

**Plano de Trabalho**

**USO DE JOGOS DIGITAIS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO**

**Integrantes:**

* **Camila Nascimento de Carvalho**
* **Marcus Vinícius da Silva Romero**

Brasília – DF

2021

1. **Tema:**

Uso de jogos digitais no processo de alfabetização

1. **Duração da Pesquisa:**

A duração da pesquisa ocorrerá entre os meses de junho a setembro (podendo variar em função da data de início);

1. **Local de realização:**

Brasília, Distrito Federal , Instituto Federal de Brasília

1. **Integrantes da Equipe:**

Camila Nascimento - Tecnólogo em Sistemas para Internet - 3º Semestre

Marcus Vinícius - Tecnólogo em Sistemas para Internet - 3º Semestre

1. **Nome do professor;**

Profº Msc. Henderson Matsuura Sanches

1. **Justificativa:**

O ato de ensinar algo a alguém vai muito além do que simplesmente fornecer materiais e explicar uma biblioteca de conteúdos; para Paulo Freire “ensinar não é simplesmente transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua própria produção”, ainda segundo Freire “aprender é um ato revolucionário”. Com isso, verifica-se que uma das melhores didáticas para se ensinar e aprender é através de jogos digitais, visto que proporcionam o estímulo ao raciocínio lógico, chances de testar os conhecimentos, o fortalecimento de trabalho em equipe, e entre outros benefícios que podem contribuir de forma significativa para o aprendizado.

Nota-se que, devido ao rápido contágio da Covid-19, muitos setores foram fechados e alternados para o modo remoto, como o setor educacional, trazendo um novo ambiente e maneira de lecionar, estudar e se comunicar entre professores, alunos e responsáveis. Havendo assim, a necessidade de utilizar ferramentas didáticas online.

Com isso, torna-se viável desenvolver um *software* voltado para o contexto educacional infantil, tendo em vista que o mesmo auxiliará crianças em fase de alfabetização, permitindo que elas aprendam de forma intuitiva e interativa; além do sistema ajudar o professor a identificar as dificuldades dos alunos.

1. **Objetivo Geral:**

O objetivo geral é realizar a modelagem de um *software* que auxilie crianças que estão na etapa de alfabetização com função educativa.

1. **Objetivos Específicos**

- Fazer o levantamento dos requisitos;

- Desenvolver os diagramas UML;

- Analisar *softwares* de alfabetização

- Criar *mockup;*

1. **Metodologia:**

A metodologia a ser utilizada será a metodologia *Kanban*, a qual auxiliará nas entregas das tarefas, divididas nas etapas: *To do*/para fazer, *Doing*/em execução e *Done*/concluídas. Além dessa , será utilizada a UML para desenvolver os diagramas.

Alguns instrumentos de pesquisa serão as pesquisas bibliográficas e pesquisas para o levantamento de ideias e requisitos, além dessas, para sistematizar a investigação serão usados questionários, os quais fornecerão informações sobre o interesse de professores em utilizar jogos digitais educativos no ambiente escolar, no intuito de usar a metodologia ativa de gamificação em suas salas de aulas.

Somado a isso, serão realizadas pesquisas e análises educacionais via *web* e entrevista com os pais de um aluno em fase de alfabetização, a fim de identificar a necessidade de desenvolver um *software* que proporciona a aprendizagem de crianças na idade entre 5 a 7 anos, e também, compreender qual é o estímulo e o interesse dessas pelo uso de jogos digitais como forma de auxílio nos estudos escolares.

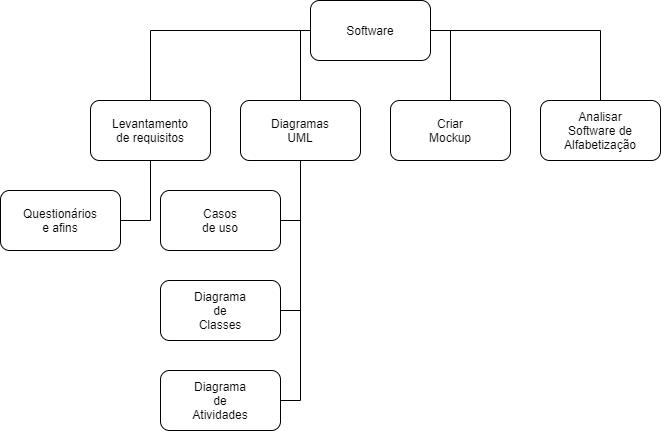
1. **Escopo do Projeto**

* Fazer os diagramas;
* Criação do *mockup*;
* Levantar a documentação;
* Realizar questionários.

1. **Não-Escopo do Projeto**

* Manutenção do *software*;
* Questões avançadas para alunos mais velhos.

1. **Estrutura Analítica do Projeto (EAP)**



1. **Dicionário da EAP**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código | Pacote de Trabalho | Descrição | Responsável | Estado |
| 1. | Levantamento de Requisitos | Uso de questionários e formulários. | Camila  Marcus | Em andamento |
| 2. | Diagramas | Fazer diagramas UML | Camila  Marcus | Em andamento |
| 2.1. | Casos de uso | Uso do diagrama de casos de uso para compreensão melhor do programa. | Camila  Marcus | Em andamento |
| 2.2. | Diagrama de Classe | Mapear a estrutura do *software.* | Camila  Marcus | Em andamento |
| 2.3. | Diagrama de Atividades | Exibir funcionalidades diversas do *software* e fluxos de processos de negócios. | Camila  Marcus | Em andamento |
| 3. | Análise de *softwares* de alfabetização | Pesquisas exploratórias | Camila  Marcus | Em andamento |
| 4 | Criar *Mockup* | Exibição (alpha) da *interface* do *software.* | Camila  Marcus | Em andamento |

1. **Cronograma:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Atividade**  **(Aqui são colocados os detalhamentos da EAP – ou seja, o que está abaixo dos objetivos específicos)** | **Data Início** | **Data Fim** | **Responsável** |
| Levantamento de requisitos | 21/06/2021 | 03/07/2021 | Camila  Marcus |
| Diagramas | 05/06/2021 | 17/07/2021 | Camila  Marcus |
| Análise de *softwares* da alfabetização | 19/07/2021 | 31/07/2021 | Camila  Marcus |
| *Criar Mockup* | 02/08/2021 | 13/08/2021 | Camila  Marcus |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Referencial Teórico**

Segundo o portal Escola Disruptiva (2021), a tecnologia está presente na vida das pessoas, e pensando em crianças, isso se torna ainda mais evidente, ficando indispensável o uso dela em um ambiente onde se aprende vários conceitos. Ainda, de acordo com Graziele, há muitas vantagens que os games proporcionam às crianças, como o aumento do engajamento, que permite que elas se envolvam mais com o conteúdo das disciplinas, além também, do estímulo ao raciocínio lógico, em que através de jogos gamificados com desafios, os alunos são estimulados a resolverem o problema de maneira lógica e organizada, contribuindo não só para desenvolvimento intelectual, mas também para o crescimento pessoal.

Vale ressaltar ainda, que o uso de *softwares* educativos promovem o fortalecimento do trabalho em equipe, tendo em vista que através da formação e o diálogo de equipes para resolver determinados desafios, pode haver o aumento da sociabilidade entre os estudantes, pois eles passam a conversar com os colegas de equipe sobre os desafios dos jogos.

MELO, et.al(2020) relata que:

“Jogos digitais têm a sua origem em 1962 com o surgimento do Space War. A partir de então, eles se tornaram parte da cultura influenciando aspectos sociais, políticos, econômicos e tecnológicos [Newman 2012]. Esse cenário despertou o interesse de pesquisadores de diversas áreas(design,ciência da computação, literatura) e, atualmente, um dos principais campos em que os jogos são aplicados é a educação [Hsiao 2007]. Pesquisas apontam que o ato de jogar envolve atividades de aprendizagem mais desafiadoras do que uma tarefa escolar, por exemplo Kattenbelt and Raessens 2003].

Dessa forma, verifica que utilizar jogos digitais tornou-se parte da cultura, tendo em vista que despertou a curiosidade de vários campos de interesses, sendo um deles o da educação, na qual pode ser aplicada jogos que ofereçam atividades desafiadoras, pois com isso haveria o teste de conhecimento dos alunos, levando- os a experiência de aprender jogando.

Ademais, o uso de jogos digitais contribui de forma significativa na vida das crianças, pois ao mesmo tempo que aprendem, elas se divertem com os *quizzes*, além de se sentirem mais tranquilas ao utilizarem um *software* com a *interface* mais infantilizada. Após uma pesquisa realizada com a professora Lília Barros do ensino fundamental 1 (Junho, 2021), foi compreendido que a pedagoga já utilizou jogos digitais educativos em sua sala de aula e que concorda que a utilização de jogos digitais educativos contribui como ferramenta facilitadora no processo de ensino-aprendizagem, além disso, segundo ela seria ótimo utilizar jogos educativos nas suas aulas, tendo em vista que ela os reconhece como uma atividade divertida, que fornece um ambiente motivador e agradável,e que permite o estímulo e desenvolvimento de crianças em fase de alfabetização.

Somado a isso, de acordo com o *site* Portal Educação (2021), “o jogo como estratégia de ensino e de aprendizagem em sala de aula deve favorecer a criança a construção do conhecimento científico, proporcionando a vivência de situações reais ou imaginárias, propondo à criança desafios e instigando-a a buscar soluções para as situações que se apresentam durante o jogo, levando-a a raciocinar, trocar ideias e tomar decisões.”.

É possível verificar também, que o professor tem o papel crucial no ensino das crianças, na medida que ele orienta e apresenta o caminho do saber; ainda, pode se levar em consideração que uma das responsabilidades do educador é promover a socialização entre os alunos, auxiliando-os, dentro da sua faixa etária, a conviver com seus grupos escolares, como relata, ainda, o Portal Educação. Nessa perspectiva, pode ser observado que ao escolher atividades lúdicas e diferentes no ambiente escolar, o educador pensa no desenvolvimento dos estudantes, pois os mesmos são submetidos a diversas formas de aprender e a medida que jogos digitais são usados em sala de aula, as partes envolvidas desenvolvem socialmente e constroem o conhecimento.

Pode ser observado, por meio de análises infantis, que o desenvolvimento infantil ocorre em certas etapas, e que conhecer as características de indivíduos em fase de alfabetização contribui para entender como estas pessoas aprendam; para o psicólogo Piaget a criança se adapta ao mundo de maneira cada vez mais formidável, e entender, por exemplo, como certos elementos em um *software* podem estar organizados, categorizados e com diversos formatos, auxiliará a desenvolver um sistema que preste ajuda a essas crianças que percebem o mundo a cada dia de forma mais clara.

Dessa forma, verifica-se que ao utilizar jogos educativos no ambiente escolar, o professor oferece aos estudantes diversas maneiras de aprendizagem, pois envolve atividades lúdicas e diferentes, estimulando, assim, os alunos que estejam na etapa de alfabetização.

1. **Referências Bibliográficas:**

ESCOLASDISRUPTIVA: “*Qual é o papel dos jogos digitais na educação infantil?”*. Disponível em <<https://escolasdisruptivas.com.br/steam/qual-e-o-papel-dos-jogos-digitais-na-educacao-infantil/>>. Acesso em 10 de junho de 2021.

MELO, Rafaela; PESSOA, Marcela; PIRES, Fernanda; LIMA, Polianny; OLIVEIRA, David. Metodologias para a criação de jogos educacionais:um Mapeamento Sistemático da Literatura. **Simpósio Brasileiro de Informática na Educação(SBIE 2020)**.

PORTALEDUCACAO: “*A importância do jogo e da brincadeira na Educação Infantil”.* Disponível em: <<https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/pedagogia/a-importancia-do-jogo-e-da-brincadeira-na-educacao-infantil/53362>>. Acesso em 13 de junho de 2021.