



Texto de Apoio para o ensino do
Sistema de Numeração Decimal
através dos Recursos Digitais
PhET e WordWall

Mariana Delias da Silva
Vinicius Carvalho Beck



PPGCITED
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense
Câmpus
Pelotas - Visconde da Graça

Ficha Técnica

Autores

Mariana Delias da Silva

Vinicius Carvalho Beck

Design

Equipe Proedu

Ficha Catalográfica

S586t Silva, Mariana Delias da
Texto de apoio para o ensino do Sistema de Numeração
Decimal através dos Recursos Digitais Phet e WordWall/ Mariana
Delias da Silva, Vinicius Carvalho Beck. – 2024.
23 f. : il.

Produto educacional (Mestrado) – Instituto Federal Sul-Rio-
Grandense, Câmpus Pelotas Visconde da Graça, Programa de
Pós - graduação em Ciências e Tecnologias da Educação, 2024.

1. Tecnologias na educação. 2. Metodologia de ensino. 3.
Recurso interativo digital. 4. Sistema de numeração decimal. I.
Beck, Vinicius Carvalho (aut.). II. Título.

CDU: 51:37.02

Catalogação na fonte elaborada pelo Bibliotecário
Vitor Gonçalves Dias CRB 10/1938
Câmpus Pelotas Visconde da Graça



Esta obra está licenciada com uma Licença *Creative Commons* Atribuição-
Não Comercial 4.0 Internacional

Este template é uma cooperação entre Proedu (proedu.rnp.br) e PPGCITED

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. HABILIDADES DA BNCC SOBRE O SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL.....	4
3. JOGO "SOME UM 10" DA PLATAFORMA PHET.....	6
4. PLATAFORMA WORDWALL.....	10
5. INTEGRANDO PHET E WORDWALL PARA ENSINAR O SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL.....	13
REFERÊNCIAS.....	22

1. Introdução

Este texto de apoio resulta de uma pesquisa de Mestrado (Silva, 2024) desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias na Educação – Mestrado Profissional (IFSul/CAVG). O objetivo principal deste texto é auxiliar professores dos anos iniciais do ensino fundamental que estejam ensinando a lógica do sistema de numeração decimal, e que, ao mesmo, estejam interessados em utilizar ferramentas digitais que permitam algum nível de interatividade com as crianças.

Este texto de apoio pode também auxiliar gestores na elaboração de uma formação continuada para professores que lecionam e/ou lecionarão nos anos iniciais, gerando condições para que sejam experimentados recursos interativos e jogos digitais no ensino do sistema de numeração decimal.

Uma das motivações para a escolha do tema abordado aqui, ou seja, o sistema de numeração decimal, foi a constatação, através da prática docente, da dificuldade dos alunos no reconhecimento do valor posicional dos números, isto é, a dificuldade de perceber que cada dígito, em um número, tem um peso diferente, dependendo da posição que ocupa.

A criança começa a construir o conceito de número desde os primeiros anos de vida, por meio de experiências práticas e observação do ambiente ao seu redor. Ela aprende a contar os objetos que a cercam, como brinquedos, frutas, animais, entre outros (processo de contagem), e a associar uma quantidade a cada número (processo de quantificação).

A noção de número só é bem compreendida pela criança quando ela consegue realizar uma síntese dos processos de contagem e quantificação (Kamii, 2012). A partir daí, o sistema de numeração decimal passa a ser o suporte cultural mais importante para que o sujeito consiga desenvolver-se no sentido de realizar processos mais complexos, tais como as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão.

Compreender a lógica do sistema de numeração decimal é um processo lento e gradual, e para a evolução nesse processo, existem diversos recursos pedagógicos já conhecidos que o professor dos anos iniciais pode utilizar (ábaco, material dourado, ditado numérico, etc.). Uma possibilidade, que apresentamos neste texto, é a utilização de recursos digitais e da internet para se trabalhar com crianças em fase de aprendizagem do sistema decimal.

Muitas vezes os jogos digitais constituem-se como uma possibilidade para ensinar crianças no início da escolaridade, porém um problema que muitos professores encontram nos jogos é a dificuldade de se fazer um acompanhamento avaliativo da aprendizagem. A visualização de informações sobre erros, acertos, velocidade de realização das atividades, dentre outras coisas, se torna difícil em ambientes digitais. Foi pensando em encontrar estratégias para potencializar o uso de ferramentas interativas digitais com estudantes dos anos iniciais que estão aprendendo o valor posicional dos algarismos nos números que o presente texto de apoio foi produzido.

2. Habilidades da BNCC sobre o Sistema de Numeração Decimal

O ensino do Sistema de Numeração Decimal (SND) está previsto no currículo oficial. Ele aparece na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2017). O Quadro 1 a seguir apresenta as habilidades relacionadas ao SND nos anos iniciais do ensino fundamental.

Quadro 1 – Habilidades da BNCC para os Anos Iniciais sobre SND

1º ANO		
UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
Números	Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100) Reta numérica	(EF01MA04) Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

		(EF01MA05) Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.
	Composição e decomposição de números naturais	(EF01MA07) Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.
2º ANO		
UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
Números	Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e papel do zero)	(EF02MA01) Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).
	Composição e decomposição de números naturais (até 1000)	(EF02MA04) Compor e decompor números naturais de até três ordens, com suporte de material manipulável, por meio de diferentes adições.
3º ANO		
UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
Números	Leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens	(EF03MA01) Ler, escrever e comparar números naturais de até a ordem de unidade de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e em língua materna.
	Composição e decomposição de números naturais	(EF03MA02) Identificar características do sistema de numeração decimal, utilizando a composição e a decomposição de número natural de até quatro ordens.
4º ANO		
UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DO CONHECIMENTO	HABILIDADES

Números	Sistema de numeração decimal: leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de até cinco ordens	(EF04MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem de dezenas de milhar.
	Composição e decomposição de um número natural de até cinco ordens, por meio de adições e multiplicações por potências de 10	(EF04MA02) Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, para compreender o sistema de numeração decimal e desenvolver estratégias de cálculo.
5º ANO		
UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
Números	Sistema de numeração decimal: leitura, escrita e ordenação de números naturais (de até seis ordens)	(EF05MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal.
	Números racionais expressos na forma decimal e sua representação na reta numérica	(EF05MA02) Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.

Fonte: Adaptado de BRASIL (2017).

3. Jogo "Some um 10" da Plataforma PhET

A Plataforma PhET (Universidade do Colorado, 2023) contém várias simulações e alguns jogos envolvendo conceitos de Ciências da Natureza e Matemática. Na Figura 1, apresentamos a tela inicial de acesso à plataforma, a fim de ilustrar o layout do site.

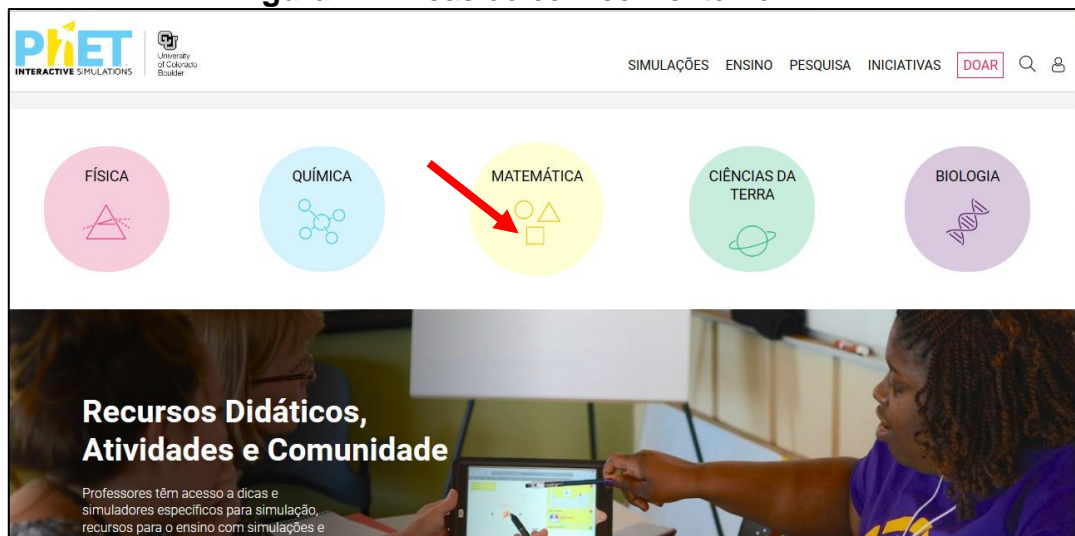
Figura 1 – Página inicial PhET



Fonte: Adaptada de Universidade do Colorado (2023a).

A Figura 2 mostra onde o usuário pode clicar para explorar a guia de atividades na área da Matemática.

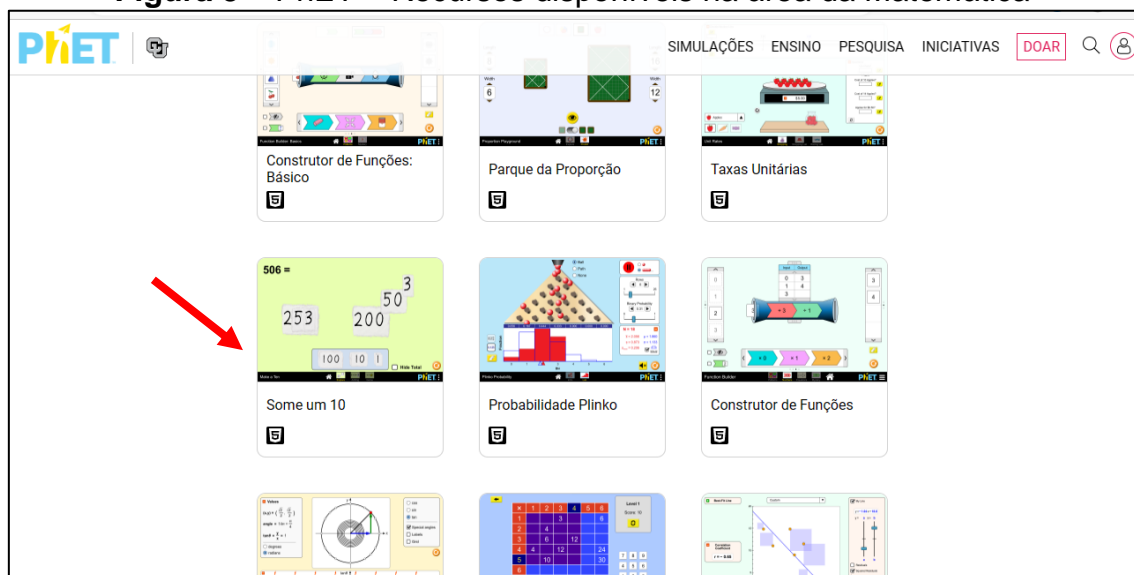
Figura 2 – Áreas do conhecimento no PhET



Fonte: Adaptada de Universidade do Colorado (2023a).

A Plataforma PhET disponibiliza inúmeros recursos, dentre eles, uma proposta de atividade para que os alunos compreendam o valor posicional dos números, chamada “Some um 10”, conforme apresentamos na Figura 3.

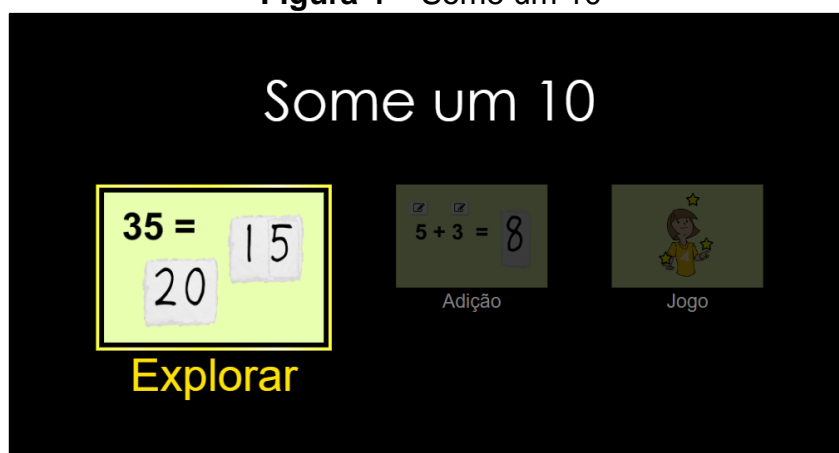
Figura 3 – PhET – Recursos disponíveis na área da Matemática



Fonte: Adaptada de Universidade do Colorado (2023a).

Ao clicar no tópico "Some um 10" é possível realizar operações de composição e decomposição de números utilizando unidades, dezenas e centenas, conforme apresenta a Figura 4.

Figura 4 – Some um 10

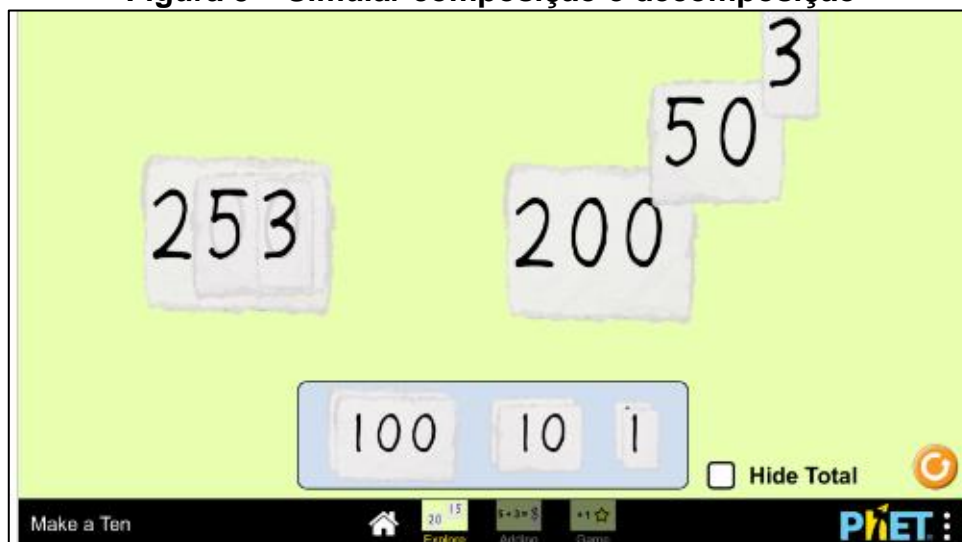


Fonte: Adaptada de Universidade do Colorado (2023b).

Além disso, essa simulação do PhET permite que o aluno visualize os diferentes componentes numéricos, facilitando a compreensão do processo de composição e decomposição. Por exemplo, ao adicionar unidades, o aluno pode

ver como elas se agrupam para formar dezenas e, posteriormente, centenas, como apresenta a Figura 5.

Figura 5 – Simular composição e decomposição



Fonte: Adaptada de Universidade do Colorado (2023b).

A utilização do PhET contribui para que os alunos compreendam de forma mais sólida como os números estão relacionados e as propriedades que regem o sistema de numeração decimal.

Ao experimentar visualmente a composição e decomposição dos números, os alunos podem observar e explorar as interações entre as unidades, dezenas e centenas. Isso lhes permite perceber as relações de agrupamento e troca entre as diferentes partes dos números e compreender como a posição de cada algarismo influencia o valor total.

Além disso, a abordagem prática e experimental incentiva os alunos a investigarem e testarem diferentes combinações numéricas, levando-os a descobrir as propriedades do sistema de numeração decimal. Por exemplo, eles podem perceber que ao adicionar uma unidade a um número, o valor total aumenta em uma unidade, ou que ao adicionar uma dezena, o valor total aumenta em dez unidades. Essas observações os ajudam a desenvolver uma compreensão mais profunda das propriedades matemáticas subjacentes ao sistema de numeração decimal.

4. Plataforma Wordwall

O Wordwall é uma plataforma online (Visual Education Ltda, 2023), cuja tela inicial é lustrada pela Figura 6, que oferece uma variedade de recursos e ferramentas educacionais para professores e estudantes. O objetivo principal do Wordwall é promover a aprendizagem interativa, tornando o processo de ensino mais envolvente e divertido.

O Wordwall oferece uma ampla gama de atividades e jogos educacionais prontos para uso ou personalizáveis. Os professores podem explorar diferentes categorias, como quebra-cabeças, palavras cruzadas, jogos de correspondência, quizzes e muito mais.

Figura 6 – Página inicial do WordWall

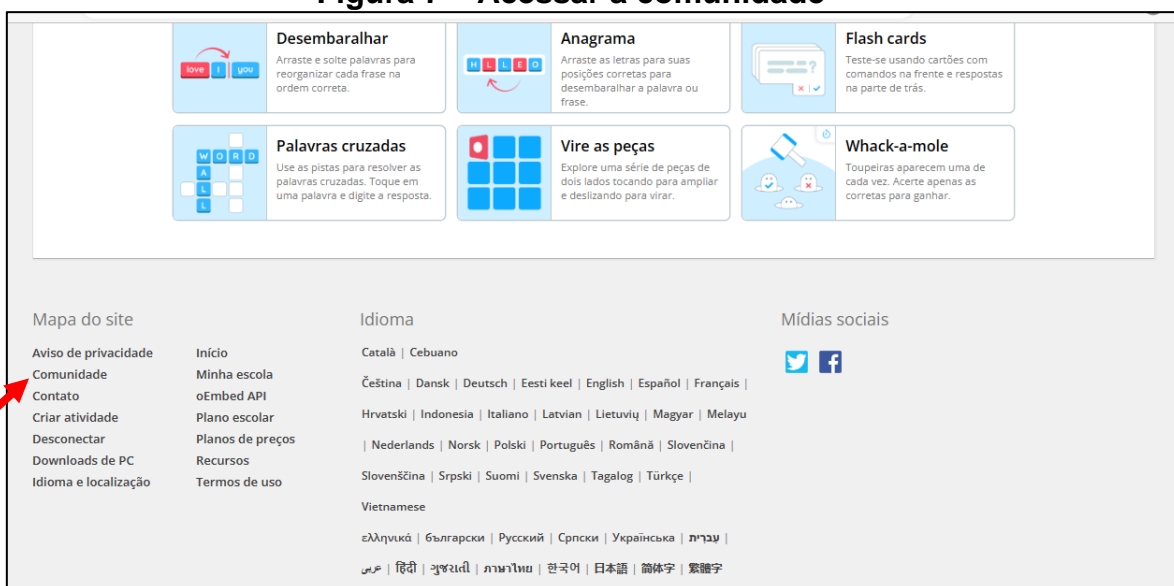


Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

Uma das vantagens do Wordwall (Visual Education Ltda, 2023) é a facilidade de uso. Os educadores podem criar suas próprias atividades personalizadas usando modelos disponíveis ou começando do zero. É possível adicionar texto, imagens, vídeos e áudio às atividades, adaptando-as ao conteúdo específico da disciplina ou às necessidades dos alunos.

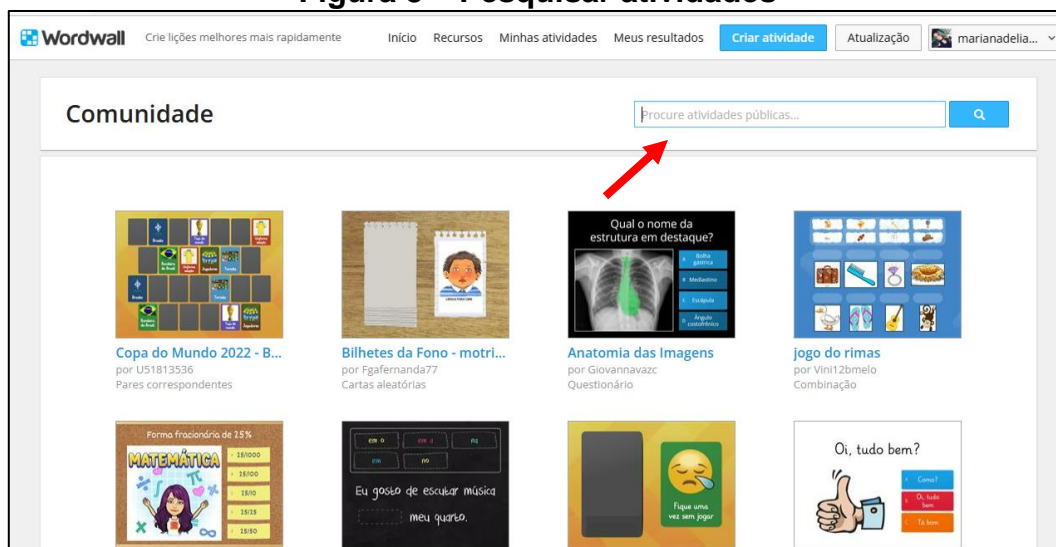
Outra característica interessante do Wordwall é a comunidade online. Os usuários podem compartilhar suas criações com outros educadores, trocar ideias e explorar atividades criadas por colegas de profissão. Essa colaboração e interação entre os membros da comunidade podem enriquecer ainda mais a experiência de ensino e aprendizagem, conforme informações do site da plataforma, as quais podem ser ilustradas pelas Figuras 7 e 8.

Figura 7 – Acessar a comunidade



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

Figura 8 – Pesquisar atividades



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

O Wordwall permite que os professores compartilhem as atividades criadas com os alunos de forma simples. Eles podem distribuir links ou códigos de acesso para que os alunos acessem as atividades diretamente pelo computador, tablet ou smartphone. Isso proporciona flexibilidade para que os alunos interajam com o conteúdo em sala de aula ou em casa.

Além disso, o Wordwall possui recursos adicionais para acompanhar o progresso dos alunos. Os professores podem monitorar as respostas dos alunos, visualizar os resultados e identificar áreas em que eles possam estar enfrentando dificuldades. Isso permite que os educadores forneçam feedback imediato e façam ajustes no ensino, personalizando ainda mais o aprendizado para atender às necessidades individuais dos alunos, qualificando o trabalho pedagógico, conforme pode ser visualizado nas Figuras 9 e 10.

Figura 9 – Acesso aos resultados



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

Figura 10 – Exemplo de relatório de atividade no WordWall

Resultados por pergunta		ORDENAR POR		<input checked="" type="radio"/> Número	<input type="radio"/> Correto	<input type="radio"/> Incorreto
	Pergunta	Correto	Incorrecto			
1 ▶	QUANTAS DEZENAS TEM O NÚMERO 246, CONTANDO COM A CASA DA CENTENAS?	1	0			
2 ▶	QUANTAS DEZENAS TEM O NÚMERO 145, CONTANDO COM A CASA DA CENTENAS?	0	1			
3 ▶	QUANTAS DEZENAS TEM O NÚMERO 327, CONTANDO COM A CASA DA CENTENAS?	1	0			
4 ▶	QUANTAS DEZENAS TEM O NÚMERO 452, CONTANDO COM A CASA DA CENTENAS?	1	0			

Resultados por aluno		ORDENAR POR			<input checked="" type="radio"/> Submissão	<input type="radio"/> Nome	<input type="radio"/> Correto + Tempo	
Estudante	Enviada	Correto	Incorrecto	Hora				
▶ Jerônimo Urrutia	23:49 - 24 Jun 2023	3	1	0.0				

Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

Na Figura 10, é possível observar as perguntas do jogo, juntamente com os acertos e erros registrados pelo aluno, além da data em que ele enviou a atividade. Essa visualização detalhada permite que o professor tenha uma visão abrangente do desempenho do aluno, possibilitando uma análise minuciosa das áreas em que ele obteve sucesso e daquelas em que ainda precisa de apoio.

Essa ferramenta se mostra extremamente útil para o processo de ensino e aprendizagem, pois permite ao professor identificar as lacunas de conhecimento e retomar os conceitos trabalhados em aula de forma direcionada.

Dessa forma, o Wordwall torna-se uma ferramenta de apoio pedagógico, fornecendo ao professor feedbacks importantes sobre o processo de aprendizagem do aluno e permitindo a implementação de estratégias educacionais mais eficazes e personalizadas.

5. Integrando PhET e Wordwall para ensinar o Sistema de Numeração Decimal

Aqui propomos uma atividade a fim de proporcionar aos professores uma opção para o ensino do sistema de numeração decimal. Essa atividade foi especialmente elaborada para engajar os alunos por meio dos recursos digitais interativos PhET e Wordwall. O professor precisará ter uma conta Google, caso não tenha, poderá obter através do link: <https://www.google.com/intl/pt-BR/account/about/>. E para acessar a conta Google dentro do Wordwall, poderá utilizar o link: <https://wordwall.net/pt/>

Antes de realizar a atividade, a qual deverá ser desenvolvida em um laboratório de informática, o professor deverá copiar a atividade proposta neste texto para sua conta, a fim de obter os resultados dos seus alunos. Para isso, o professor deverá seguir as etapas descritas abaixo:

1ª etapa - Copiar a atividade para sua conta

- Acesse o Wordwall e inicie o login com sua conta já cadastrada, conforme mostra Figura 11.

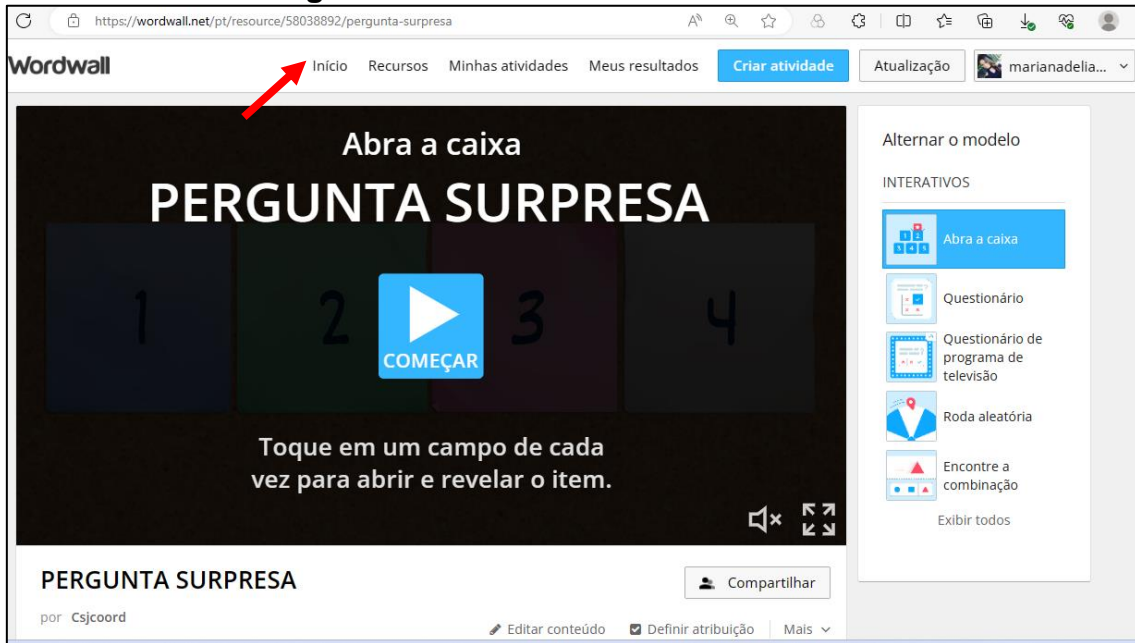
Figura 11 – Acessar ao Wordwall



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

- Após acessar com sua conta, cole este link:
(<https://wordwall.net/pt/resource/58038892/pergunta-surpresa>) na barra do navegador e acesse-o, conforme a Figura 12.

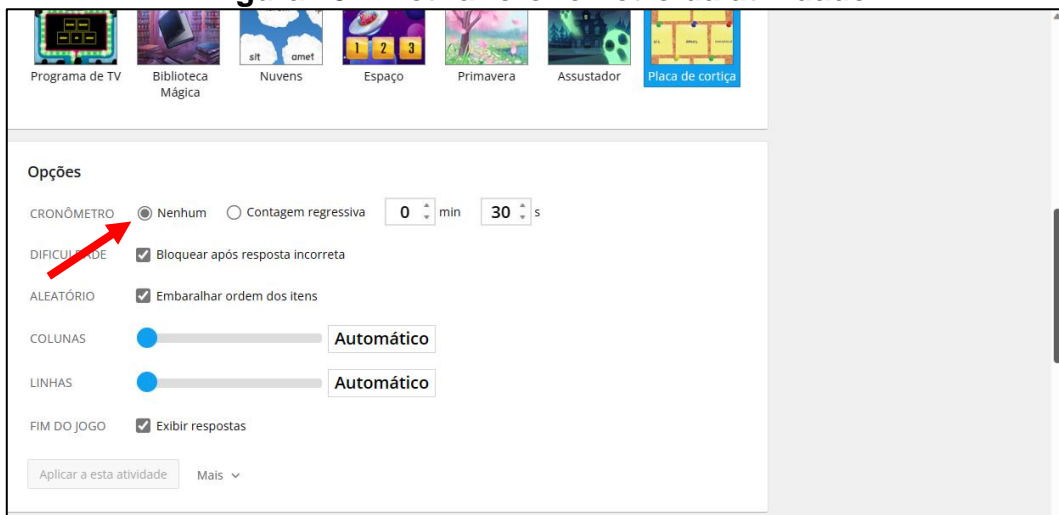
Figura 12 – Acessar o link da atividade



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

- ➔ Role a barra para baixo e tire o cronômetro da atividade, clicando em “NENHUM”, conforme indica a Figura 13.

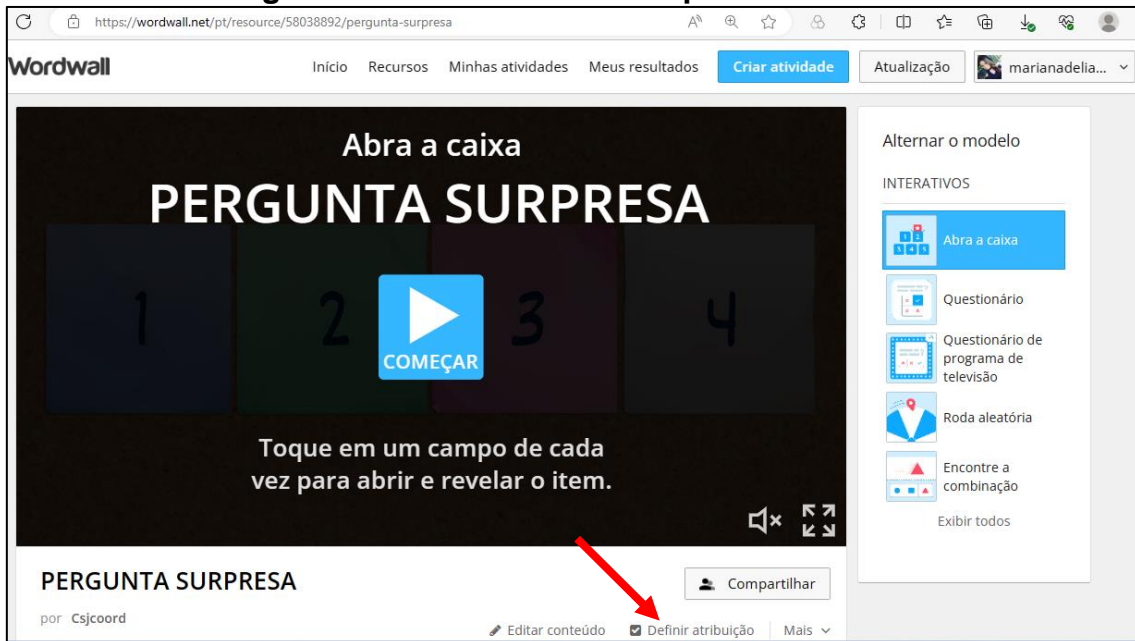
Figura 13 – Retirar cronômetro da atividade



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

- ➔ Defina a atribuição para sua conta. Para isso, role a barra do canto direito para cima, clique em “Definir atribuição”, conforme indica a Figura 14.

Figura 14 – Atribuir atividade para sua conta



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

- ➔ Configure a atribuição. Dê um título e clique em “Começar” Você pode colocar um título diferente para posteriormente localizar sua atividade, conforme apresenta a Figura 15.

Figura 15 – Configuração de atribuição



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

- ➔ Após atribuir a configuração, clique em “Concluído” para fechar, conforme ilustrado na Figura 16.

Figura 16 – Copiar acesso para os alunos



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

Pronto! Agora você criou uma cópia da atividade proposta nesse texto para dentro da sua conta.

2ª etapa - Preparar o Laboratório de Informática para receber os alunos

- ➔ Acesse sua conta do Wordwall em todos os computadores do Laboratório. Após, utilize o link que você gerou dentro da sua conta. Para isso, clique em "Meus resultados", conforme indicado na Figura 17.

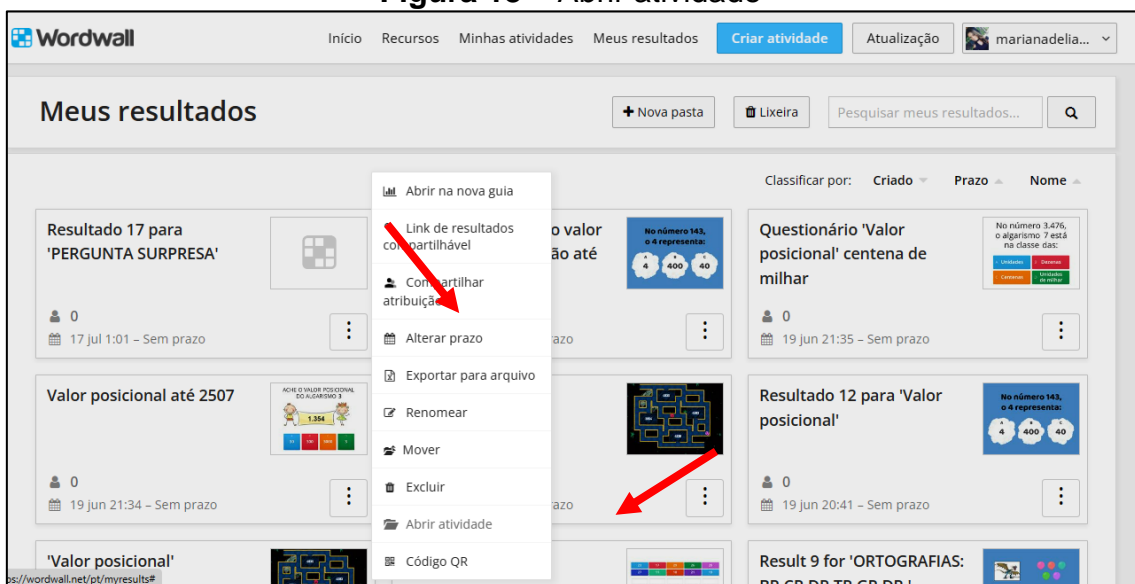
Figura 17 – Acessar Meus resultados



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

- ➔ Localize a atividade que você nomeou, clique nos três pontinhos que ficam no canto inferior direito da sua atividade e abra sua atividade, conforme apresenta a Figura 18.

Figura 18 – Abrir atividade

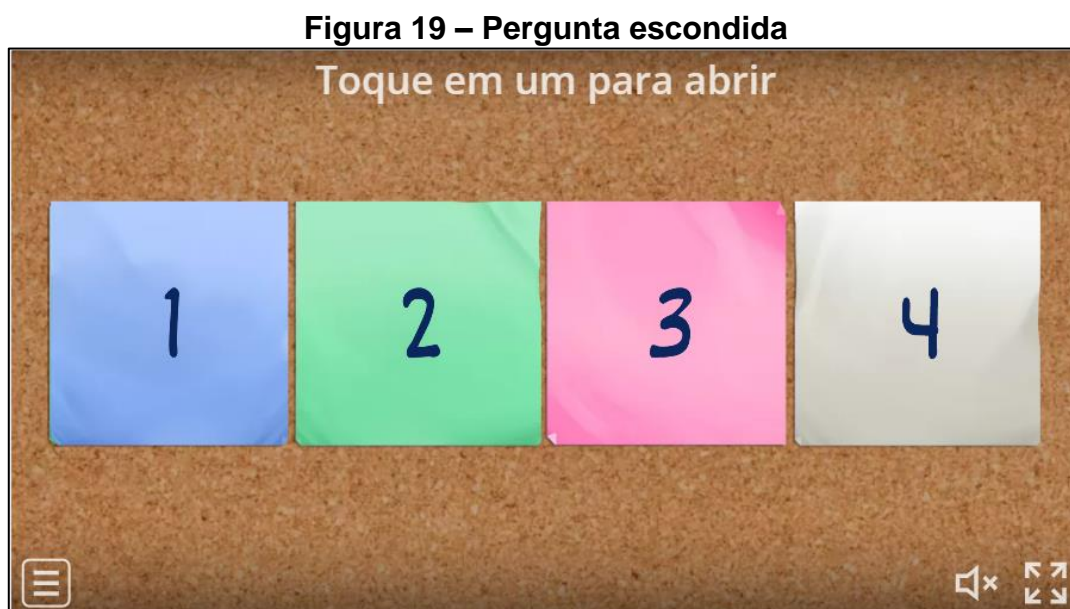


Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

- Repita esse procedimento em todos os computadores que os alunos utilizarão.
- Além do link do Wordwall, já deixe aberta a guia do PhET, pois os alunos utilizarão os dois recursos.
- Com todos os computadores organizados, leve os alunos até o Laboratório de Informática.

3º etapa – Conhecer o jogo

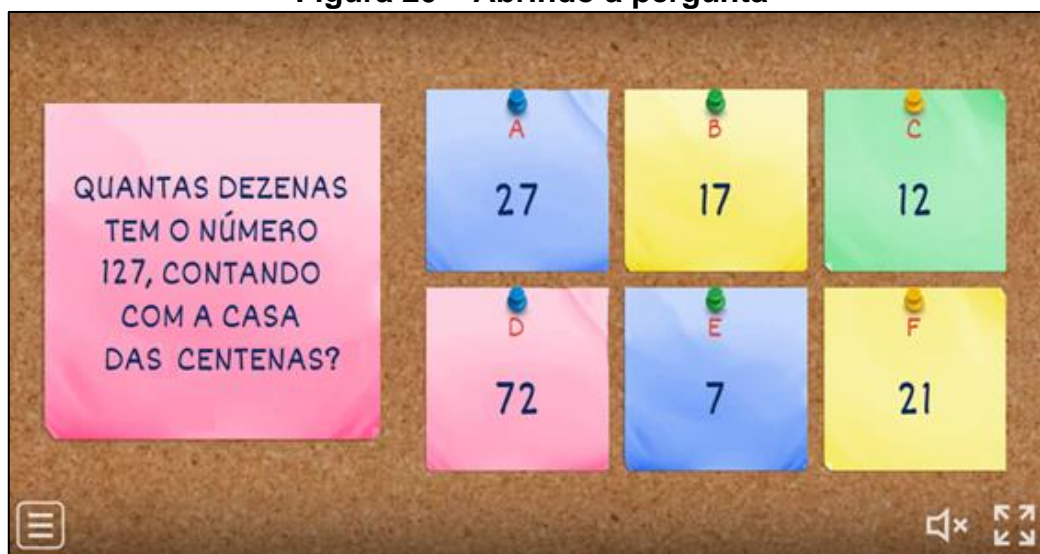
O jogo consiste em quatro perguntas escondidas, numeradas de 1 a 4, estilo QUIZ, o aluno poderá escolher qual deles irá abrir. Conforme apresenta a Figura 19.



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

O aluno escolherá um número e clicará sobre o mesmo. Desta forma, aparecerá a pergunta, conforme apresenta a Figura 20.

Figura 20 – Abrindo a pergunta



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

As perguntas estruturadas nessa atividade são:

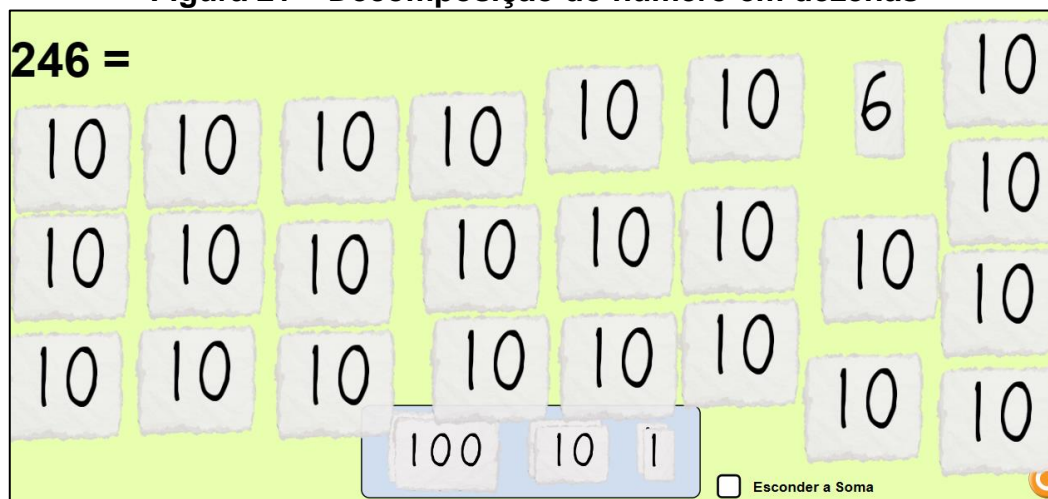
- Quantas dezenas tem o número 246, contando com a casa das centenas?
- Quantas dezenas tem o número 145, contando com a casa das centenas?
- Quantas dezenas tem o número 127, contando com a casa das centenas?
- Quantas dezenas tem o número 152, contando com a casa das centenas?

A intenção é que os alunos visualizem através do PhET como o número é formado.

4ª etapa – Aplicar a atividade no Laboratório de Informática

- Para responder as perguntas da atividade que você deixou logada, proponha que os alunos façam a simulação no PhET.
- Os alunos irão compor os números solicitados no jogo, após, farão a decomposição em dezenas. Conforme apresenta a Figura 21.

Figura 21 – Decomposição do número em dezenas



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

Durante a aplicação da atividade proposta, é importante observar atentamente o progresso dos alunos e como eles estão desenvolvendo suas habilidades matemáticas. Ao circular pela sala e verificar o processo de construção dos conhecimentos, é possível identificar possíveis dificuldades individuais e coletivas, oferecendo suporte e orientação conforme necessário.

Além disso, é fundamental incentivar a participação ativa dos alunos, promovendo a troca de ideias e o trabalho em equipe. Podem ser realizadas discussões em grupo para compartilhar estratégias utilizadas na composição e decomposição dos números decimais, assim como para comparar diferentes abordagens.

5ª etapa – Visualizar os resultados dos alunos

Ao visualizar os resultados, você pode identificar áreas em que eles possam estar enfrentando dificuldades, para atender às necessidades individuais dos alunos, qualificando o trabalho pedagógico, conforme representa as Figuras 22 e 23.

Figura 22 – Acesso aos resultados



Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

Figura 23 – Exemplo de relatório de atividade no WordWall

Resultados por pergunta		CLASSIFICAR POR <input checked="" type="radio"/> Número <input type="radio"/> Correto <input type="radio"/> Incorreto	
	Pergunta	Correto	Incorreto
1 ▶	QUANTAS DEZENAS TEM O NÚMERO 246, CONTANDO COM A CASA DA CENTENAS?	2	0
2 ▶	QUANTAS DEZENAS TEM O NÚMERO 145, CONTANDO COM A CASA DA CENTENAS?	1	1
3 ▶	QUANTAS DEZENAS TEM O NÚMERO 327, CONTANDO COM A CASA DA CENTENAS?	2	0
4 ▶	QUANTAS DEZENAS TEM O NÚMERO 452, CONTANDO COM A CASA DA CENTENAS?	2	0

Fonte: Adaptada de Visual Education Ltda (2023).

Na Figura 23, é possível observar as perguntas do jogo, juntamente com os acertos e erros registrados pelo aluno, além da data em que ele enviou a atividade. Essa visualização detalhada permite que o professor tenha uma visão abrangente do desempenho do aluno, possibilitando uma análise minuciosa das áreas em que ele obteve sucesso e daquelas em que ainda precisa de apoio.

Ao final da atividade, é importante reservar um tempo para realizar uma reflexão conjunta, discutindo os resultados alcançados e destacando os principais aprendizados. Os alunos podem compartilhar suas descobertas, desafios enfrentados e estratégias que consideraram mais eficientes. Essa discussão proporciona uma oportunidade valiosa para consolidar o aprendizado e fortalecer a compreensão dos conceitos abordados.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em:

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental/matematica-no->

[ensino-fundamental-anos-iniciais-unidades-tematicas-objetos-de-conhecimento-e-habilidades](#). Acesso em: 05 mai. 2023.

KAMII, C. **A criança e o número**: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação com escolares de 4 a 6 anos. 39 ed. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2012.

SILVA, M. D. **O uso de recursos digitais phet e wordwall nos anos iniciais**: uma experiência positiva no ensino do Sistema de Numeração Decimal. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologias na Educação) - Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Sul-rio-grandense, Campus Pelotas – Visconde da Graça, Pelotas-RS, 2024.

UNIVERSIDADE DO COLORADO. **PhET**. In: PhetInteractive Simulations. University of Colorado Boulder. Disponível em: https://phet.colorado.edu/pt_BR/. Acesso em: 18 jun. 2023a.

UNIVERSIDADE DO COLORADO. **Some um 10**. In: PhetInteractive Simulations. University of Colorado Boulder. Disponível em: https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulations/filter?subjects=math&type=html,prototype. Acesso em: 18 jun. 2023b.

VISUAL EDUCATION Ltda. **Wordwall**. Disponível em: <https://wordwall.net/>. Acesso em: 10 jul. 2023.