

# Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição da Atualização	Autor/Responsável	Revisor
08/09/2019	0.1	Início da escrita do documento de visão	Tadeu Diniz, Lucas William, Marcos Henrique	
02/10/2019	0.2	Modificação no Índice e no Papel dos atores	Tadeu Diniz, Lucas William, Marcos Henrique	
04/10/2019	0.3	Modificação nas tabelas de funcionalidades	Tadeu Diniz, Lucas William, Marcos Henrique	
18/10/2019	0.4	Modificação das regras de negócio	Lucas William, Marcos Henrique	
07/12/2019	0.5	Alterações Finais	Lucas William, Luiz Tadeu, Marcos Henrique,	



# Índice

Introdução	1
Objetivo	1.1
Escopo	1.2
Não Escopo	1.3
Definições, Acrônimos e Abreviações	1.4
Referências	1.5
Visão Geral	1.6
Posicionamento	2
Descrição do Problema	2.1
Descrição do Projeto	3
Abrangência	3.1
Papel das Partes Interessadas	3.2.1
Equipe de Desenvolvimento do Projeto	3.2.2
Papel dos Atores do Sistema	3.3
Ambiente do Usuário	3.4
Principais Necessidades e Funcionalidades	4
Visão Geral do Produto	5
Interfaces do Produto	5.1
Resumo das Capacidades	5.2
Restrições Técnicas e Tecnológicas	6
Critérios de Aceitação do Sistema	7
Escopo Não Incluído no Sistema	8
Premissas e Restrições	9
Modelo de Dados	10
Aprovação	11



# Documento de Visão

# 1 Introdução

O documento tem por finalidade coletar, analisar e definir necessidades e características gerais do aplicativo Matemática. Concentra-se nas necessidades apontadas pelos usuários, nas razões que levam a essas necessidades, como elas serão atendidas pelo sistema e quais as restrições do projeto.

### 1.1 Objetivo

O documento tem por finalidade coletar, analisar e definir necessidades e características gerais do aplicativo Matemática. Concentra-se nas necessidades apontadas pelos usuários, nas razões que levam a essas necessidades e como elas serão atendidas pelo sistema.

### 1.2 Escopo

O escopo deste documento se limita a fornecer a todos os envolvidos uma descrição compreensível das funcionalidades que serão atendidas no projeto de software. Quando necessário este documento pode ser atualizado durante todo o ciclo de desenvolvimento da solução.

### 1.3 Não Escopo

 Integração com outros sistemas que não estejam explicitamente identificados neste documento;



### 1.4 Definições, Acrônimos e Abreviações

Ranking: Sistema de

#### 1.5 Referências

São referências para este documento de visão as entrevistas com as pessoas que serão os usuários do sistema.

#### 1.6 Visão Geral

Este documento de visão está organizado de forma a fornecer uma ampla visão sobre o escopo do aplicativo Matemática.

Seu conteúdo está organizado de forma a fornecer uma visão dos envolvidos no projeto, das necessidades apontadas por estes envolvidos, dos benefícios esperados pelos envolvidos, e das funcionalidades e suas características para atender a estes benefícios. Também são apresentados aqui requisitos importantes para o produto, não sendo, porém, realizado o detalhamento de cada funcionalidade de sistema, visto que esta atividade será realizada no Documento de Requisitos.

### 2 Posicionamento

#### 2.1 Descrição do Problema

A quantidade de ferramentas que auxiliam no tratamento de crianças com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), que se caracteriza por sintomas de desatenção, inquietude e impulsividade, e pequena ainda mais se tratando de um jogo que auxilie a criança a manter a atenção, e ao mesmo tempo aprender assuntos voltado a matemática. Diante deste cenário o aplicativo Matemática se propõe a ajudar a criança a manter o foco nas questões voltadas a matemática, e ao mesmo tempo poder aprender os assuntos de forma simples e intuitiva.

O problema	Aplicação com temática matemática mas sem meios competitivos
afeta	Administrador, Usuários
impactando	Há casos em que pessoas jogam apenas para competir com alguém.



Uma solução de sucesso	Registro de recorde pessoal para apresentação em
deveria	ambiente público.

# 3 Descrição do Projeto

O aplicativo Matemática e um jogo educativo voltado para crianças com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH). O Matemática! é um jogo de erros e acertos tendo como base as operações matemáticas: adição, subtração, divisão, multiplicação e exponenciação. Onde o usuário verá uma operação e terá que determinar o resultado correto clicando no número desejado. Ao clicar na opção que corresponde ao resultado correto da operação o aplicativo indicará o acerto, entretanto, se for escolhido um número que não corresponda ao resultado correto, o aplicativo indicará que o resultado deveria ser outro e mostrará a opção que deveria ter sido escolhida. O aplicativo terá dois modos de jogo o "TDAH" e o "Competitivo", onde o segundo necessitará de autenticação, neste modo haverá um ranking e um tempo para cada operação do jogo e a cada acerto o nível das questões irá aumentar. Já o primeiro não será necessário autenticação e será voltado exclusivamente para o aprendizado da criança.

### 3.1 Abrangência

O aplicativo estará disponível em um ambiente móvel, podendo ser usado *off-line* no modo "TDAH".

#### 3.2 Papel das Partes Interessadas

#### 3.2.1 Usuários do Sistema

	□ Responsável pelos requisitos funcionais e não		
Deserioño	funcionais do sistema.		
Descrição	Responsável pelos testes do sistema para		
	homologação do projeto.		
	☐ Atuar como facilitador e especificador dos requisitos		
	sistêmicos perante a equipe de desenvolvimento.		
	<ul><li>Garantir que as regras de negócio sejam</li></ul>		
	suportadas pela base legal.		
	□ Validar e aprovar os requisitos.		
Papel no desenvolvimento	☐ Fornecer os parâmetros operacionais do sistema.		
	Acompanhar o desenvolvimento do sistema.		
	☐ Decidir sobre a realização de reuniões com os		
	colaboradores.		
	□ Participar da homologação das decisões		
	relacionadas aos sistemas.		



	Participar da Homologação do produto fina	ıl.
	Requisitos Funcionais.	
Incumos ao projeto de	Requisitos Não-Funcionais.	
Insumos ao projeto de	Casos de testes para homologação do sist	ema.
software	Consultas diversas para validação do siste	ma.
	Homologação das aplicações.	
Representante	Carla Marina e Rennan	

# 3.2.2 Equipe de Desenvolvimento do Projeto

Descrição	Responsável pela identificação dos requisitos do software e pelo desenvolvimento dos modelos estáticos e dinâmicos do projeto	
Papel no desenvolvimento	<ul> <li>□ Identificar e descrever as necessidades do usuário, especificando as funcionalidades do software que irão atendê-las.</li> <li>□ Levantar os requisitos funcionais e não funcionais do projeto.</li> <li>□ Definir o que irá interagir com o sistema.</li> <li>□ Identificar dentro da visão lógica do sistema, a melhor forma de acomodar as necessidades do usuário, e o impacto da solução adotada sobre os requisitos do sistema.</li> <li>□ Em suma, responsável pela geração de um produto que atenda aos requisitos que foram identificados junto ao usuário.</li> </ul>	
Insumos ao projeto de software	<ul> <li>□ Documento de visão e demais documentos de requisitos de software.</li> <li>□ Aplicação desenvolvida de acordo com o especificado (artefatos do projeto).</li> </ul>	
Representante	Luiz Tadeu Carneiro Diniz e Lucas William de Lima Eufrásio	

# 3.3 Papel dos Atores do Sistema

Descrição	API
Papel	Parte do sistema onde estão as regras de negócio do sistema como um todo e é responsável por processar os dados vindo da aplicação móvel e que serão enviadas a ela
Insumos ao sistema	Permissão de consulta Ranking, .
Representante	A definir.

Descrição	Usuários	
Papel	Perfil de usuário com permissão para acessar	
	a área de modos de jogo.	
Insumos ao sistema	Permissão de consulta Ranking, .	



Representante	A definir.
---------------	------------

#### 3.4 Ambiente do Usuário

A solução de ambiente proposta é a utilização da arquitetura web com padrões de controle de acesso. Para esta solução, deverá ser avaliada a disponibilidade dos servidores que disponibilizam acesso a esta arquitetura e a disponibilidade de recursos humanos para a implementação.

# 4 Principais Necessidades e Funcionalidades

Necessidade 1		Benefício	
Manter Usuário		<crítico></crítico>	
Id Func.	Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos		
F1.1	Listar Usuário		
F 1.1	Usuários		
F1.2	Cadastrar Usuário		
F1.2	Usuários		
F1.3	Excluir Usuário		
	Usuários		
F1.4	Alterar Usuário		
	Usuários		

Necessidade 2		Benefício
Manter Ranking		<crítico></crítico>
Id Func.	Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos	
F2.1	Listar Ranking	
	Usuários	
F2.2	Excluir Posição do Ranking	
	API	
F2.3	Atualizar Posição no Ranking	
	Usuários	

### 5 Visão Geral do Produto

O aplicativo Matemática utilizará a arquitetura web com padrões de controle de acesso. Para esta solução, deverá ser avaliada a disponibilidade dos servidores que disponibilizam acesso a esta arquitetura e a disponibilidade de recursos humanos para a implementação.



#### 5.1 Interfaces do Produto

O aplicativo Matemática não fará interface com outros sistemas.

### 5.2 Resumo das Capacidades

Benefícios para o Cliente	Característica(s) que suporta o benefício
Possibilidade de uso do sistema mesmo sem	O jogo terá o modo TDAH que não precisará de
acesso à internet	conexão com a internet.

# 6 Restrições Técnicas e Tecnológicas

Padrões de codificação em PHP e Typescript definido pela Equipe do projeto;

# 7 Critérios de Aceitação do Sistema

Para que o sistema seja aceito ele deve atender aos requisitos do solicitante do sistema, de forma que possua as características de funcionalidade, confiabilidade, usabilidade, eficiência, manutenibilidade e portabilidade, assim como seus respectivos atributos de qualidade.

# 8 Escopo Não Incluído no Sistema

• O sistema não fará autenticação por meio de reconhecimento facial.

### 9 Premissas e Restrições

Premissas	Restrições
O sistema foi desenvolvido com alta manutenibilidade.	<ul> <li>A manutenção será feita sem que os usuários sejam afetados.</li> </ul>
<ul> <li>O sistema poderá ser acessado sem o uso de internet.</li> </ul>	O modo TDAH não necessitará de internet

### 10 Regras de Negócio

### 10.1 Objetivo

O objetivo da Especificação de Regras de Negócio é documentar as regras que são aplicáveis ao negócio, e que direcionam em maior ou menor grau o funcionamento dos



casos de uso. Em geral, regras de negócio constituem declarações de políticas ou condições que devem ser satisfeitas pelo processamento da aplicação.

# 10.2 Funcionamento do jogo no modo competitivo

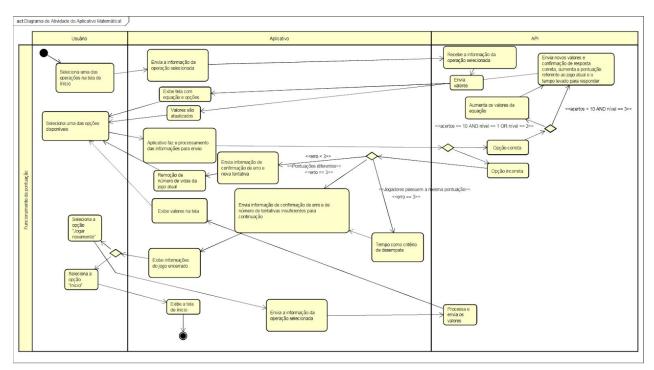


Figura 1 - Diagrama de Atividade



### 11 Modelo de Dados

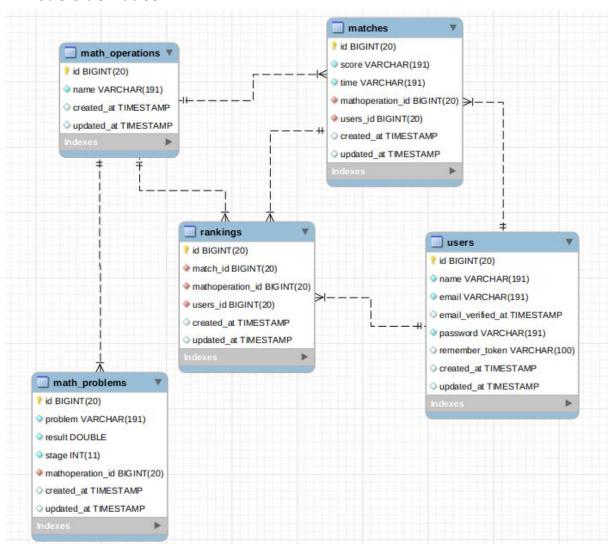


Figura 2 - Modelo de Dados feito no MySQL Workbench

# 12 Aprovação

Santarém, 07 de dezembro de 2019.

#### Carla Marina Rennan

Desenvolvedor Desenvolvedor

Tadeu Diniz Lucas William Marcos Henrique



Desenvolvedor Deser	ivolvedor Desenvolvedor
---------------------	-------------------------