## Contexto

A matemática junto com o português são as matérias mais importantes de serem ensinadas a uma pessoa, a palavra Matemática tem origem na palavra grega mathema — que significa "ciência", "conhecimento", ela é necessária para ensinar o indivíduo a realizar tarefas básicas como calcular ou contar coisas do seu dia a dia, por exemplo o troco de uma compra, ou quantas frutas ela vai comer.

Estudar matemática desenvolve o raciocínio, aumenta a capacidade de manter uma linha de raciocínio que nos ajuda não só em matemática, mas em qualquer tarefa, como criar soluções para problemas, nos estimula a quebrar um problema maior em problemas menores aumentando assim a capacidade de resolver até mesmo os problemas mais difíceis, ou seja estudar matemática serve para toda a vida e não apenas para resolver questões matemáticas.

Serve como base para química e física, que em conjunto são estudos que explicam o universo, toda a existência, como as coisas funcionam, porque são, como são, ela nos ajuda a criar tecnologias, os computadores que usamos, os carros que andamos, todo o estilo de vida facilitado e seguro, a matemática é a busca por conhecimento constante, a melhoria constante de tudo que puder ser melhorado.

Apesar de toda sua importância, o ensino de matemática no Brasil é defasado e precário, em 2021, no 3º ano do Ensino Médio, o percentual de estudantes da rede pública com aprendizado adequado em Matemática foi de apenas 5%, "7 em 10 alunos no Brasil não conseguem resolver contas simples, nem comparar a distância entre duas rotas" diz PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes), o mesmo estudo mostra que países mais ricos como o Japão tem apenas 3 em 10 alunos nessas mesmas condições.

Apenas 1% dos alunos no Brasil obtiveram os melhores níveis de rendimento em matemática. Em Singapura, que lidera o ranking com os melhores resultados, 41% dos alunos alcançaram esse indicador.

Esses números baixos são causados por conta de muitos fatores, por exemplo fato de que o ensino no Brasil é atrasado comparado com os outros países, mas a matéria de matemática em específico tem o problema dos alunos não gostarem da matéria, demonstrarem aversão a essa matéria, por conta de ser difícil, ser uma matéria mais abstrata desconectada do cotidiano dos alunos ou da realidade deles.

Esse pensamento comum de que a matemática é difícil nem sempre é uma conclusão que o aluno teve, em alguns casos o aluno desenvolve esse pensamento por conta de ouvir outras pessoas falando que é difícil, ou que a matéria é chata ou desinteressante, que é necessário talento ou gosto para conseguir se desenvolver em matemática.

O fato é que a matemática é uma matéria mais difícil que as outras, por conta de ela ser uma matéria que trabalha com o raciocínio, com a lógica e com o desenvolvimento de pensamentos que levem a soluções a problemas, e isso não é um ponto ruim, afinal quando o aluno estuda matemática e considera difícil, se ele continuar estudando apesar das dificuldades ele desenvolve resiliência e criatividade, qualidades que te ajudam em todos os aspectos da vida.

Mas a matéria não precisa ser tão difícil, se o professor conseguir associar a matéria com coisas reais, coisas mais divertidas que os alunos gostem ou explicar com comparações mais reais, fazendo os alunos associarem a explicação com coisas reais, a matéria fica mais fácil dos alunos absorverem.

Outro fator que faz os alunos não gostarem é o fato de que o aluno é ensinado a decorar matemática, decorar fórmulas, "se encontrar tal problema faça isso e resolva", os alunos não descobrem o raciocínio e a lógica que levou a descoberta de alguma coisa na matemática, como exemplo a equação do segundo grau os alunos são forçados a decorarem a fórmula de Bhaskara, mas não sabem a lógica que foi usada para chegar nessa fórmula, saber o verdadeiro motivo por trás das coisas faz elas mais interessantes.

Eu sempre gostei de saber o motivo por trás das coisas, a lógica que as coisas possuem por trás delas, mas meu gosto com matemática inicialmente não era por esse ponto, eu gostava de fazer contas, operações matemáticas, resolver equações, mas com o passar do tempo quando comecei a me aprofundar mais comecei a gostar mais de matemática e realmente entender o que ela é, entender que não é sobre contas e sim sobre pensar.

Durante a escola meu ensino de matemática foi mediano mas como sempre gostei de matemática eu consumia bastante conteúdo de matemática em casa, então eu tinha um conhecimento acima de média em matemática, aprendia coisas que não aprendia na escola em casa.

Por isso acredito que uma das ações que podem solucionar esse problema da falta de capacidade e interesse em matemática seria ter uma maneira acessível de aprender matemática, com explicações que desenvolvam e demonstrem a lógica por trás dos elementos da matemática, que preferencialmente sejam exemplificadas usando elementos da vida real que as pessoas possam se conectar com, gerando assim mais proximidade com a matéria.

Junto com o ensino da matéria, ensinar o aluno de que coisas difíceis não são obrigatoriamente ruins, elas podem te ensinar lições que coisas fáceis não ensinariam, como perseverar e seguir em frente mesmo quando estiver difícil, tentar aprender e melhorar mesmo quando são coisas que você considere chatas ou difíceis e incentivar o aluno a pensar nas coisas, no por que de cada coisa, incentivar a questionar e raciocinar.

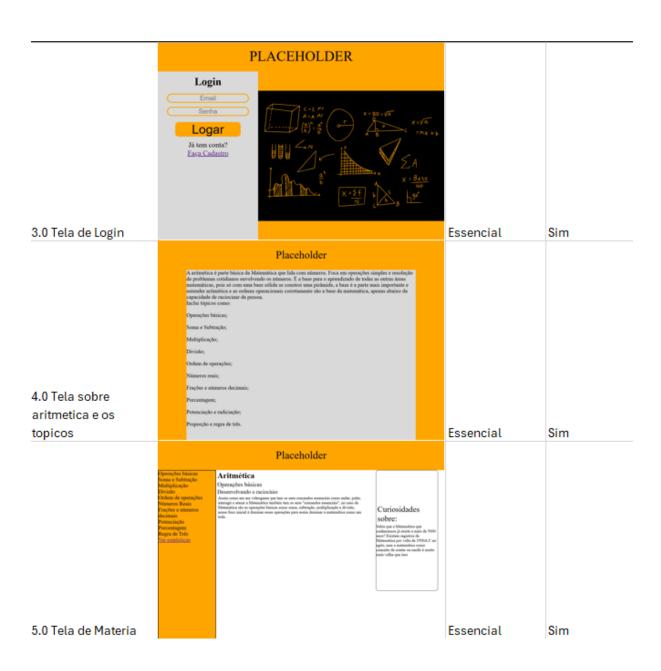
## **Objetivo**

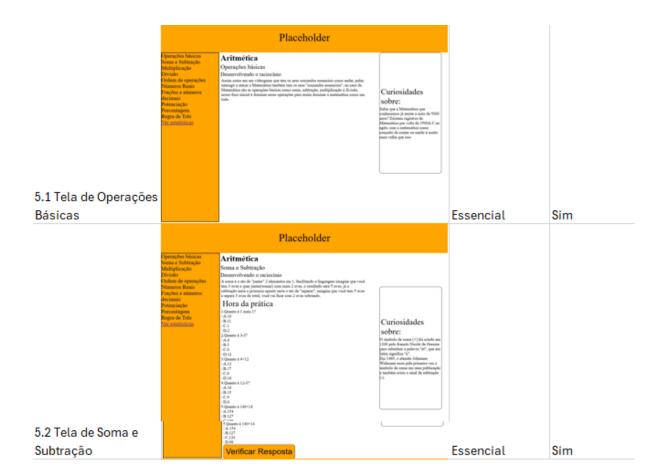
Realizar um site para desktop que ensine matemática de forma gratuita

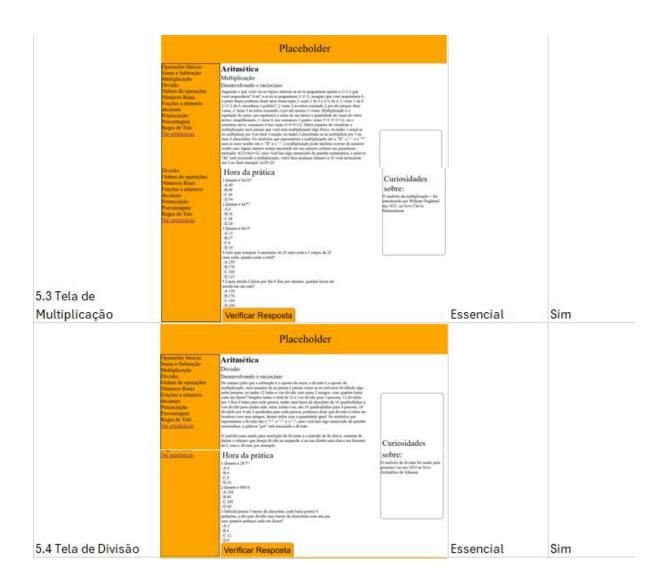
## **Justificativa**

Ensinar matemática de forma acessível, e de uma maneira que seja divertida e se relacione com a realidade do aluno.

Requisito	Descrição	Classificação	Funcional
13	A tela inicial consiste da barra superior com o nome do Site, uma seção explicando sobre o propósito do projeto e uma seção explicando		
1.0 Tela Inicial	sobre mim	Essencial	Sim
1.1 Barra Superior	Placeholder	Importante	Sim
1.2 Secão sobre o	A matemática tem 4 grande ramos  E nesse site focaremos em ensinar aritmética, o mais fundamental dos ramos da matemática, onde se aprende as operações básicas, propriedades básicas e lógica de como funciona o resto da matemática.  Para aprender matemática, <u>faça seu cadastro</u> ou cada já tenha uma conta <u>faça login</u> .	Essencial	Sim
1.3 Seção sobre mim	Sobre mim  Eu sou Lucas Aquino Correia Pues, faço porte da turma de ciência da computação, eu gosto de matemática desde quando era criança, meu gosto por matemática foi crescendo com o tempo, com o tempo passei a desenvolver mais o gosto de descobrir o porque de cada coisa, mas meu gosto com matemática inicialmente não era por esse pouto, eu gostava de fazer contas, operações matemáticas, resolver equações, mas com o passar do tempo quando comecei a me aprofundar mais comecei a gostar mais de matemática e realmente entender o que ela é, entender que não é sobre contas e sim sobre pensar, como meu uestino médio foi com um ensino defisado, eu acabei tendo um ensino defasado de matemática, estão achei interessante criar um site que ensina matemática com uma explicação mais entendivel, menos formal.	Importante	Sim
	Cadastro  Emel  Nome de Usulino Senha  Confirmação de Senha  Cadastrar  Já tem conta? Facia Logiii		
2.0 Tela de Cadastro		Essencial	Sim

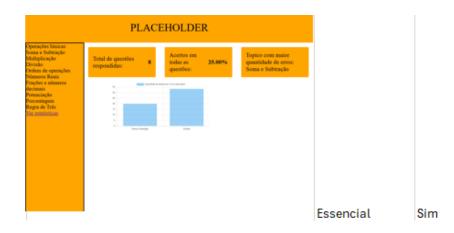






		Placeholder			
5.5 Tela de Ordem de	Operações bisis as Sector e Subtração Subtração Subtração Subtração Devisão Coless de operações Notemes Resis Frações e sistemes devisação Porcestagama Regar de Tible Aix autofaticas Var autofaticas	Aritmética Orden de operações Dasacrevivando o nacionizio Again que vada aganda os quatro especialmente finalmentain, rumas munutar a adaptadas, mar ror de aspecialme some oi um discussione como mar um este de superativa este participante de la como de la c	Curiosidades sobre: FESDAS a un natimana agia que pue puede a indicata a aciana des popular puede a indicata a aciana des popular. En algante priesa, a solutur da segundar a limitado por la mancio de la mancio del m		
Operações		Verificar Resposta		Essencial	Sim
	Opersyche bisieres Sonne o Subtraglio Malispiczyka Davisko Opersyche Substantia Namerow Karis Pragina designatia Accissasi Potenciaglio Potenciaglio Potenciaglio Regipt de Tele Vill. 2018/bilian	Placeholder  Aritmética Nizareros Rexis  Descrivolvendo o raciocisso  O parção resource que mándamen sea agora periosa e sea graya seal sasin  Descrivolvendo o raciocisso  O parção resource que mándamen sea agora periosa e sea graya seal sasin  Singues entrais. Paresti esta assura por sea e mensor autrario que seamo para sea agua  Singues entrais. Paresti esta assura por sea e mensor autrario que se mensor assura  Singues entrais. Paresti esta assura por sea para habrado de mensor agual entrais de la companión de compan	Curiosidades sobre: O segonato de segondo "senso lat" so dos com Real Desertos (1980-1600) as 1607.		
5.6 Tela de Números					
Reais				Essencial	Sim
		Placeholder			
	Operación básica: Some a Sabinição Some	Aritmética  Frações e atámeteros decirimais  Descentelvenden o necisionalis  Prayles como e sincia bere nome ne tejans americo coda amos são do que divideo, 22 de care fleção, 32 cam fleção, 30 cam fle	Curiosidades sobre:  A dais de finate dei invantelle pellet apparen de senior de 1000 unes paren la paren de 1000 unes paren per la paren per la paren per la paren per la paren de 1000 une paren la paren la paren de 1000 une paren la p		
5.7 Tela de Frações e Números decimais	ducinum Debecación Perentiagua Perentiagua Regas de Tob Ya. antididasu	Reduce grouples one returns flustrations common as man find for the generalize operation on manuscrip that is a first than the process of the second of the		Essencial	Sim

		Placeholder			
	Operações hásicas Scesa e Subtração	Aritmética			
	Multiplicação Dorisão Ordan de operações	Potenciação Desenvelvendo e raciocásio Reprinto a spano promos de aprir a spenção mársir nos polomos desentos s			
	Núcaeros Reais Frações e núcaeros	Repartuale a reseaso generació de imparia a sportuglio interior son profession describeir e protessio operación, se como experior de a militário polici, exemplo 2 (2-7) of 4 (2-7) of 4 (2-7) of 6 (2-7) of 7 (2-7) of 6 (2-7) of 7 (2			
	Reciptatio Potenziação Porcentagem	semble: 3, 3 a a pres, a s-rabonou 3, s-30747 s.g.			
	Regar de Trés Vac essellations	Fraction que o compositionement à tandre personale sons e ambiguiampais. Vive messore mass commos comes liber de equipations de la possibilità de vasa malabola que instinuen commo, el spete que va est en manient en en manient en que producio, $2g + n^2 - n^2 - N^2 = N_0 (N_0)$ , en malament a separadire, mion em possibilità que operatione, d'alterni de malabolaquiampe no essen- mentale en experadire, mion en que possibilità que producio $N_0 = N_0 $			
		Agors vacors blår das propriedadas de políticas que son passillos en comignidar profesios de qualque organistas			
		the transferred position is formed from constant or exposures assumplie $2^{-1}k^{-1}k^{-1}$ . Similarly, $2^{-1}k$	Curiosidades sobre:		
	Esperações bisistates Senta e Substraçõe Medioplacação Devisão Devisão do operações Números Rasia Frações e minoros documais Potenciaçõe	As of common an produce por use poliume destribution or expressing parts table on flatteres company, Carly-Park Philadelines southern prisonants. Carly-Park Philadelines are 130 m <sup>-1</sup> Carly-Park Philadelines (2001 f <sup>-1</sup> Carly-Park Philadelines or interest proportional of any promotions bear destribution on the proportional of any promotional real superior south requirements and represent consistences or based. As of the many common bear of the promotion of a separate para before on the effect amount of the production of the promotion of the proportion of the pro- tor of the promotion of the production of the promotion of the production of the pro- gret or promotion bears delication on the promotion of the production of the pro- port or promotion bears delication on the programming against the production of the proportion, qualifying Quality for the superior described on the transport of the tension proportion, qualifying the proportion of the pr	As semigle exponencial, que effica- menten lacido enficien como exposente. En atalab por vallo de \$16.17 yelle assissantino de tendo Xuesi Disconfes.		
	Porcentagens Regra de Três No senstiración	1-27°-6, time occus per centa de rugas de sinais, cisais reputidos pasos igual a poeticos (((c)) = a missos reputidos siques igual a sugarira ((((c))) = (00000000000000000 actual alternativo fundos de seu presentas o sinal de deconsolarado na políticas 2°°-((242)°-6).			
		Hora da prática 1 Opunio 4(5×2)m? - 0.2 -			
		:A.18 :R.28 :C.9			
		0.18			
.8 Tela de		7.00 former general constants, control 2 of the part 2 of 4, qual- deposition represents non-Broad? 4.00-02-44 6.00-02-19 6.00-02-19 6.00-02-19 6.00-02-19			
otenciação		Verificar Resposta		Essencial	Sim
		Placeholder			
		_Aritmética			
	Operações hásicas Sossa e Subtração	Porcentagem Desenvolvendo o raciocinio			
	Multiplicação Divisão Ordem de operações	Percentigens significa divisio per sens, possentagem è sende para exceptramos.			
	Victories Reus Frações e números	where proportionals come discourse, a stabled-the personnages of "N", come indicated material of que processingues a dividable per 10% quandle tracel ils documents de 10% aggellois documents de 10 °10%, vasue date un ememple de une produite de 40 mais que not som 10% de documen, para calcular mese 10% antigalicamen pelo para do produce. 10% de document, para calcular mese 10% antigalicamen pelo para de produte.			
	decimini Potenciação Pocentagos	Timore-A agels into additionate is page arms of descention, come of descention of 17% of produceds 60 reason finance. No prompte Mill = A, sace finance are measures uso cay described in the contract of			
	Magna de Trés Vist estatisticas	Hora da prática	Curiosidades sobre:		
		6.4 6.00 € 16.10	SOOPC: A rispen de processagen este selecimado sois o segrido puntossos, decestado pelo sequendo		
		20.16 % 2 Queen e 1975 de 20% f 8.10% C.30%	austrium, depotiele pelo imperado empreo Cente Anquete per rolla de mo IX d.C.		
		8.0% C.5% D.2%			
		1.2 Путь дер решений регификто срек силотом 30 гором и прочимать наме объектом - де 5% срек поименте стоих нада пред совержилий. Макей пос- зова для наменя до совержен 2 росуме до которе реше нет нада-сректом изуется на рещен ток отпере изилийнического объектом 2000.			
9 Tela de		0.76.5			
orcentagem		Verificar Resposta		Essencial	Sim
0					
		Placeholder 			
	Operações hásicas Sossa a Subtração Motoriosolos	Aritmética Regra de Très			
	Multiplicação Devisão Ordem de operações	Deservolvemento o miciocinio  A rigos de tota d unda para discolute um vidos desandecido quando de tasa relação de propusado com noto vidos, por example se 2 servinos etc. P resis quanto carana. )			
	Nésascon Венія Глядову в півнятов	de proposiçõe com motor robos, por examplo est. J serveiras else 6 seas quando estimas. E serveiras: Normalisande na motametica quando france unos morquello, spando mossos as poleciros quantos, masmos e sinámilia a pora representar um valor demondiacido, pora representa com como presenta quando por estimare sudo ostando regres do três 2×6, 2 corveiros = 6 requi unito 3×6, 2 acrestos igual.			
	Per control	entercer sinch consider regard the time 2-rd, 2 convitors = 6 mass matter 2-rd, 2 convitors igned in questral, modifiglicament arranche e disconfessions in value de inologation, 2 m-18, contra un none quartemen descolaria questra su, decreacem une livrate de 2, menutanado mass discision			
	Potenciação Porcentagea	oner grantenen directors apenan h, darvescen aus tir sei de 2, annochteute auce de sate.			
		nome quantitude districtive speciales A, the resumes that there the C, mandatabase than the contract of the C,	Curiosidades		
	Porcentagens Regce de Trés	per 2 mar 2 kidne, foundes 10°(20°), marrier to sinte V sense.  Cours to tellorier company for descript somewhat proportional, entitle ant less for  Cours to tellorier company for descript somewhat proportional, entitle ant less for  2 hours per dispare to destroy, quantité discoursées un au mitionate à 2 hours for company  partiel en situation de somewhat e lesque for destroy de somewhat en des l'estate de l'e	sobre:		
	Porcentagen Regos de Trés lice constatuas Regos de Trés	per 2 non 2 fabra, founds (***12***), marks / arrevine value (** stans.)  Come in values company the density arrevine value (** stans.)  and the standard of the standard observator in standard of the standard observator of the standard of	100000000000000000000000000000000000000		
	Porcentagen Regos de Trés lice constatuas Regos de Trés	per 2 and 2 billing founds in "CL2"—0, make 1, transport content of means.  Cours in validate company the description of means are proportional, entitle are less if an interference of the course of	sobre:		
	Porcentagen Regos de Trés lice constatuas Regos de Trés	per 2 and 2 billing founds in "CL2"—0, make 1, transport content of means.  Cours in validate company the description of means are proportional, entitle are less if an interference of the course of	sobre:		
	Porcentagen Regos de Trés lice constatuas Regos de Trés	per 2 and 2 billion. Benedit in "CL2"—0, marke 1 arrestore in state V resear.  Come in validation regiment the search is remained appropriate date on a research of the common and a common	sobre:		
10 Tela de Regra de	Porcentagen Regos de Trés lice constatuas Regos de Trés	per 2 and 2 billion. Benealth or 1072-200, matter. It surrection to these Centre on an 6 and 1072-200 and 107	sobre:		
5.10 Tela de Regra de Três	Porcentagen Regos de Trés lice constatuas Regos de Trés	per 2 and 2 billion. Benedits or 102-200, makes 3 arrangement of the control of t	sobre:		



6.0 Dashboard