

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

Henrique Soares
João Vitor de Meneses
Raphael Branco
Thiago Felix

PROJETO INTEGRADOR PENSAMENTO COMPUTACIONAL

MÉTODOS DE ESTUDO COM FOCO EM PRODUTIVIDADE

Henrique Soares
João Vitor de Meneses
Raphael Branco
Thiago Felix

MÉTODOS DE ESTUDO COM FOCO EM PRODUTIVIDADE

Trabalho de projeto integrador, da disciplina de: Pensamento Computacional apresentado ao Centro Universitário Senac, como exigência parcial para média final semestral.

São Paulo

RESUMO

O presente trabalho busca apresentar métodos que ajudem na melhora de sua produtividade e seu foco ao realizar uma tarefa, tendo em vista que no mundo moderno, devido a grande quantidade de distrações presentes em nossas vidas dificilmente conseguimos nos concentrar ao realizar uma atividade e extrair nossa capacidade máxima de aprendizado. O método que utilizamos para realizar essa pesquisa é o **Método Pomodoro**, ele foi criado com objetivo de aumentar seu desempenho para realizar qualquer atividade.

Palavras- chave: 1. Método Pomodoro. 2. Produtividade. 3. Foco. 4. Desempenho. 5. Estudos.

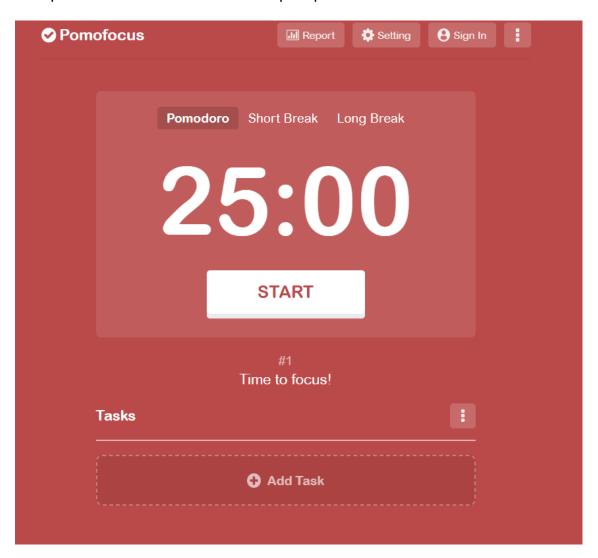
SUMÁRIO

<u>1. </u>	Introdução	<u></u> 5
2.	Proposta de solução para rotinas de estudos e melhora no	
des	sempenho individual	<u></u> 6
<u>3.</u>	Técnicas para aumento e melhora e sua produtividade	<u></u> 7
<u>4.</u>	O que é método pomodoro e como aplicá-lo	<u></u> 9
<u>5.</u>	Como o Pomodoro pode te ajudar em relação a sua produtividade?	<u>.</u> 10
<u>6.</u>	A eficácia da Tecnica Pomodoro	<u></u> 11
<u>7.</u>	Método aplicado para desenvolvimento da proposta	<u></u> 12
<u>8.</u>	Metodologia	18
9.	Justificativa	19
<u>10.</u>	Conclusão	20
9.	Referências Bibliográficas	21

1. Introdução

A dificuldade em manter o foco ao realizar tarefas em nosso dia-dia tem se tornado cada vez mais comum, ainda mais no mundo moderno, devido as grandes distrações presentes em nosso cotidiano. No final da década de 80, surge o Método Pomodoro, criado por Francesco Cirillo, ele é método que envolve a divisão de seu tempo, em um tempo de estudo regular e intervalos para descanso, geralmente o tempo utilizado para uso dessa técnica é de 25 minutos. (Francesco Cirillo, 2019)

Nos dias atuais existem diversas plataformas e aplicativos que aplicam essa técnica, um exemplo um site chamado Pomodoro Focus, esse é um exemplo de como funciona um timer que aplica a técnica Pomodoro.



Fonte: Site Pomodoro Focus (https://pomofocus.io)

2. Proposta de solução para rotinas de estudos e melhora no desempenho individual.

Para este trabalho, pretendemos ajudar o estudante a organizar-se de maneira mais fácil e isso pode ser conseguido por fornecer algumas informações sobre métodos eficazes de estudo, tornando mais fácil a absorção do conteúdo além de antecipar as datas limites para entregar trabalhos e ter tempo livre para vida pessoal. Isto porque, enquanto uma metade de tudo o que estudamos é realmente aprendido pelo nosso cérebro, a outra tem que ser jogada no lixo ou esquecida completamente. (CONCEIÇÃO, 2021)

Um Pomodoro é como um lapso de tempo de 25 minutos e parece curto o suficiente para torná-lo possível resistir-se às diferentes formas de distrações.

Mas a experiência mostra que, uma vez que você comece a usar a Técnica do Pomodoro, Interrupção pode se transformar num problema real. Portanto, uma abordagem eficaz que deve ser projetada para reduzir as interrupções não tratadas e gradativamente aumentar o número de Pomodoros que podem ser consistentemente executados sem interrupção. Há dois tipos de interrupções – internas, externas. (DE OLIVEIRA)

A Técnica de Pomodoro define períodos de estudo sem momentos de distração, utilizada pelo italiano Francesco Cirillo que foi criada para tornar o tempo um aliado dos estudantes. O formato mais usado nessa técnica é o 25/5, que nada mais é do que a cada 25 minutos de concentração lhe é oferecido 5 minutos de descanso, por isso o uso do temporizador, que permite que você cronometre seu tempo de estudo, provas, exercícios ou tempo de lazer. (O GLOBO, 2018)

3. Técnicas para aumento e melhora e sua produtividade.

Nos dias atuais já foram descobertas diversas técnicas que podem te ajudar tanto na hora de estudar quanto na hora de realizar alguma outra tarefa, essas técnicas são bastante utilizadas nos dias atuais, tendo em vista, a grande quantidade de informações que recebemos a todo instante, isso acaba gerando dificuldade na assimilação de algum conteúdo ou informação, também gera aumento na procrastinação e dificuldade em se concentrar por longos períodos de tempo para execução de uma tarefa.

O Método Pomodoro foi criado por Francesco Cirillo no final da década de 80, o objetivo dessa técnica é aumentar seu processo de estudo, buscando evitar a procrastinação e aumento da sua produtividade.

O nome POMODORO faz alusão a um cronômetro em formato de tomate (Pomodoro em Italiano) que ele utilizava para delimitar um tempo para a conclusão de suas tarefas em um determinado período.

Já outra técnica, esta criada por Francis P. Robinson divulgada no livro Effective Study, com primeira publicação em 1961, A técnica SQ3R é um acrônico de palavras em inglês que significam:

S – Survey (pesquisar)

Q – Question (questionar)

R - Read (ler)

R – Recite (recitar)

R – Review (revisar)

Cada letra representa uma parte do processo de estudo, e esta técnica é dividida em duas fases com a primeira sendo representada pelas duas primeiras letras S e Q, pesquisar e questionar que é quando você obtém o primeiro contato com o material a ser estudado e nesta etapa seu cérebro está sendo preparado para o recebimento de informações. Já na segunda fase temos de ler, recitar e revisar, que é a etapa onde você já está com o conteúdo a ser estudado pronto, e irá começar a ter seus questionamentos em relação as pesquisas feitas, podendo assim revisar o conteúdo já pesquisado buscando respostas para seus questionamentos.

MNEMÔNICA, palavra que vem do grego "mnemonikós" é uma palavra que quer dizer o uso correto da memória, está técnica vem da Grécia antiga e busca criar gatilhos para a absorção e lembranças de conteúdos previamente estudados. Objetivo da técnica é criar ganchos para que nosso cérebro associe algum conteúdo que precisaremos lembrar em determinado momento.

Existem várias formas de aplicar está técnica, porém as três principais são:

- Juntar prefixos: Juntas as primeiras letras ou prefixos das palavras que você pretende gravar, com o objetivo de criar uma sonoridade para melhor entendimento do conteúdo.
- Formações exageradas: O efeito em nossa memória é muito maior quando temos algo para se lembrar de determinado conteúdo, por exemplo, um objetivo ou uma história que se relacione com o que buscamos aprender e memorizar.
- Quadros: Quadros também nos ajudam visualmente a lembrar de determinado assunto, exatamente da mesma maneira de uma foto.

Repetição Espancada também é método de estudo que diz que um conteúdo precisa ser revisado com uma certa frequência para que as informações não sejam esquecidas.

Mapas mentais é uma técnica de estudo muito utilizada pois é uma técnica de organização e memorização de pensamentos lógicos e ideias que foi difundida pelo psicólogo inglês Tony Buzan.

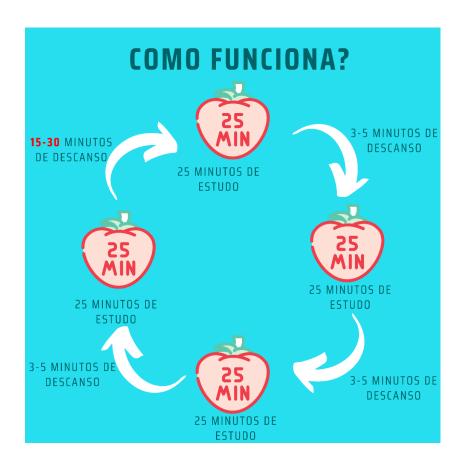
Já o estudo intercalado, ou interleaving, envolve alternar entre diferentes assuntos ou tipos de problemas durante as sessões de estudo. Essa técnica melhora a retenção e a transferência de conhecimento, pois o cérebro se acostuma a buscar e aplicar a informação de várias formas

4. O que é método pomodoro e como aplicá-lo.

Método Pomodoro consiste é uma técnica de estudo que consiste na divisão do tempo de estudos em turnos com pequenas pausas para descanso, tendo assim, um tempo de estudo menor, porém com mais produtividade e foco.

Após a escolha de uma tarefa, você definira um tempo de estudo, geralmente esse período é de 25 minutos com uma pequena pausa para descanso, durando de 2 a 5 minutos. Esse ciclo pode ser repetido quantas vezes você quiser, porem após 4 pomodoros é recomendado uma pausa mais longa de descanso, durado de 15 a 30 minutos.

- Escolha a tarefa que será executada.
- Defina o temporizador para 25 minutos.
- Foque na tarefa até ouvir a notificação do cronômetro.
- Anote o horário em que você terminou o pomodoro.
- Faça uma pequena pausa, começando com 5 minutos, ou apenas 2, se preferir.
- Depois de 4 pomodoros, faça uma pausa mais longa, geralmente de 15 a 30 minutos.



Fonte: https://ufsb.edu.br/proaf/images/6xsd14.pn

5. Como o Pomodoro pode te ajudar em relação a sua produtividade?

- Melhor gestão de tempo: Os intervalos não precisam ser necessariamente de 25 minutos, pode-se utilizar o tempo que melhor se adapta a sua necessidade e atividade, com foco em dedicar tempo suficiente a sua prioridade.
- Maior concentração: Utilizar blocos curtos de tempo te ajuda a manter seu foco na realização de uma tarefa, pois você coloca internamente uma meta que deve realizada em um período de tempo.
- Desenvolvimento da disciplina: Seguir um plano para realizar uma atividade acaba criando um hábito de disciplina, sendo essencial em nosso dia-dia para nosso desenvolvimento pessoal.
- Redução da fadiga mental: As pausas regulares permitem que você descanse e recarregue sua mente, evitando a exaustão e mantendo sua energia ao longo do dia.
- Melhor retenção de informações: Curtos períodos de estudo podem ajudar na assimilação e retenção de informações, pois mantém sua mente fresca e receptiva.
- Aumento da produtividade: Focar em períodos de trabalho curtos e definidos, seguidos por pausas regulares, pode aumentar sua eficiência e evitar a procrastinação.
- Aumento da motivação: Concluir cada pomodoro com sucesso e alcançar pequenas metas ao longo do dia pode aumentar sua motivação e autoconfiança.

6. A eficácia da Tecnica Pomodoro

A revista "COGNITIONIS Scientific Journal", uma revista destinada ao estudo e publicação de artigos científicos, em 2011 realizou a publicação de um estudo onde mostrava que breves pausas mentais para descanso melhorariam drasticamente sua capacidade de manter a concentração em uma tarefa por um longo período, este estudo se baseia com pessoas que realizarão a mesma tarefa por um longo período de tempo, logo após um tempo essas pessoas perderão o foco na atividade executada.

No estudo, Atsunori Ariga e Alejandro Lleras, pesquisadores que realizaram o estudo testaram a capacidade de 84 participantes de se concentrar em uma tarefa computadorizada repetitiva por cerca de uma hora sob várias condições. O estudo mostrou que o desempenho da maioria dos participantes diminuiu significativamente ao longo da tarefa. O grupo que fez duas breves pausas em sua tarefa principal manteve o foco durante todo o experimento.

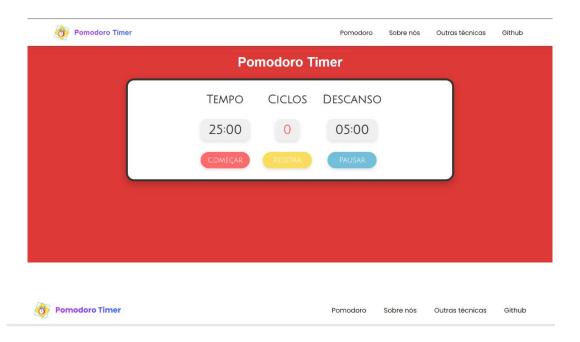
Segundo o livro "The Distracted Mind: Ancient Brains in a High-Tech World" Por Larry D. Rosen, Adam Gazzaley, publicado em 2016 a montagem de um plano de estudo, dividido em turnos, acaba tornando menos maçante o período de estudo, pois seu cérebro estará focado na recompensa, neste caso, o tempo de descanso. Cada período de estudo que você se mantem focado, seu cérebro irá produzir uma carga de dopamina, hormônio produzido pelo centro de recompensa do cérebro.

7. Método aplicado para desenvolvimento da proposta

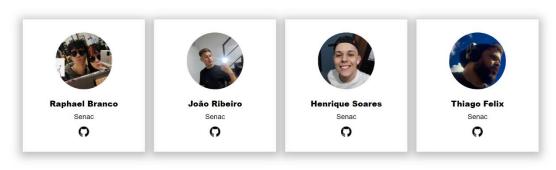
Utilizando conceitos de HTML, CSS E Java Script, a criação de uma página web onde ela possa ajudar usuários a conhecerem novas técnicas de estudo que tenham impacto em sua produtividade no dia-dia durante a realização de uma tarefa, mas enfatizando o uso de um timer Pomodoro, como principal a técnica proposta.

Já o timer conta com o tempo de estudo, no caso 25 minutos, o tempo utilizado para realização da técnica pomodoro, também com a quantidade de ciclos realizados, ou seja, após você concluir um pomodoro, de 25 minutos de estudo e 5 minutos para descanso, ele contará como um ciclo. O período para descanso também contará com um contador. O usuário possuirá três funções: **COMEÇAR**, para iniciar um ciclo pomodoro, a função **RESETAR**, caso decida recomeçar seu ciclo e zerar seu cronômetro e a uma opção chamada **PAUSAR**, caso haja a necessidade de uma pausa durante seu ciclo.

Abaixo segue as imagens do projeto em sua fase final e os códigos utilizados para a realização da aplicação web.



Nosso time



Utilizando conceitos de Java Script para a criação das funções dos botões e desenvolvimento do timer.

A parte do CSS é uma das mais importantes do site, pois ela desempenha função essencial para a melhor visualização do site.

```
@isport url("https://fonts.googleapis.com/css27family-Poppins:ital_wght@0,300;0,400;0,500;0,600;0,700;1,300;1,400;1,500;1,500;1,500;1,7008&display-swap");
@isport url("https://fonts.googleapis.com/css27family-Julius*sans*one&display-swap");
/*CROSS c. AWARELO 748BV c. AWID 100390 c. *(VEMBLIO) fffefc c. & Paranco */
 **COUNTY OF ACCURACY OF ACCURA
h1 {
   color: Momite;
   font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
   text-align: center;
                  .label (
    align-self: center;
    justify-self: center;
    font-family: 'bulius Sans One', sans-serif;
    font-size: 2Box; '* Ligairamente menor que antes */
    font-weight: bold;
    color: □#333; /* Cor cinza escuro */
                      reak {
grid-area: 1 / 4 / 1 / 4;
     .timer {
    display: flex;
    align-self: center;
    justify-self: center;
    font-family: 'Dullus Sans One', sans-serif;
    font-size: 30px;
    font-weight: bold;
    calor: __msas; /< Cor cinza escuro */
    background-color: __msf0f0f0; /* Fundo claro para destaque */
    border-radius: 15px; /* Bordas: arredondadas */
    padding: 10px 20px; /* Espacament on interne */
    box-shadow: 0 4px 6px __rgba(0, 0, 0, 0.1); /* Sombra para um efeito 3D */
    transition: all 0.3s case; /* Transicab suave */
}
                          margin: 0;
padding: 0;
                        grid-area: 2 / 3 / 2 / 3;
color: ##FF6868; /* Vermelho suave */
                    ork-timer []
grid-area: 2 / 2 / 2 / 2;
```

```
# main.js ● O index.html ● # blogstyle.css # style.css ●
         foro Timer > # style.css > ...
          #break-timer {
    grid-area: 2 / 4 / 2 / 4;
          .btn (
font-family: 'Julius Sans One', sans-scrif;
font-meight: 400;
font-style: normal;
align-sulf: center;
justify-self: center;
width: 120px;
height: 40px;
font-size: 18px;
border-none;
border-none;
border-none;
transition: all 0.3 scase;
box-shadow: 0 4px 6px | rgba(0, 0, 0, 0.1);
color: | white;
}
         #start { | background-color: ##FF6868; /* Cor vermelha suave */ grid-area: 4 / 2 / 3 / 2;
         areset {
   background-color: @sFCOOSE; /* Cor amarcla suave */
   grid-area: 3 / 3 / 3 / 3;
}
          .btn:active (
transform: scale(1.85); /* Leve redução ao clicar */
box-shadow: 0 2px 4px | rgba(0, 0, 0, 0.2); /* Reduz a sombra ao clicar */
           .btn:focus {
    outline: none; /* Remove a borda padrão de foco */
    box-shadow: 0 0 0 3px □rgba(0, 14, 29, 0.5); /* Adiciona uma borda de foco personalizada */
              t
box-sizing: border-box;
-webkit-font-smoothing: antialiased;
-moz-osx-font-smoothing: grayscale;
          body {
  padding: 0;
  pargin: 0;
  angin: 0;
  font-family: "Poppins", sans-scrif;
          nav {

background-color: ■white;

padding: Spx 5%;

display: flex;

justify-content: space-between;

align-teses: center;

box-shadow: □rgba(50, 50, 93, 0.25) @px 2px Spx -1px,

□rgba(0, 0, 0.3) @px 1px 3px -1px;

z-index: 1;
            }
nav .logo {
  display: flex;
  align-items: center;
```

```
index.html # blagstyle.css #
                                                                  # style.css
 nav .logo img {
height: 48px;
width: auto;
margin-right: 18px;
  nav ul {
  list-style: none;
  display: flex;
  nav ul li {
margin-left: 1.5rem;
nav ul li a:hover {
| background-color: □#f5f5f5;
 .menubar (
position: absolute;
top: 0;
left: -6eX;
display: flex;
justify-content: center;
align-items: flex-start;
width: 6eX;
height: 100vh;
padding: 2eX 0;
background: Impba(255, 255, 255);
transition: all 0.5s case-in;
z-index: 2;
  active {
left: 0;
box-shadow: | rgba(149, 157, 165, 0.2) 0px 8px 24px;
   menubar ul {
 padding: 0;
 list-style: none;
   menubar ul li {
margin-bottom: 32px;
  menubar ul li a:hover {
background-color: ■#f5f5f5;
```

```
# mainjs  index.html  image  i
```

O HTML é utilizado para a criação a abas onde o usuário consegue acessar, como o timer, sobre nós e o GitHub, onde o projeto está disponível para a visualização.

```
# main.js ● O index.html ● # blogstyle.css # style.css ●
Pomodoro Timer > ○ index.html > ❷ html > ❷ body > ❷ div#container
      <html lang="en"
         <meta charset="UTF-8">

«meta name="viewport" content="width-device-width, initial-scale=1.8">
«meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie-edge">
«link rel="stylesheet" href="style.css">
«link rel="shortcut icon" type="imagex/png" href="images/logo2.png">
«title>Pomodoro Timer</title>
         | <a href="<u>index.html</u>">Pomodoro</a>
            <a href="blog.html">Outras técnicas</a>
             <a href="https://github.com/henriquesoaresf/Pomodoro-Timer">Github</a>
         <h1>Pomodoro Timer</h1>
          <div id="container":</pre>
             TempoDescansoCiclos
             0
             cbutton id="start" class="btn">Começar</button>
cbutton id="stop" class="btn">Pausar</button>
cbutton id="reset" class="btn">Resetar</button>
```

8. Metodologia

A primeira etapa do projeto foi a definição de um tema, no caso, técnicas de estudos que ajudem a melhorar seu foco e produtividade. Logo após fomos analisar em qual ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) da ONU este tema melhor se enquadraria no caso, ODS 03 (Saúde e bem-estar), O tema se encaixa com esta ODS, pois ele busca seu desenvolvimento pessoal e melhoria em seu tempo de estudo, ou até mesmo para realizar outra tarefa, sendo assim influenciando diretamente em sua saúde e bem-estar, visto que técnicas de estudos, ajudam efetivamente na compreensão do conhecimento adquirido.

Na segunda etapa, buscamos técnicas de estudos utilizadas nos dias atuais e quem possuíssem eficácia comprovada, dentre as técnicas estudadas, escolhemos a técnica pomodoro, como principal técnica abordada para o desenvolvimento do projeto, pensando também em como colocar em prática uma aplicação relacionada a este tema e que sirva efetivamente para usuários que buscam uma melhoria em sua performance individual.

Já na terceira etapa através de livros, artigos científicos e pesquisas bibliográficas buscamos mais informações sobre a técnica pomodoro em si, o que é a técnica pomodoro, como ela funciona e qual sua eficácia, além de entender como ela seria aplicada a um protótipo para a realização deste projeto.

O projeto foi dividido em duas partes, onde 2 membros ficaram responsáveis pela realização da pesquisa e documentação do projeto e outros dois membros pelo desenvolvimento da aplicação web.



Fonte: https://www.bioseta.com.br/wp-content/uploads/2023/06/ew

9. Justificativa

Necessitamos cada vez mais de técnicas que nos influenciem e ajudem na obtenção de melhores resultados ao desenvolver certo tipo de conhecimento, além de tudo no mundo moderno, quando somos bombardeados de informações a cada instante, devido a grande quantidade de tecnologia exposta a nós no dia-dia, como por exemplo o uso de redes sociais de vídeos curtos, onde nossa dopamina está ativa a todo instante e assim criando uma sensação de dificuldade para realizar uma tarefa que tenha requira um maior período de tempo, logo, com o objetivo de ajudar pessoas principalmente em seus estudos decidimos procurar técnicas de estudo que ajudem na melhora individual do seu foco ao estudar durante um período de tempo, a principal técnica abordada foi a Pomodoro, que funciona com um período de tempo para estudo, geralmente de 25 minutos e com pequenas pausas de 5 minutos, para o descanso mental de seu cérebro, onde é comprovado que pequenas pausas ajudam na assimilação de um conteúdo previamente visto.

Esta necessidade de apresentar novos métodos para estudar se torna fundamental para o mundo atual, logo que, cada vez mais nós seres humanos se tornamos cada vez mais seres procrastinadores e que não conseguem desenvolver conhecimento, devido a grande quantidade de informações que obtemos ao longo de nosso dia, porém não assimilamos estas informações e acabamos as descartando em um curto período de tempo.

A importância do nosso estudo e contribuição para a sociedade atual, se torna cada vez mais impactante, tendo em vista os fatos citados anteriormente e a dificuldade de desenvolvimento, principalmente em jovens que ainda estão vivenciando seu período acadêmico e com a grande dificuldade em obter conhecimento, isso acaba gerando cada vez menos profissionais capacitados e preparados para o mercado de trabalho, independente da área de estudo, ou até mesmo, no colegial, criando uma dificuldade na hora de realizar uma prova que tenham um maior período de tempo para a realização.

10. Conclusão

Nos dias atuais é muito importante manter nosso foco ao realizar alguma tarefa, devido ao grande número de distrações presentes em nosso dia-dia, durante todos momentos do dia, somos bombardeados de informações a cada segundo e isso nos torna cada vez mais seres humanos procrastinadores, tendo esta ideia em mente, nos dias atuais já existem diversas técnicas que tem como objetivo ajudarem as pessoas a manterem o foco e concentração,

A técnica POMODORO é uma delas, que tem como objetivo ajudar pessoas a manterem a concentração durante um longo período de estudo, com uma pequena pausa para descanso. Com enfoque em apresentar técnicas de estudo a um público com objetivo de melhoria e desenvolvimento pessoal, a criação de um website onde possa ajudar pessoas a terem um fácil acesso a timer Pomodoro em português, também busca apresentar outras técnicas de estudos presentes atualmente. Esta ideia se tornou mais interessante, principalmente ao descobrir que grande parte da população não conhece esta técnica, principalmente jovens em sua etapa de vida acadêmica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Atsunori Ariga, Alejandro Lleras. "Brief and rare mental breaks keep you focused: Deactivation and reactivation of task goals preempt vigilance decrements", 2011, Disponível em

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0010027710002994?via %3Dihub#preview-section-cited-by. Acesso em 24 de maio de 2024.

CONCEIÇÃO, Davies, Gabrielli. "Rotina de estudos.", 2021, disponível em https://arandu.iffarroupilha.edu.br/handle/itemid/183. Acesso em 20 de maio de 2024.

de Oliveira, Elaine Cristina Rocha. "A Técnica Pomodoro (O Pomodoro).", disponível em

https://www.academia.edu/download/53735924/LIVRO_PomodoroTechnique.pdf. Acesso em 20 de maio de 2024.

O GLOBO, métodos de estudo que melhoram o aprendizado. [S. I.], 16 jan. 2018. Disponível em:

https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/guiaenem/cinco-metodos-de-estudo-que-me lhoram-aprendizado-22294234. Acesso em: 14 jun. 2021.

Larry D. Rosen, Adam Gazzaley. The Distracted Mind: Ancient Brains in a High-Tech World". (2016)

Francesco Cirillo. A técnica Pomodoro: O sistema de gerenciamento de tempo que transformou o modo como trabalhamos. (2019)