

CENTRO PAULA SOUZA ETEC GUARULHOS  
CURSO TÉCNICO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

FELIPE DA SILVA MACHADO  
FRANCISCO CAVALCANTE  
GABRIEL ROCHA CREPALDI  
GABRIEL SOUZA LIMA

A INFLUÊNCIA DO CINEMA NO “MARKETING TECNOLÓGICO” ENQUANTO MARCO  
NA HISTÓRIA DA INFORMÁTICA DOS ANOS 1980

GUARULHOS

2024

CENTRO PAULA SOUZA ETEC GUARULHOS  
CURSO TÉCNICO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

FELIPE DA SILVA MACHADO  
FRANCISCO CAVALCANTE  
GABRIEL ROCHA CREPALDI  
GABRIEL SOUZA LIMA

Trabalho Interdisciplinar apresentado no  
curso Técnico de Desenvolvimento de  
Sistemas no 1º Semestre para conclusão  
do 1º Módulo.

Orientadores: Israel Lucaina, Rafael da  
Silva, Afonso do Nascimento, Amanda  
Santos e Adélia da Silva.

GUARULHOS

2024

## Banca Examinadora

---

---

---

---

---

## Dedicatória

Dedicamos este trabalho primeiramente a Deus que nos proporciona a saúde física e capacidade mental para a sua realização, pois, sem Ele, nada somos. Aos nossos familiares, que são os nossos alicerces e nos motivam a querer evoluir cada vez mais, aos nossos amigos que nos incentivam e encorajam a enfrentar os desafios em nossas vidas e aos nossos professores que nos ensinam e mostram o caminho a seguir para trilharmos nossas carreiras no mundo da tecnologia.

“Todos estes momentos ficarão perdidos  
como lágrimas na chuva.  
Hora de morrer. (*All those moments will  
be lost in time, like tears in rain.  
Time to die.*)”  
(Roy Batty, “replicante” no filme *Blade  
Runner* de 1982, dirigido por Ridley  
Scott)

“Estamos aqui para fazer diferença no  
universo.”  
(Bill Gates em *Piratas do Vale do  
Silício*, 1999)

"Em 24 de janeiro, a Apple Computer  
apresentará o Macintosh. E você verá por  
que 1984 não será como '1984'." (Trecho do  
comercial produzido por Ridley Scott para a  
Apple em 1984)

## Resumo

O presente trabalho interdisciplinar explora a história da informática, focando na empresa MITS (Micro Instrumentation and Telemetry Systems) e no diretor de cinema Ridley Scott, ambas figuras importantes no avanço tecnológico. A MITS, criadora do primeiro computador pessoal, o Altair 8800, e o diretor Ridley Scott, conhecido por integrar avanços tecnológicos em obras como *Alien* e o icônico comercial da Apple na década de 1980.

Diante disto, é disposto um artigo que busca explorar como esses marcos tecnológicos impactaram áreas como cinema, publicidade e a disputa no mercado tecnológico. Como recurso complementar, foi criado um website com informações sobre a MITS, Ridley Scott e o filme, incluindo um diagrama sobre o banco de dados da empresa, um glossário de termos do filme e uma análise ética das ações de figurantes marcantes no longa-metragem.

Além disso, uma experiência de gamificação é oferecida por meio de um jogo de forca no site, com o objetivo de facilitar a aprendizagem. Isso tudo compõe o projeto que integrou as disciplinas estudadas, desde programação até fundamentos de informática, promovendo um aprendizado interativo e abrangente.

Palavras-chave: MITS; Altair 8800; computador pessoal; Ridley Scott; Microsoft; Apple; História da informática

## Abstract

This interdisciplinary project explores the history of computing, focusing on the company MITS (Micro Instrumentation and Telemetry Systems) and film director Ridley Scott, both significant figures in technological advancement. MITS, the creator of the first personal computer, the Altair 8800, and Ridley Scott, known for integrating technological innovations in works such as *Alien* and Apple's iconic commercial in the 1980s, are central to this study.

The article examines how these technological milestones influenced areas such as cinema, advertising, and competition in the tech market. As a complementary resource, a website was created containing information about MITS, Ridley Scott, and the film, including a diagram of the company's database, a glossary of terms from the movie, and an ethical analysis of key figures' actions in the film.

Additionally, a gamification experience is provided through a hangman game on the website to facilitate learning. This comprehensive project integrates the subjects studied, ranging from programming to the fundamentals of computing, promoting an interactive and thorough learning experience.

Keywords: MITS; Altair 8800; personal computer; Ridley Scott; Microsoft; Apple; History of computing

## Sumário

Introdução .....	3
<b>CAPÍTULO 1 – A <i>MICRO INSTRUMENTATION AND TELEMETRY SYSTEMS</i> (MITS) como marco para a fabricação de computadores pessoais.....</b>	<b>4</b>
<i>1.1. O Altair 8800.....</i>	<i>4</i>
<i>1.2. Inspiração para Bill Gates.....</i>	<i>5</i>
<b>CAPÍTULO 2 – Ridley Scott: Referência no uso de efeitos especiais no cinema e no merchandising da Apple .....</b>	<b>6</b>
<i>2.1. O comercial do Macintosh da Apple .....</i>	<i>6</i>
<b>CAPÍTULO 3 – <i>WEBSITE</i>: A INFLUÊNCIA DO CINEMA NO “MARKETING TECNOLÓGICO” ENQUANTO MARCO NA HISTÓRIA DA INFORMÁTICA DOS ANOS 1980.....</b>	<b>8</b>
<i>3.1. Mapa do site .....</i>	<i>9</i>
<i>3.2 Glossário .....</i>	<i>9</i>
<i>3.3 MER e DER da MITS.....</i>	<i>10</i>
<i>3.4 Jogo da força.....</i>	<i>11</i>
<i>3.5 Download do artigo.....</i>	<i>12</i>

## Introdução

Durante o curso técnico de Desenvolvimento de sistemas, no primeiro módulo, foi exibido o filme “Piratas da informática” (**Pirates of Silicon Valley, 1999**) com objetivo de entendermos melhor acerca da história da informática, sua evolução e alguns personagens fundamentais em tal processo.

Diante disto, apresentaremos duas importantes figuras que influenciaram a obra cinematográfica citada acima: A empresa de tecnologia MITS e o diretor de cinema Ridley Scott. Dado que fomos orientados a estudar e apresentar um projeto interdisciplinar, contemplando a contribuição de cada componente da grade formativa deste primeiro módulo, desde programação em algoritmos até fundamentos da informática.

A empresa *Micro Instrumentation and Telemetry Systems* (MITS) foi pioneira ao lançar o microcomputador Altair 8800, que é considerado o primeiro computador pessoal do mundo (Museu Capixaba do Computador, 2021).

Já Ridley Scott é conhecido como um diretor de cinema que explora filmes com a temática em suas obras de ficção científica, suspense e épico, algumas vezes até mesclando as três. Um de seus mais notórios feitos foi a produção do filme *Alien*, apresentando diversos efeitos especiais advindos do avanço tecnológico na informática, com ênfase de tais efeitos aplicados no comercial produzido para a Apple na década de 1980.

Assim entenderemos, a partir destas duas figuras, alguns marcos do avanço tecnológico na área da computação, como tudo isso contribuiu para outras áreas como o cinema e a publicidade e propaganda, na disputa pelo mercado e destaque tecnológico.

Ainda, para um melhor aprofundamento e interação com o presente estudo, também disponibilizaremos informações sobre a MITS, Ridley Scott, e o filme “Piratas da informática”, em formato de *website*, de modo que os leitores e interessados possam enriquecer sua experiência e acesso à informação, inclusive através da disponibilização de um diagrama no que tange a um banco de dados da empresa MITS.

Por fim, tudo isso também envolverá um glossário de termos utilizados ao longo da peça cinematográfica e um jogo de forca no *website*, em que a experiência de gamificação auxiliará no processo de produção de conhecimento que este trabalho tem por finalidade.



## **CAPÍTULO 1 – A *MICRO INSTRUMENTATION AND TELEMETRY SYSTEMS* (MITS) como marco para a fabricação de computadores pessoais**

No ano de 1969, na cidade de Albuquerque, Novo México, foi fundada por Forrest Mims e Ed Roberts, a *Micro Instrumentation and Telemetry Systems* (MITS), com o uma empresa de tecnologia.

Apesar do seu primeiro produto ter sido uma lâmpada especial para lançamentos noturnos de sinalização de foguetes, isso para atender um público que tinha como hobbie tais produtos, a MITS também distribuiu diversos kits, desde eletrônica a equipamentos de áudio, por meio da revista *Popular Eletronics*.

Apesar de tudo isso, o que levou a empresa a se destacar no mercado foi a proposta de oferecer a possibilidade de as pessoas montarem e possuírem um computador pessoal, isso no ano de 1974.

### **1.1. O Altair 8800**

Definitivamente o microcomputador Altair 8800 tornou-se um marco na história da informática, sendo o primeiro computador pessoal do mundo.

Apesar da sua de operação não era grande coisa: algumas chaves para controle e programação e alguns LEDS para mostrar o que acontecia dentro dele. Ou seja, nada parecido com os computadores pessoais de hoje. Mas ainda assim um marco na história da computação, dando pela primeira vez às “pessoas comuns” a possibilidade de terem computadores em suas casas. (Museu Capixaba do Computador, 2021)

Havia duas possibilidades de adquirir tal equipamento: “um kit do tipo ‘faça-você-mesmo’ por US\$ 439 (com todas as peças e componentes eletrônicos) ou então já completamente montado e funcional por US\$ 621”. (Idem, 2021)

O primeiro computador pessoal era composto com a seguinte configuração: “um microprocessador Intel 8080, rodando à velocidade de 2MHz, memória RAM de 256 bytes, um painel com chaves e leds, slots de expansão e mais nada”. (Idem, 2021) Sendo acrescentados outros componentes ao logo do tempo, como placas de expansão, leitor de k7, terminal, upgrade de memória e etc. Tudo isso permitiu que o Altair 8800 fosse um sucesso de vendas ainda no primeiro semestre de 1975.

## 1.2. Inspiração para Bill Gates

O sucesso do computador criado por Ed Roberts e Forrest Mims atraiu e inspirou o futuramente famigerado Bill Gates que, juntamente com Paul Allen, percebeu que o Altair 8800 “necessitaria de uma linguagem de programação mais simples, por forma a torná-lo mais atrativo aos potenciais clientes”, desenvolvendo uma versão funcional da linguagem de programação BASIC para o Altair e licenciando o software à empresa MITS. (Infopedia, 2024)

Assim,

Paul Allen e Bill Gates mudaram-se para Albuquerque, New Mexico, onde o Altair era fabricado, e começaram a fazer negócio, com a fundação da empresa Microsoft. Ao mesmo tempo, Allen juntou-se à MITS como diretor de software, mas acabou renunciando ao cargo em 1976 para se dedicar a tempo integral à Microsoft. (Idem, 2024)

É neste contexto que surge a gigante Microsoft como uma empresa focada em produzir softwares, levando Bill Gates a se destacar no cenário tecnológico mundial justamente a partir de um kit de informática vendido numa revista de eletrônica para entusiastas de novas tecnologias como nos referimos anteriormente.

## **CAPÍTULO 2 – Ridley Scott: Referência no uso de efeitos especiais no cinema e no merchandising da Apple**

Uma figura de destaque, a partir do filme “Piratas da informática” (**Pirates of Silicon Valley, 1999**), e que contribuiu na dinâmica do avanço tecnológico, mas dessa vez na arte do cinema, foi Ridley Scott.

O diretor britânico, “começou a perseguir seu interesse no cinema enquanto estava na faculdade e passou a trabalhar para a BBC”, sendo que alguns anos depois “fundou sua própria produtora comercial, a *Ridley Scott Associates*, trazendo seu irmão mais novo, Tony Scott, para trabalhar com ele. (biography.com, 2022)

Scott deixou sua marca na história do cinema como um dos mais profícuos diretores, especialmente de ficção científica como *Alien* (1979) e *Blade Runner* (1982). Alguns de seus outros filmes são: *Thelma e Louise* (1991), *Gladiador* (2000) e *Falcão negro em perigo* (2001), *Os vigaristas* (2003), *Gangster Americano* (2007), *Robin Hood* (2010), *Prometeu* (2012), *Perdido em Marte* (2015) e *Todo o Dinheiro do Mundo* (2017). (Idem, 2022)

### **2.1. O comercial do Macintosh da Apple**

O famigerado diretor de diversas peças cinematográficas é tido como referência no uso de efeitos especiais em suas obras. Isso não foi diferente quando a Apple quis anunciar o seu novo computador pessoal nomeado de *Macintosh*, através de um comercial de televisão em 1984. Contribuindo, dessa forma, para que a gigante da tecnologia compusesse a história cultural dos computadores pessoais.

O sítio eletrônico *IT History Society* descreve, em sua página sobre o comercial dirigido por Ridley Scott para a empresa de Steve Jobs, o seguinte:

No terceiro trimestre do Super Bowl de 1984, um anúncio estranho e desorientador apareceu nas telas de TV dos milhões de espectadores sintonizados no ritual anual. O anúncio é aberto em uma rede cinza de tubos futuristas conectando edifícios em branco e ameaçadores. Dentro dos tubos, vemos sujeitos intimidados marchando em direção a um auditório cavernoso, onde se curvam diante de uma figura do Big Brother pontificando a partir de uma tela de TV gigante. Mas uma mulher solitária permanece intacta. Perseguida por tropas de choque, ela corre até a tela, lança um martelo com

um grunhido heroico e quebra a imagem da TV. À medida que a tela explode, banhando o público atordado à luz da liberdade, uma narração anuncia, "Em 24 de janeiro, a Apple Computer apresentará o Macintosh. E você verá por que 1984 não será como "1984". (IT History Society, 2024)<sup>1</sup>

Importante destacar que a referência, além da “atmosfera cinematográfica”, foi também em relação a obra de George Orwell: 1984. Tal obra trata sobre a implementação de um governo que controla as pessoas através de sistemas de vídeos, gerando medo e minando suas liberdades por meio do “Big Brother”. Com o Macintosh, as pessoas estariam livres dessa vigilância, que era dada especialmente através da televisão, porque com um computador todos tinha mais liberdade para executarem suas atividades.

Tudo isso levou o diretor britânico a tornar-se uma referência no mundo do cinema, deixando também a sua marca na história da informática através do referido comercial da Apple.

---

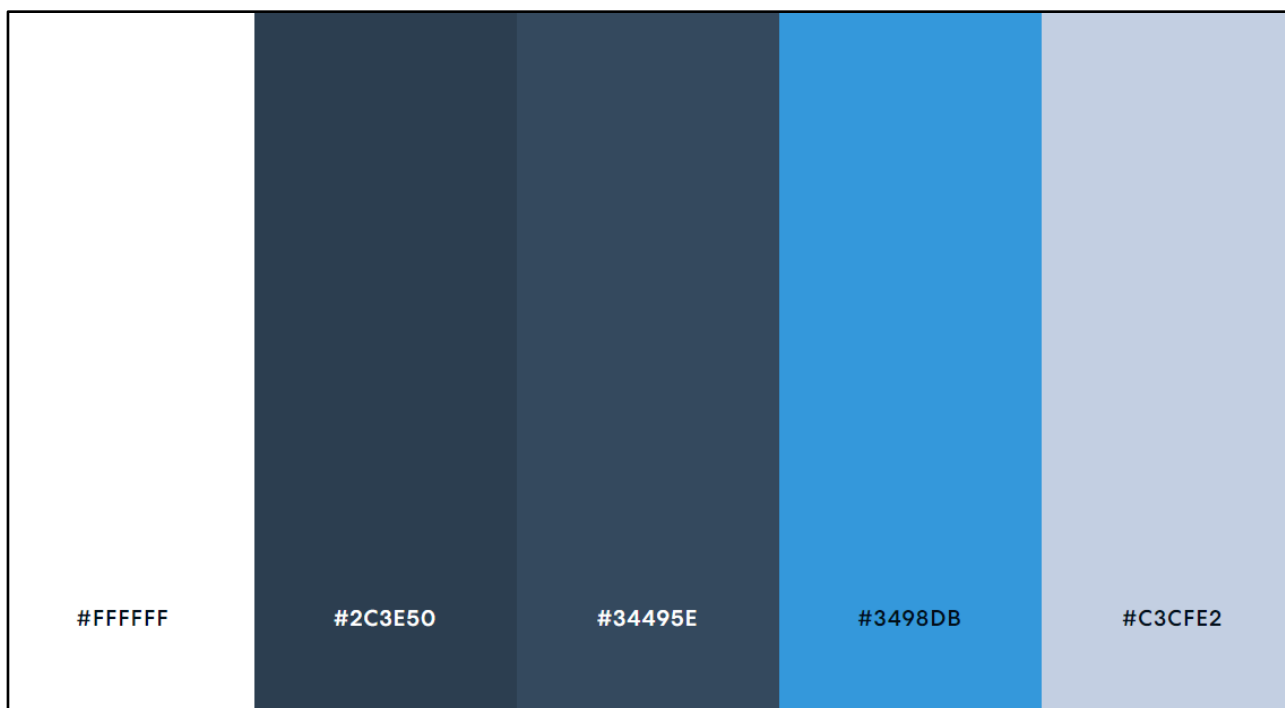
<sup>1</sup> In the third quarter of the 1984 Super Bowl, a strange and disorienting advertisement appeared on the TV screens of the millions of viewers tuned in to the yearly ritual. The ad opens on a gray network of futuristic tubes connecting blank, ominous buildings. Inside the tubes, we see cowed subjects marching towards a cavernous auditorium, where they bow before a Big Brother figure pontificating from a giant TV screen. But one lone woman remains unbroken. Chased by storm troopers, she runs up to the screen, hurls a hammer with a heroic grunt, and shatters the TV image. As the screen explodes, bathing the stunned audience in the light of freedom, a voice-over announces, "On January 24th, Apple Computer will introduce the Macintosh. And you'll see why 1984 won't be like "1984." [Tradução nossa].

### **CAPÍTULO 3 – WEBSITE: A INFLUÊNCIA DO CINEMA NO “MARKETING TECNOLÓGICO” ENQUANTO MARCO NA HISTÓRIA DA INFORMÁTICA DOS ANOS 1980.**

Em vista de concretizarmos as informações levantadas em nossa pesquisa, além da produção deste artigo, também as organizamos na criação de um *website*, dado que estamos em um curso técnico de desenvolvimento de sistemas e assim colocamos em prática as habilidades e competências aprendidas neste primeiro módulo.

Posto isto, organizamos este capítulo para tratarmos sobre alguns elementos contidos em nossa *homepage*, como: Mapa do *site*, glossário, jogo da forca e um MER (Modelo Entidade Relacionamento) e um DER (Diagrama Entidade-Relacionamento) da empresa MITS, referindo-nos, este último, a um banco de dados.

Dessa forma, o layout teve como base a seguinte paleta (paletadecores.com):



Já a fonte utilizada é a Kanit (fonts.googleapis.com).

Todos os códigos que compõe o *website* podem ser conferidos pelo link [colocar github](#).

### 3.1. Mapa do site

Nossa *homepage* é apresentada com o seguinte layout, tendo seu index e suas diversas seções explorando um aspecto de nossa pesquisa, além de outros elementos conforme a imagem a seguir:



### 3.2 Glossário

Em busca de entendermos melhor alguns termos utilizados no filme Piratas do Vale do Silício (1999) desenvolvemos um glossário, pois há termos que são caracterizados por serem técnicos e/ou regionais.

Para uma melhor interatividade com o usuário, nosso glossário também dispõe da pronúncia em inglês de cada termo junto de sua tradução. Isso, de certa forma, dispõe do que aprendemos no componente curricular de inglês instrumental, tão fundamental para a área de desenvolvimento de sistemas, dado que é o idioma hegemônico no mundo da tecnologia.



1. Apple: Maçã / 2. Software: Programa / 3. Mouse: Mouse / 4. Boy: Menino / 5. Laughs: Risadas / 6. Computer: Computador / 7. Burns: Queimaduras / 8. Basic: Básico / 9. Future: Futuro / 10. Home: Casa / 11. Fortune: Fortuna / 12. Stay: Fique / 13. Way: Caminho / 14. Time: Tempo / 15. Introducing: Apresentando / 16. File: Arquivo / 17. Undo: Desfazer / 18. Game: Jogo / 19. Trash: Lixeira / 20. Airport: Aeroporto / 21. Windows: Janelas (ou Windows no contexto de software) / 22. Keyboard: Teclado.

### 3.3 MER e DER da MITS

Um técnico de desenvolvimento de sistemas ao ser solicitado por alguma instituição que reconhece a necessidade de ter um banco de dados, encontra “várias formas de planejar sua criação, seu design e organizar como ele será modelado” (OLIVEIRA).

Duas dessas formas, no momento do planejamento, são o Modelo Entidade Relacionamento (MER) e o Diagrama Entidade-Relacionamento (DER). Estes servem como ponto de partida após termos as informações e requisitos necessários do projeto em mãos.

No caso deste trabalho, apresentamos o MER e DER da empresa MITS, já abordada neste trabalho. A seguir dispomos de como está, em nosso *website*, a possibilidade de um banco de dados de tal empresa.

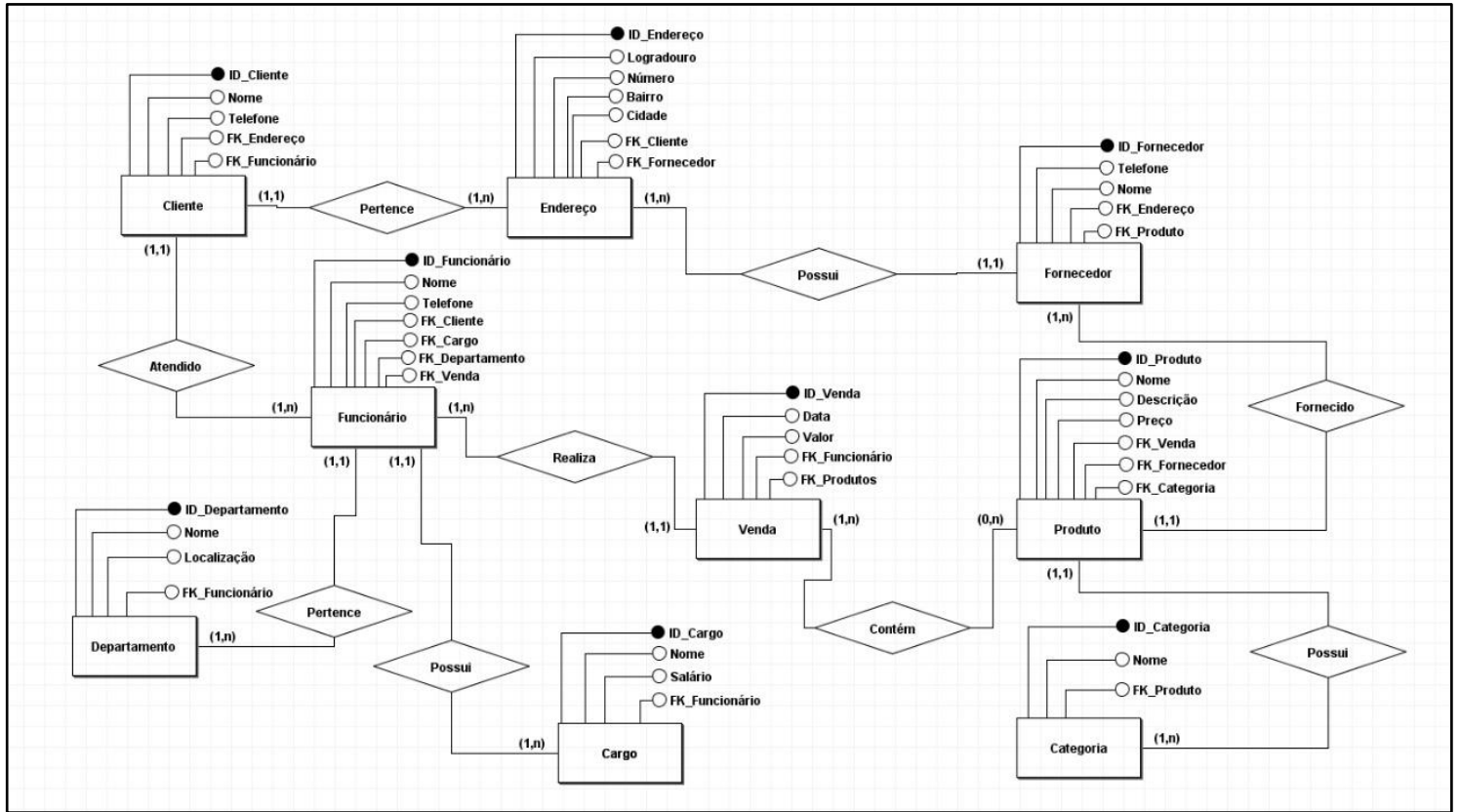


Diagrama Entidade Relacionamento (DER)

Tabela_Cliente					Tabela_Cargo				
ID_Cliente	Nome	Telefone	FK_Endereço	FK_Funcionário	ID_Cargo	Nome	Salário	FK_Funcionário	
42035	Hunter Davis	+1 562-649-5467	01	333	1	Gerente	\$ 13.500,00	333	
52953	Brooke Carter	+1 543-946-0134	02	444	2	Analista	\$ 7.000,00	444	
67248	Logan Mitchell	+1 599-210-7846	03	555	3	Técnico de Produção	\$ 5.500,00	555	

Tabela_Produto					Tabela_Categoria		
ID_Produto	Nome	Descrição	Preço	Quantidade_Estoque	ID_Categoria	Nome	FK_Produto
0935	Kit Eletrônico 1	Kit de componentes básicos	500	30	01	Kits Eletrônicos	0935
1692	Calculadora Científica	Calculadora com funções avançadas	100	50	02	Calculadoras	1692
2310	Computador Pessoal	PC para uso geral	1500	20	03	Computadores Pessoais	2310

Tabela_Endereço						
ID_Endereço	Logradouro	Número	Cidade	Estado	FK_Cliente	FK_Fornecedor
01	Mildred Ave NW	551	Albuquerque	Novo México	42035	00-1
02	Rose Ave NW	2402	Albuquerque	Novo México	52953	00-2
03	Aspen Ave NW	1273	Albuquerque	Novo México	67248	00-3

Tabela_Venda					Tabela_Fornecedor			
ID_Venda	Data	Valor_Total	ID_Cliente	ID_Funcionário	ID_Fornecedor	Nome	Telefone	ID_Endereço
482	2024-11-01	\$ 5.630,00	1	333	00-1	Fornecedor A	4567-8901	1
483	2024-11-02	\$ 2.820,00	2	444	00-2	Fornecedor B	5678-9012	2
484	2024-11-03	\$ 3.240,00	3	555	00-3	Fornecedor C	6789-0123	3

Tabela_Departamento				Tabela_Funcionário					
ID_Departamento	Nome	Localização	FK_Funcionário	ID_Funcionário	Nome	Telefone	ID_Cargo	ID_Departamento	FK_Venda
0-01	RH	Albuquerque	333	333	Skyler Bennett	+1 579-112-4293	1	0-01	482
0-02	Produção	Albuquerque	444	444	Mason Reed	+1 543-016-1394	2	0-02	483
0-03	Financeiro	Albuquerque	555	555	Taylor Monroe	+1 509-887-7846	3	0-03	484

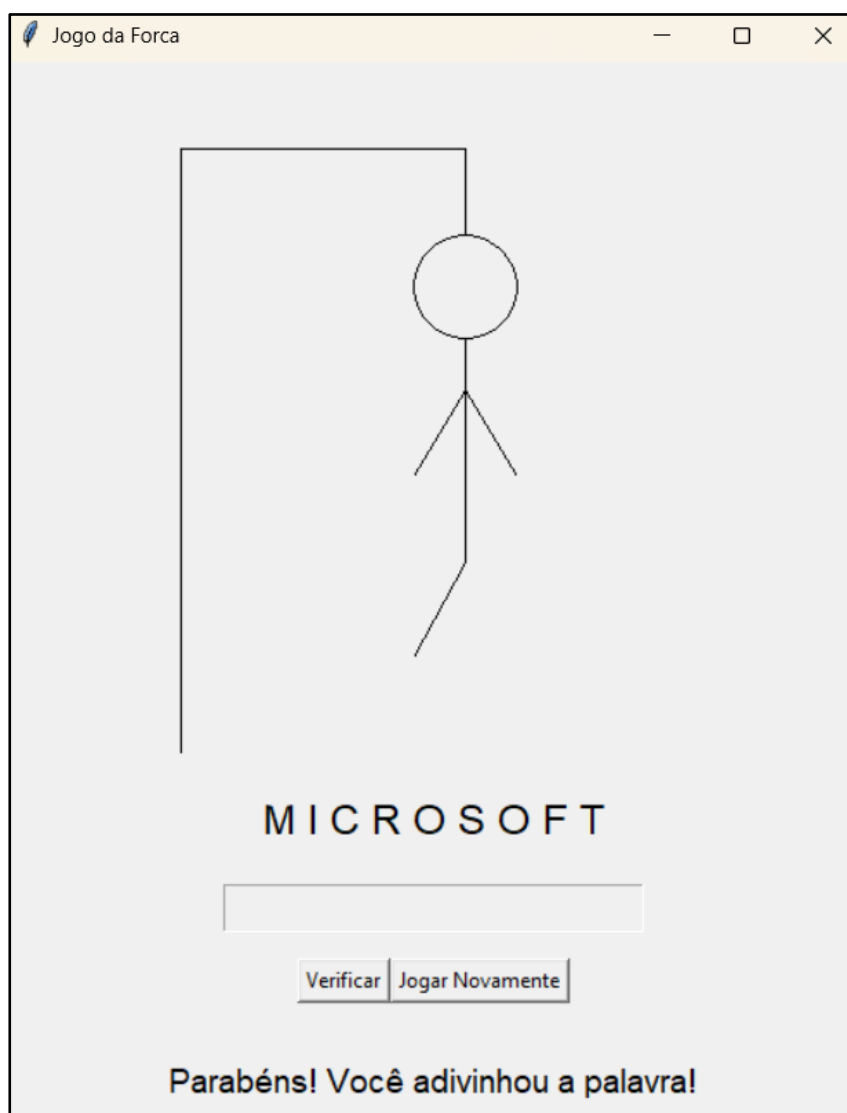
Modelo Entidade-Relacionamento (MER)

### 3.4 Jogo da força

Buscamos enriquecer a experiência do usuário em nosso *site* através da disponibilidade de um jogo da força desenvolvido em *python*, de forma que exploramos termos apresentados no longa



metragem *Piratas do vale do Silício* e levantados na pesquisa deste trabalho. Neste caso, o usuário terá a possibilidade de realizar o *download* do arquivo e executá-lo a partir do seu computador.



### 3.5 Download do artigo

Em nosso website disponibilizamos ainda o arquivo deste artigo para download, caso o usuário queira aprofundar - numa linguagem acadêmica – a temática abordada por nós e questões técnicas no desenvolvimento da homepage.

## Considerações Finais

O desenvolvimento da *Micro Instrumentation and Telemetry Systems* (MITS) e o lançamento do Altair 8800 marcaram o início da revolução dos computadores pessoais, possibilitando que indivíduos comuns tivessem acesso a essa tecnologia. Esse passo foi fundamental para a democratização da informática e impulsionou o surgimento de gigantes da tecnologia, como a Microsoft, com Bill Gates e Paul Allen desenvolvendo software para o Altair.

Diante disto, o impacto de tal avanço foi crucial não apenas para o setor tecnológico, mas também para o modo como a sociedade começou a interagir com as máquinas, abrindo caminho para o uso disseminado de computadores pessoais no cotidiano.

De forma semelhante, o trabalho de Ridley Scott no cinema, especialmente no campo da ficção científica e nos efeitos especiais, não apenas moldou a estética de várias gerações de cineastas, mas também foi instrumental em campanhas publicitárias icônicas, como o comercial de 1984 da Apple. Ao unir a visão cinematográfica com o marketing tecnológico, Scott ajudou a solidificar o papel da Apple como líder em inovação, conectando a cultura tecnológica à arte e à mídia de massa.

Assim, ambos os casos ilustram como tecnologia e cultura caminham lado a lado, influenciando-se mutuamente e contribuindo para transformar a maneira como vivemos e entendemos o mundo digital. Com destaque para Ridley Scott e seu trabalho de destaque junto da Apple, enriquecendo não apenas a história da informática, mas também do marketing ao agregar a arte do cinema e tecnologia no merchandising da empresa de Steve Jobs, representando dessa forma um verdadeiro marco da transformação ocorrida na história da evolução da informática.

Por fim, toda a pesquisa foi compilada e utilizada no desenvolvimento de um *website* com o mesmo tema, destacando a dimensão prática das competências e habilidades adquiridas a partir de cada componente curricular deste primeiro módulo do curso técnico de desenvolvimento de sistemas da ETEC de Guarulhos.

## Referências

### *Em texto digital*

<https://museucapixaba.com.br/hoje/computador-altair-8800-de-1974/>. Acessado em: 14/10/2024.

<https://www.keepinginformatica.com.br/o-primeiro-computador-pessoal.php>. Acessado em: 14/10/2024.

<https://conteuomicrosoft.wordpress.com/2012/02/01/historia-da-microsoft/>. Acessado em: 14/10/2024.

<https://groups.google.com/g/hardwareeredes/c/dvYSBDVw7yk>. Acessado em: 14/10/2024.

[https://www.infopedia.pt/artigos/\\$paul-allen](https://www.infopedia.pt/artigos/$paul-allen). Acessado em: 14/10/2024.

<https://www.biography.com/movies-tv/ridley-scott>. Acessado em: 14/10/2024.

<https://www.ithistory.org/resource/apples-1984-introduction-macintosh-cultural-history-personal-computers>. Acessado em: 14/10/2024.

<https://www.alura.com.br/artigos/mer-e-der-funcoes>. Acessado em: 24/11/2024.

<https://paletadecores.com/paleta/ffffff/2c3e50/34495e/3498db/c3cfe2/34495e/>. Acessado em: 25/11/2024.

<https://fonts.googleapis.com/css2?family=Lexend:wght@400;500&family=Kanit:wght@400;500&display=swap>. Acessado em: 25/11/2024.