop</i>					✓
	Serviço de <i>Barman</i>				✓	✓
	Chefe de cozinha com formação específica				✓	✓
	Ementa com <i>layout</i> apropriado e design coerente com a decoração e/ou tema do restaurante				✓	✓
	Carta de vinhos				✓	✓
	Carta de vinhos e bebidas apresentada por um escanção					✓

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

	Refeições servidas com talheres e taças apropriados			✓	✓	✓
	Refeições servidas em louças apropriadas			✓	✓	✓
	Chefe de sala responsável pelo serviço de atendimento nos restaurantes			✓	✓	✓
	Empregados de mesa com formação apropriada			✓	✓	✓
2.6	Áreas de serviços					
	Corredores principais com largura mínima de 1,25 m	✓	✓			
	Corredores principais com largura mínima de 1,40 m			✓		
	Corredores principais com largura mínima de 1,60 m				✓	
	Corredores principais com largura mínima de 1,75m					✓
	Escadas principais com largura mínima de 1,15 m e escadas de serviço com largura mínima de 1,10m	✓				
	Escadas principais com largura mínima de 1,30 m e escadas de serviço com largura mínima de 1,10m		✓			
	Escadas principais com largura mínima de 1,35 m e escadas de serviço com largura mínima de 1,15m			✓		
	Escadas principais com largura mínima de 1,50 m e escadas de serviço com largura mínima de 1,20m				✓	
	Escadas principais com largura mínima de 1,60 m e escadas de serviço com largura mínima de 1,25m					✓
	Entrada de serviço independente	✓	✓	✓	✓	✓
	Copa central para o preparo de lanches e pequeno-almoço	✓	✓	✓	✓	✓
	Elevador de serviço de uso exclusivo desse fim					✓
	Zona de refeições de uso exclusivo dos trabalhadores e vestiário e instalações sanitárias com chuveiro para os trabalhadores, separadas por sexo	✓	✓	✓	✓	✓
2.7	Áreas de Lazer					

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

	Sala de ginástica / musculação				✓	✓
	Sala de ginástica / musculação com instrutor					✓
	Serviço de Spa e Massagens					✓
	Equipamentos de ginástica de última geração					✓
	Toalhas à disposição dos hóspedes na sala de ginástica				✓	✓
	Serviço de bar junto a sala de ginástica					
	Piscina externa ou interna				✓	✓
	Toalhas à disposição dos hóspedes na piscina			✓	✓	✓
	Serviço de bar junto a piscina				✓	✓
	Identificação do acesso/circulação para orientação dos banhistas				✓	✓
	Ambientes, instalação e/ou equipamentos adequados destinados a salão de beleza, SPA, serviço de baba, venda de jornais e revistas, loja de conveniência, agência de viagens, serviço de cambio, transporte especial entre outros					
	Mínimo de seis					✓
	Mínimo de quatro				✓	
	Mínimo de dois			✓		
2.8	Área de eventos / convenções					
	Salas de reuniões com capacidade para realizar eventos de diversos tipos e dimensões			✓	✓	✓
	Salas de apoio para reuniões de grupos pequenos				✓	✓
	Sala de apoio para secretariado					✓
	Sistema de climatização nas salas de reunião			✓	✓	✓
	<i>Business Center</i> com equipamentos para reuniões (fac-símile, telefone, computador, equipamentos audiovisuais, telas para projecção, etc.)				✓	✓
	Sistema de som completo				✓	✓
	Serviço de tradução simultânea					✓
	Local para <i>coffee break</i> /intervalo para café				✓	✓

Protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis

	Ambiente, instalações e equipamentos adequados para eventos e banquetes					✓
	Serviço apoio disponível para eventos e banquetes					✓
	Sala VIP com equipamentos para atender ao hóspede executivo (computador, FAX, copiadora, TV, mesa de reuniões e área de estar)					✓

Apêndice 1: Guião de entrevista



FACULDADE DE CIÊNCIAS

O presente guião de entrevista serve para a recolha de dados no espaço Instituto Nacional do Turismo, que serão usados na elaboração do trabalho de Licenciatura em Informática que tem como tema: Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis, e como caso de estudo: Instituto Nacional do Turismo, do Estudante: Francisco Crisaldo Enoque Mondlane, estudante no Departamento de Matemática e Informática, Faculdade de Ciências da Universidade Eduardo Mondlane. Neste contexto, garanto que toda a informação que me for facultada não será para outro fim senão o que foi mencionado acima. Agradeço desde já a atenção e colaboração que for prestada.

Questões a levantar

1. Fale dos serviços prestados pelo INATUR I.P?
2. O que é empreendimento Turístico?
3. O que é classificação de empreendimento Turístico?
4. Fale das dificuldades que tem enfrentado no processo de classificação?
5. Quais são os instrumentos para se fazer classificação?
6. Como é feita a classificação dos empreendimentos?
7. Quais são os documentos que o operador deve ter para construir empreendimento?
8. Quanto tempo precisa para um operador ser classificado

Apêndice 2: Manual do utilizador

Trata-se da documentação de utilização do protótipo de Classificação de Empreendimentos Turísticos - Hotéis, desenvolvido para o Instituto Nacional do Turismo. O sistema é destinado aos técnicos dos Serviços de Classificação e Formação que lidam com processos de Classificação de Empreendimentos Turísticos.

Acesso ao sistema

Para aceder ao sistema, existe uma opção quando for Técnico, Agente de conformidade e Admin, entra através do *icon* da aplicação disponível que por sua vez o redireccionará a tela de autenticação.

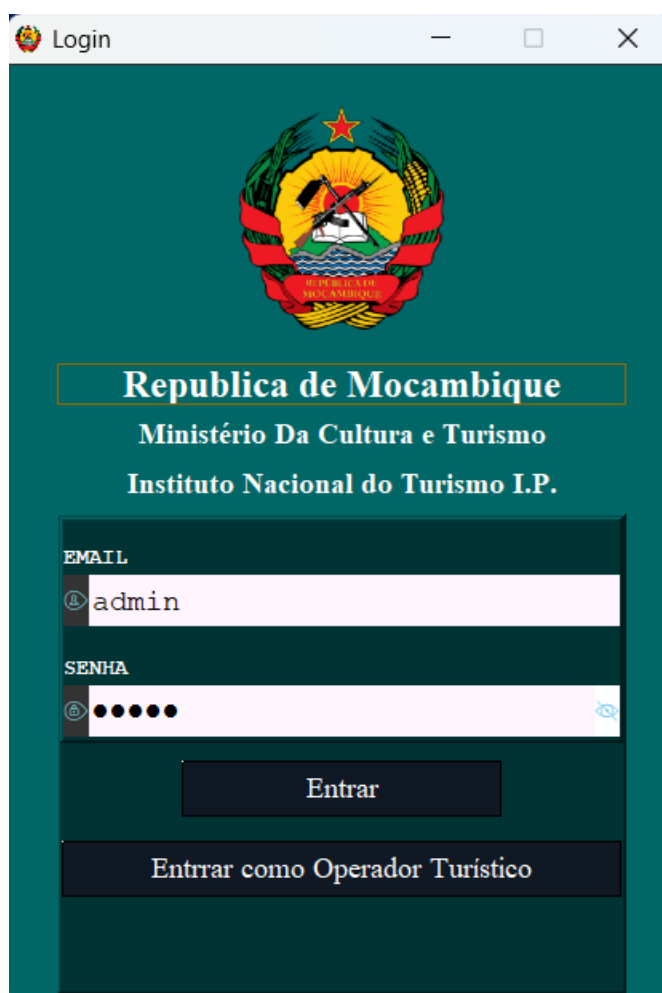


Figura 15: Janela de autenticação

Para entrar no Sistema, deverá introduzir o *e-mail* e a senha atribuídos pelo administrador no acto do registo nos campos de login e senha respectivamente.

Para aceder como operador Turístico, o empreendimento deve estar registado no sistema, introduz o NUIT do empreendimento, email e contacto associado, clica solicitar credenciais que serão usados a posterior, podendo trocar no primeiro acesso se precisar.



Solicitação de credenciais

Republica de Moçambique
Ministério da Cultura e Turismo
Instituto Nacional do Turismo

NUIT
2024123

E-mail
mondlane@hotmail.com

Contacto
875443123

Solicitar credenciais

Voltar para o Login

Seus dados de acesso ao sistema

mondlane@hotmail.com

vZzJP2

Figura 16: Tela de login: Operador Turístico

i. Tela de empreendimento Registrados

Tela do técnico



Figura 17: Listagem dos empreendimentos Registrados no sistema

Quando o operador Turístico acede ao sistema tem obrigação de preencher informação Geral do empreendimento.

Tela do operador turístico



Figura 18: Informação Geral do empreendimento

Após o preenchimento da informação geral do empreendimento deve fazer *check-list* disponível no sistema e classificar-se.

i. Tela do operador turístico

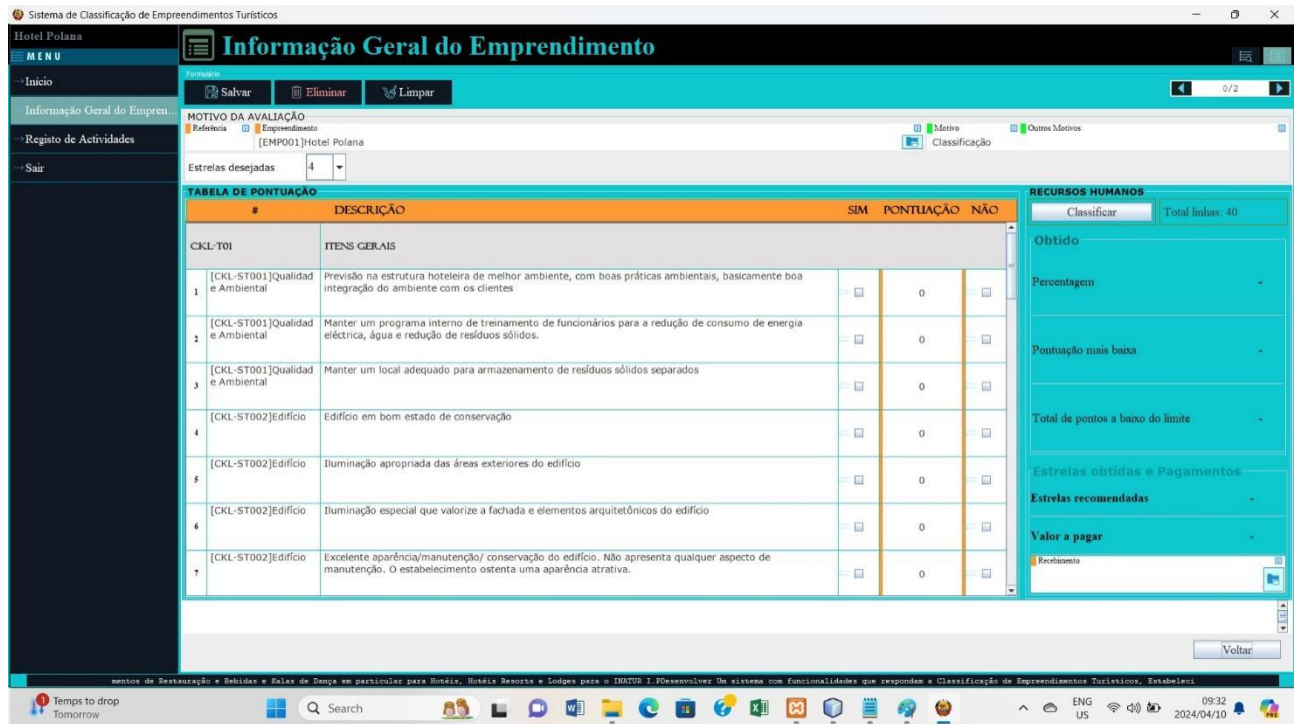


Figura 19: Tela de *check-list*

ii. Listagem de empreendimentos, com e sem conformidades



Figura 20: listar os empreendimentos submetidos, com e sem conformidade.

Figura 21: Organigrama do INATUR I.P

