

INSTITUTO POLITÉCNICO DE ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DA CATUMBELA

ÁREA DE INFORMÁTICA

CURSO DE INFORMÁTICA DE GESTÃO

13ª CLASSE



**CRIAÇÃO DE UM CADERNO DE CONTAS DIGITALPARAMICRO NEGÓCIOS (GESTOR RÁPIDO V1.0 – 2022).**

CLÁUDIO NEHEMIAS, HENRIQUES ALEXANDRE, MARCELA LUCALUA, SALATIEL ANDRÉ, XAVIER FREDERICO

CATUMBELA, 2022



INSTITUTO POLITÉCNICO DE ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DA CATUMBELA

ÁREA DE INFORMÁTICA

CURSO DE INFORMÁTICA DE GESTÃO

13ª CLASSE

ANTE PROJECTO PARA O TRABALHO

DE FIM DE CURSO ELABORADO NO

ÂMBITO DA CADEIRA DE PROJECTO

TECNOLÓGICO SOB A ORIENTAÇÃO

DO PROFESSOR BORGES PONGOLOLA



**CRIAÇÃO DE UM CADERNO DE CONTAS DIGITALPARAMICRO NEGOCIOS (GESTOR RÁPIDO V1.0 – 2022).**

CLÁUDIO NEHEMIAS, HENRIQUES ALEXANDRE, MARCELA LUCALUA, SALATIEL ANDRÉ, XAVIER FREDERICO

CATUMBELA, 2022

Índice

[INTRODUÇÃO 3](#_Toc116958138)

[PROBLEMA 3](#_Toc116958139)

[HIPÓTESE 4](#_Toc116958140)

[OBJECTIVO GERAL 4](#_Toc116958141)

[OBJECTIVOS ESPECÍFICOS 4](#_Toc116958142)

[JUSTIFICATIVA 4](#_Toc116958143)

[CAPITULO 1: 4](#_Toc116958144)

[1.1. SOFTWARE 4](#_Toc116958145)

[1.1.1. TIPOS DE SOFTWARES 5](#_Toc116958146)

[1.2. SISTEMA OPERATIVO OU OPERACIONAL 7](#_Toc116958147)

[1.2.1. IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS OPERACIONAIS 7](#_Toc116958148)

[1.2.2. DIFERENÇAS ENTRE SISTEMA OPERACIONAL E INTERFACE 8](#_Toc116958149)

[1.2.3. FUNÇÕES DO SISTEMA OPERACIONAL 8](#_Toc116958150)

[1.2.4. CARACTERÍSTICAS DE SISTEMAS OPERACIONAIS 9](#_Toc116958151)

[1.2.5. TIPOS DE SISTEMAS OPERACIONAIS 10](#_Toc116958152)

[1.2.6. VANTAGENS E DESVANTAGENS DOS SISTEMAS OPERACIONAIS 11](#_Toc116958153)

[1.2.7. PRINCIPAIS SISTEMAS OPERACIONAIS 12](#_Toc116958154)

[1.3. SISTEMA OPERACIONAL MOBILE (MÓVEL) 13](#_Toc116958155)

[1.3.1. FUNCIONAMENTO DO SISTEMA MOBILE 13](#_Toc116958156)

[1.3.2. COMPONENTES DO SISTEMA MOBILE 13](#_Toc116958157)

[1.3.3. PRINCIPAIS SISTEMAS OPERACIONAIS MÓVEIS 14](#_Toc116958158)

[1.4. MICROEMPRESAS 14](#_Toc116958159)

[1.5. GESTÃO 14](#_Toc116958160)

[1.6. STOCK 14](#_Toc116958161)

[1.6.1. OBJECTIVO DO CONTROLO DE STOCK 15](#_Toc116958162)

[1.6.2. COMO FUNCIONA O CONTROLO DE STOCK 15](#_Toc116958163)

# INTRODUÇÃO

Actualmente vivemos numa era tecnológica que tornou as nossas vidas dinâmicas, as relações mais facilitadas, o trabalho mais rápido, mais flexibilidade em manipular a informação, tudo isto permite que o tempo seja mais aproveitado e bem gerido.

É neste pensamento que decidimos recorrer a tecnologia para mais uma vez dar resposta a uma problemáticacom as quais nos deparamos na sociedade angolana quando o assunto é micro negócio.

Existem muitas pessoas com negócios simples, e se vêm obrigadas a usar softwares demasiado complexos para o seu micro negócio, o que leva ao utilizador a perder mais tempo para aprender e ter domínio do software. Por outro lado, existem aquelas pessoas que desistem da ideia de começar um negócio por problemas de base, de cálculo ou estimativa.

Analisando esses dois casos, podemos ver como a perda de tempo desnecessário e a perda de vontade por falta de facilidade, podem destruir um negócio.

Este problema é muita das vezes contornado com o cálculo de gestão feito através do método tradicional, envolvendo sempre um caderno ou uma folha, um lápis ou lapiseira e uma calculadora na maior parte dos casos.

Partindo deste pressuposto, que notamos que a cantina escolar do Instituto Politécnico de Administração de Gestão da Catumbela, também é um desses micro negócios que tem sofrido esse tipo de constrangimento. Asssim sendo pensamos num software de gestão para contornar essa situação problemática, economizando tempo e dando um melhor controle do negócio.

## Problema

Como gerir um micro negocio em Angolade forma rápida,dinâmica e segura?

Tendo em conta a situação problemática acima citada, e consequentemente o problema que se levantou, foi crucial e tão importante criarmos o seguinte tema:

Criação de um Caderno de contas Digital para micro-negócios em Angola (gestor rápido v1.0 – 2022).

## HIPÓTESE

Se criarmosum mecanismo digital para dinamizar o processo de cálculo e de gestão de pequenos negócios facilitaremos o negócio de muitos microempresários.

## OBJECTIVO GERAL

Criar um aplicativo que auxilie os micro empresários na gestão dos seus negócios.

## OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

* Colecta de dados utilizando o método de entrevista e bibliográfico;
* Selecção das ferramentas a serem utilizadas;
* Elaborar o protótipo do projecto utilizando Adobe Photoshop e XD;
* Representar as classe em diagramas e modelar as bases de dados;
* Construção do Gestor Rápido;
* Teste, avaliação e aprovação;

## JUSTIFICATIVA

O tema proposto é deveras importante uma vez na maior parte dos casos as pessoas responsáveis por um pequeno negócio organizado têm feito a gestão do mesmo, de forma manual e demorada. O nosso tema torna-se claramente relevante a medida que as pessoas que praticam esta actividade terão mais tempo para tratar em outras actividades igualmente importantes dentro da sua actividade organizada.

# CAPITULO 1:- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

## SOFTWARE

Software é uma sequência de instruções escritas para serem interpretadas por um computador para executar tarefas específicas. Também pode ser definido como os programas, dados e instruções que comandam o funcionamento de um computador, smartphone, tablet e outros dispositivos electrónicos.  
  
O software é o responsável por fazer a máquina compreender e executar os comandos do usuário. É classificado como a parte lógica e imaterial, cuja função é fornecer instruções para o hardware. O hardware é toda a parte física que constitui o dispositivo.

A palavra inglesa software foi usada pela primeira vez em 1958 em um artigo escrito pelo cientista americano John Wilder Tukey. Foi também ele o responsável por introduzir o termo "bit" para designar "dígito binário".

### ****PRINCIPAIS SISTEMAS OPERACIONAIS****

6 (Seis) principais sistemas operacionais do mercado, tanto para PCs quanto para [dispositivos mobile](https://blog.betrybe.com/tecnologia/mobile-learning/).

* **Windows**

É o sistema operacional mais conhecido e utilizado em computadores pessoais actualmente, sendo bastante utilizado para projectos e serviços em computadores comuns.  [Sua versão](https://www.microsoft.com/pt-br/windows/) mais recente é o [Windows](https://blog.betrybe.com/tecnologia/comandos-windows/) 10.

* **Apple macOS**

Grande competidor da Windows, o [Apple MacOS](https://www.apple.com/br/macos/big-sur/) é um sistema operacional utilizado somente nos laptops e desktops Mac, da marca Apple.

* **Linux**

[Linux](https://blog.betrybe.com/tecnologia/comandos-linux/) é um sistema operacional de [código aberto](https://blog.betrybe.com/tecnologia/codigo-aberto/) e gratuito, compatível com computadores pessoais. É muito utilizado por pessoas programadoras e [desenvolvedoras](https://blog.betrybe.com/carreira/desenvolvedor-de-software/)por ser mais maleável e configurável que o Windows. Por conta disso, muitas variações dele surgiram, como [Ubuntu](https://ubuntu.com/download), [Red Hat](https://www.redhat.com/pt-br) e [Debian](https://www.debian.org/index.pt.html).

* **Chromium / Chrome OS**

Sistema operacional do [Google](https://blog.betrybe.com/tecnologia/google/), utilizado em seus computadores Chromebooks.

* **Android**

Sistema operacional mobile mais utilizado no mundo. Diversos modelos e marcas utilizam o Android como sistema operacional de seus dispositivos mobile.

* **Apple iOS**

Sistema operacional da Apple compatível com dispositivos móveis próprios da marca, como iPads e iPhones.(vidabytes.com, 2022)

## SISTEMA OPERATIVO OU OPERACIONAL

Sistema Operativo ou Operacional é um [programa](https://pt.wikipedia.org/wiki/Programa_de_computador) ou um conjunto de programas cuja função é gerenciar os recursos do sistema (definir qual programa recebe atenção do [processador](https://pt.wikipedia.org/wiki/Unidade_central_de_processamento), gerenciar memória, criar um [sistema de arquivos](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_arquivos), etc.), fornecendo uma [interface](https://pt.wikipedia.org/wiki/Interface) entre o [computador](https://pt.wikipedia.org/wiki/Computador) e o [usuário](https://pt.wikipedia.org/wiki/Usu%C3%A1rio) ou utilizador. Embora possa ser executado imediatamente após a máquina ser ligada, a maioria dos computadores pessoais de hoje o executa através de outro programa armazenado em uma memória não-volátil [ROM](https://pt.wikipedia.org/wiki/ROM) chamado [BIOS](https://pt.wikipedia.org/wiki/BIOS) num processo chamado "bootstrapping", conceito em inglês usado para designar processos auto-sustentáveis, ou seja, capazes de prosseguirem sem ajuda externa. Após executar testes e iniciar os componentes da máquina (monitores, discos, etc), o BIOS procura pelo sistema operacional em alguma unidade de armazenamento, geralmente o Disco Rígido, e a partir daí, o sistema operacional "toma" o controle da máquina. O sistema operacional reveza sua execução com a de outros programas, como se estivesse vigiando, controlando e orquestrando todo o processo computacional.(www.wikipedia.com, 2022)

### ****CARACTERÍSTICAS DE SISTEMAS OPERACIONAIS****

Os sistemas operacionais contam com uma lista extensa de recursos. Todos eles podem ser resumidos em algumas características. Dentre elas, podemos destacar que os sistemas:

* Gerenciam tarefas e recursos;
* Controlam a entrada e saída de softwares;
* São multitarefas;
* Têm núcleo;
* Têm mecanismos para garantir a protecção, administração e realocação dos recursos;
* Contam com Kernel.

### TIPOS DE SOFTWARES

**Software de Sistema**

O software de sistema é um conjunto de informações processadas pelo sistema interno de um dispositivo que permite a interacção entre usuário e o hardware. Também é responsável por gerenciar a eficiência de desempenho do aparelho.  
O sistema operacional é o principal software de sistema de uma máquina. Mas também há outras categorias de software de sistema, como os drivers, firmwares, utilitários e tradutores de linguagem de programação.Exemplos: Windows, MAC OS X, iOS, Android.

**Software de Programação**

Trata-se do conjunto de ferramentas que permitem ao desenvolvedor criar e editar outros softwares, utilizando linguagens de programação (C, Java, Javascript, Phyton, PHP, Ruby, etc.) e um ambiente visual de desenvolvimento integrado.

**Software Aplicativo**

Software de aplicativos são os programas utilizados nos dispositivos que permitem ao usuário executar uma série de tarefas nas mais diversas áreas de actividade. Exemplos: Chrome, calculadora, Windows Media Player, Microsoft Word, AutoCAD, Adobe Photoshop.

**Softwares de comunicação**

Softwares de comunicação são programas que estabelecem a comunicação directa e em tempo real entre os usuários. Com a ampliação do acesso à internet e a dispositivos digitais, tornaram-se parte do quotidiano das pessoas, utilizados tanto para fins pessoais quanto comerciais.  
Exemplos: WhatsApp, Gmail, Slack, Zoom, Google Meets, Messenger.  
  
**Softwares de jogos**

Softwares de jogos são programas utilizados geralmente para fins recreativos, mas que também podem ser utilizados para finalidades educacionais. Alguns desses softwares tornaram-se competitivos, dando origem aos chamados esportes electrónicos (eSports), com torneios internacionais e premiações milionárias.

Exemplos: Counter Strike, League of Legends, Candy Crush, PlayerUnknown's Battlegrounds (PUBG).

**Software Web ou Web App**

São softwares hospedados em servidores online e que podem ser acessados através dos navegadores de internet, como Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, entre outros. Costumam ter funcionalidades semelhantes a de outros programas, porém, dispensam a necessidade de download e requerem conexão com a internet para serem usados. Exemplos: Google Drive, Gmail, Evernote Web, Microsoft Office 365, Canva Web.

**Software de Inteligência Artificial**

Os softwares de inteligência artificial ou softwares IA são programas que simulam o comportamento humano, sobretudo as capacidades cognitivas (raciocínio, interpretação, entendimento, p. ex.).

Por meio da combinação de dados e algoritmos, esses softwares conseguem realizar tarefas muito complexas, criando soluções para problemas com incontáveis variáveis, habilidade antes exclusiva da inteligência humana.

Exemplos: assistentes virtuais (Siri, Alexa e Google Assistente), programas de carros autónomos, chat bots (robôs usados no atendimento ao cliente e gerenciamento de grupos online).

**Software livre**

Existe também o conceito de software livre ou aberto, que remete para um programa que dá liberdade ao utilizador, permitindo que ele o estude, modifique e compartilhe com outras pessoas. Para isso, é preciso que o utilizador tenha acesso ao código-fonte, para mudá-lo conforme as suas necessidades.

Exemplos: OpenSolaris, Eclipse, NetBeans, OpenOffice, Linux, Mozila Firefox.(Www.significados.com­.br, 2022)

## SISTEMA OPERACIONAL MOBILE (MÓVEL)

Sistema operacional Mobile ou operativo móvel é um tipo de [sistema operacional](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_operacional) desenvolvido especificamente para [*smartphones*](https://pt.wikipedia.org/wiki/Smartphone), [*tablets*](https://pt.wikipedia.org/wiki/Tablet), [PDAs](https://pt.wikipedia.org/wiki/Personal_digital_assistant) ou outros [dispositivos móveis](https://pt.wikipedia.org/wiki/Dispositivos_m%C3%B3veis). Embora alguns [computadores](https://pt.wikipedia.org/wiki/Computador), como um típico [laptop](https://pt.wikipedia.org/wiki/Laptop), sejam portáteis, os sistemas operacionais geralmente usados ​​neles não são considerados móveis como eles foram originalmente concebidos para computadores estacionários maiores, que historicamente não têm ou não precisam de recursos específicos "móveis". Esta distinção pode ser pouco precisa para alguns sistemas operacionais mais recentes que são híbridos, feitos para ambos os usos.

Sistemas operacionais móveis combinam características de um sistema operacional do [computador pessoal](https://pt.wikipedia.org/wiki/Computador_pessoal) com outros recursos úteis para uso móvel ou portátil, como [tela sensível ao toque](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ecr%C3%A3_t%C3%A1til), [celular](https://pt.wikipedia.org/wiki/Celular), [Bluetooth](https://pt.wikipedia.org/wiki/Bluetooth), [Wi-Fi](https://pt.wikipedia.org/wiki/Wi-Fi), [GPS](https://pt.wikipedia.org/wiki/GPS) de navegação móvel, [câmara fotográfica](https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A2mera_fotogr%C3%A1fica), câmara, [reconhecimento de voz](https://pt.wikipedia.org/wiki/Reconhecimento_de_voz), leitor de música, etc. (www.wikipedia.com, 2022)

### FUNCIONAMENTO DO SISTEMA MOBILE

Os sistemas operacionais móveis são muito semelhantes entre si. As variedades oferecidas pelos fabricantes às empresas de telefonia celular eram, na verdade, compostas por vários módulos semelhantes a memórias RAM e softwares de computador. Permitindo que eles desenvolvam suas operações.

Esses módulos compreendem uma série de acções que executam individualmente várias funções. Dessa forma, eles compõem o sistema operacional completo de um Smartphone, vamos ver como são feitos os sistemas operacionais móveis.

### COMPONENTES DO SISTEMA MOBILE

Quando ligamos um smartphone, inicia-se imediatamente um processo no qual uma série de processos e recursos chamados módulos que activam os aplicativos são activados. Essas acções permitem que o telefone ative acções em questão de minutos.

Cada telefone é composto por um sistema operacional que contém módulos e comandos. Que designam ordens à RAM para que possam operar com eficiência. Cada módulo e componente do software de sistemas operacionais móveis controlam cada acção de maneira importante.

Eles são de grande ajuda e constituem um amplo sistema de funções muito interessantes. Os sistemas operacionais móveis são muito populares em todo o mundo; não há um número exacto para o número de telefones fabricados anualmente.

Os usuários estão em todo o mundo e a empresa desenvolve diversos modelos todos os anos. Eles também interferem nas mudanças dos módulos operacionais, mas vamos ver como funcionam os módulos mais importantes. (www.vivo.com.br, 2022)

### PRINCIPAIS SISTEMAS OPERACIONAIS MÓVEIS

* [Android](https://pt.wikipedia.org/wiki/Android)
* [Bada](https://pt.wikipedia.org/wiki/Bada_(Sistema_operacional))
* [Blackberry OS](https://pt.wikipedia.org/wiki/Blackberry_OS)
* [Firefox OS](https://pt.wikipedia.org/wiki/Firefox_OS) †
* [iOS](https://pt.wikipedia.org/wiki/IOS)
* [Maemo](https://pt.wikipedia.org/wiki/Maemo)
* [MeeGo](https://pt.wikipedia.org/wiki/MeeGo)
* [Tizen](https://pt.wikipedia.org/wiki/Tizen)
* [Ubuntu Touch](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ubuntu_Touch) †
* [WebOS](https://pt.wikipedia.org/wiki/WebOS)
* [Windows Mobile](https://pt.wikipedia.org/wiki/Windows_Mobile)
* [Windows Phone](https://pt.wikipedia.org/wiki/Windows_Phone) †
* [Symbian OS](https://pt.wikipedia.org/wiki/Symbian_OS) †
* [RedHat](https://pt.wikipedia.org/wiki/RedHat) †
* [Harmony OS](https://pt.wikipedia.org/wiki/Harmony_OS)(www.wikipedia.com, 2022)

## MICROEMPRESAS

## Uma microempresa é uma empresa de pequena dimensão. A sua definição varia consoante o país, ainda que, em geral, se possa dizer que uma microempresa conta com poucos empregados e uma facturação imitada. Por outro lado, o dono da microempresa costuma contribuir para a mesma com o seu próprio trabalho. (www.conceito.de, 2022)