

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**Escola de Educação Básica e Profissional**  
**Centro Pedagógico**  
**Curso de Especialização em Tecnologias Digitais e Educação 3.0**

Ramon Orlando De Souza Flauzino

**PORTIFÓLIO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS UTILIZANDO**  
**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

Belo Horizonte

2019

Ramon Orlando de Souza Flauzino

**PORTIFÓLIO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS UTILIZANDO  
AS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

Versão final

Monografia de especialização apresentada à Escola de Educação Básica e Profissional, Centro Pedagógico, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Tecnologias Digitais e Educação 3.0.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Me. Sasha Luísa de Azevedo Nunes

Belo Horizonte

2019

CIP – Catalogação na publicação

---

- F587p Flauzino, Ramon Orlando de Souza  
Portifólio de sequências didáticas utilizando as tecnologias digitais /  
Ramon Orlando de Souza Flauzino. – Belo Horizonte, 2019.  
108 f. il. color.; enc.
- Monografia (Especialização): Universidade Federal de Minas Gerais,  
Escola de Educação Básica e Profissional, Centro Pedagógico, Belo  
Horizonte, 2019.
- Orientadora: Profa Me. Sasha Luísa de Azevedo Nunes
- Inclui bibliografia.
1. Educação – Tecnologias digitais. 2. Educação 3.0 – Ensino  
fundamental – Sequências didáticas. 3. Educação de Jovens e Adultos  
– Tecnologias digitais. 4. Práticas de ensino – Tecnologias digitais. I.  
Título. II. Nunes, Sasha Luísa de Azevedo. III. Universidade Federal de  
Minas Gerais, Escola de Educação Básica e Profissional, Centro  
Pedagógico.
- CDD: 370.733  
CDU: 371.133.2
-

## ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

### DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

**Cursista:** RAMON ORLANDO DE SOUZA FLAUZINO

**Título do Trabalho:** PORTIFÓLIO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS UTILIZANDO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

### BANCA EXAMINADORA

**Professor(a) orientador(a):** Sasha Luisa de Azevedo Nunes

**Professor(a) examinador(a):** Tânia Margarida Lima Costa

### PARECER

Aos 30 dias do mês de novembro de 2019, reuniram-se na sala secretária do Curso de Curso de Especialização em Tecnologias Digitais e Educação 3.0, o professor orientador e o examinador, acima descritos, para avaliação do trabalho final do(a) cursista RAMON ORLANDO DE SOUZA FLAUZINO.

Após a apresentação, o(a) cursista foi arguido e a banca fez considerações conforme parecer anexo.

A nota do trabalho foi de 100 pontos. (Nota de 0 a 100)

Assim sendo, a banca considera o trabalho (Assinale com um X):

- Aprovado sem ressalvas.
- Aprovado com ressalvas e re-entrega até 03/02/2020.
- Reprovado com reagendamento de nova defesa até 02/03/2020.

Belo Horizonte, 30 de novembro de 2019.

*Sasha Luisa de Azevedo Nunes*  
 Professor(a) orientador(a)

*Tânia Margarida Lima Costa*  
 Professor(a) examinador(a)

## PARECER DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

<b>CURSISTA:</b>	Ramon Orlando de Souza Flauzino
<b>ORIENTADOR:</b>	Sasha Luisa de Azevedo Nunes
<b>TÍTULO:</b>	PORTIFÓLIO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS UTILIZANDO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS
<b>DATA DEFESA:</b>	30/11/2019

Após leitura do trabalho de conclusão de curso e apresentação, o(a) aluno(a) foi arguido e sugiro o seguinte encaminhamento:

aprovação sem ressalvas.

aprovação com ressalvas.

<b>Ressalvas:</b>
1.

Belo Horizonte, 30 de novembro de 2019.



**Tânia Margarida Lima Costa**

**253.920.266-72**

## RESUMO

Um dos marcos do século XXI é, sem dúvidas, o fato de vivermos imersos em uma sociedade digital. As tecnologias têm provocado mudanças em todos os segmentos sociais, e desafiam as metodologias de aprendizagem. As escolas foram inventadas em uma época industrial e passaram longos anos fazendo uso de tecnologias analógicas. A maior parte dos professores se formou em aulas tradicionais e sem uso de tecnologias digitais. Essa condição, muitas vezes, gera um distanciamento entre a sociedade e as práticas pedagógicas realizadas na escola e configuram um desafio aos docentes: inovar as práticas de ensino para construir aprendizagens possíveis aos alunos digitais. Novas competências se fazem necessárias na sociedade do conhecimento, como: habilidade de comunicação, capacidade de aprender de forma independente, ética e responsabilidade, trabalho em equipe e flexibilidade, pensamento crítico, competências digitais e gestão do conhecimento. Destacamos as competências digitais, pois a maioria das atividades baseadas no conhecimento dependem direta ou indiretamente do uso dessas tecnologias. Essa configuração social implica em integrar as novas mídias em práticas de ensino e aprendizagem permeadas por processos avaliativos mais flexíveis e contextualizados. Ao longo da formação foram elaboradas cinco sequências didáticas que versaram sobre temas diversos que compõem a aprendizagem de alunos do ensino fundamental I. Essa delimitação foi realizada pois trata-se do campo de formação do pesquisador deste estudo. As sequências foram assim intituladas: juntos contra a Dengue, apropriação do sistema monetário, memórias e itinerários na EJA, corpo humano em movimento e alimentação saudável. Foram utilizados diversos recursos de forma a explorar as possibilidades de uma educação 3.0 na qual o professor deixa de ser o detentor do conhecimento para ser um mediador. A sequência didática “memórias e itinerários na EJA” foi aplicada em uma escola pública da Rede Municipal de Ensino de Betim. Foi gratificante conhecer as histórias dos alunos, suas dificuldades e, sobretudo a força de vontade que possuem em superar desafios. É bonito perceber que apesar da dureza da vida eles não perderam a vontade de sonhar e tão pouco de acreditar em um mundo melhor. Esperamos que este estudo desperte em professores e gestores novas possibilidades acerca de práticas com uso das tecnologias digitais em situações de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologias digitais. Educação 3.0. Práticas pedagógicas.

## ABSTRACT

One of the hallmarks of the 21st century is, without a doubt, the fact that we live immersed in a digital society. Technologies have brought about changes in all social segments, and challenge learning methodologies. Schools were invented in an industrial era and spent long years using analog technologies. Most teachers graduated from traditional classes and did not use digital technologies. This condition often creates a gap between society and the pedagogical practices carried out at school and constitute a challenge for teachers: innovating teaching practices to build possible learning for digital students. New skills are needed in the knowledge society, such as: communication skills, the ability to learn independently, ethics and responsibility, teamwork and flexibility, critical thinking, digital skills and knowledge management. We highlight digital skills, as most knowledge-based activities depend directly or indirectly on the use of these technologies. This social configuration implies integrating new media into teaching and learning practices permeated by more flexible and contextualized evaluation processes. During the training, five didactic sequences were elaborated that dealt with different themes that make up the learning of elementary school students I. This delimitation was carried out because it is the field of training of the researcher in this study. The sequences were thus titled: together against Dengue, appropriation of the monetary system, memories and itineraries in the EJA, human body in movement and healthy eating. Several resources were used in order to explore the possibilities of an 3.0 education in which the teacher is no longer the holder of knowledge to be a mediator. The didactic sequence "memories and itineraries in EJA" was applied in a public school in the Municipal Teaching Network of Betim. It was gratifying to know the students' stories, their difficulties and, above all, their willpower to overcome challenges. It is beautiful to realize that despite the harshness of life they have not lost the desire to dream and neither to believe in a better world. We hope that this study will awaken in teachers and managers new possibilities about practices with the use of digital technologies in teaching and learning situations.

Keywords: Digital technologies. Education 3.0. Pedagogical practices.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	09
<b>2. MEMORIAL</b> .....	13
<b>3. SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS</b>	
3.1 Juntos contra a Dengue .....	20
3.2 Apropriação do sistema monetário .....	32
3.3 Memórias e itinerários na EJA .....	47
3.4 Corpo humano em movimento .....	60
3.5 Alimentação saudável .....	74
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	99
<b>5 REFERÊNCIAS</b> .....	102
<b>6. APÊNDICE</b> .....	106



## 1. INTRODUÇÃO

No segundo semestre do ano de 2018, iniciei a especialização em “Tecnologias digitais e educação 3.0”. Sempre gostei de tecnologias digitais e acolhi a formação como uma oportunidade de ampliar meus conhecimentos e aprimorar práticas pedagógicas. Desde a aula inaugural até a o desenvolvimento das disciplinas percebi que minhas expectativas iniciais foram sendo, aos poucos, concretizadas e outras inquietações quanto ao uso das tecnologias surgiram.

A aula inaugural ministrada pelo professor Nelson Pretto trouxe inúmeras observações, dentre elas, destaco a mudança social ocasionada no século XXI com a influência das tecnologias digitais. Pretto destacou que a sociedade mudou e a escola também. Embora não em um mesmo ritmo. As tecnologias são dispositivos escritos em múltiplas linguagens e quem faz da tecnologia um elemento pedagógico é o professor qualificado. Tal formação especializada deve assegurar ao professor os subsídios para que supere a perspectiva instrumental de uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC).

As TDIC são dinâmicas, móveis, múltiplas e se ampliam em uma perspectiva de colaboração. A cultura livre impulsiona o desenvolvimento e aprimoramento das tecnologias digitais. Estamos no tempo do remix e da robótica que nos mobiliza a apropriar das tecnologias para além das máquinas.

Alguns desafios que se manifestam em meio aos avanços são: uma necessidade de lutar contra a mesmice, professores autores em rede, professores e alunos ativistas e a necessidade de criar um círculo virtuoso de produção de culturas.

As disciplinas elucidaram inúmeras questões relevantes sobre o desenvolvimento e uso das TDIC em contextos de ensino/aprendizagem. O aprofundamento se deu não apenas em tecnologias digitais, mas em mídias tradicionais em uma perspectiva de releitura.

A partir do curso decidi incluir as tecnologias digitais em um número maior de aulas e práticas para ampliar as vivências dos alunos e obter um resultado mais efetivo. Tal mudança demandou maior planejamento e repensar as estratégias e ferramentas na medida em que, em alguns casos, o planejamento não podia ser

executado por alguma intercorrência que não pôde ser prevista no planejamento inicial.

A educação 3.0 surge como um avanço que acompanha as mudanças sociais. O professor deixa de ser o detentor do conhecimento para ser um mediador. Ele não é mais o centro do conhecimento, na medida em que o saber está disperso em inúmeras fontes que podem ser, a qualquer momento, acessadas pelo aluno, inclusive com um simples clique do mouse. O aluno pode fazer pesquisas com seu smartphone, tablet ou computador. Essa condição contribui para a mudança do papel do docente em sala de aula. A função do professor, mais do que transmitir é mediar e auxiliar os alunos para que aprendam a buscar informações, selecioná-las, qualificá-las e aprender a utilizá-las em contextos sociais. É importante também que saibam fazer uso de conhecimentos historicamente construídos e aprimorados pela humanidade em prol do bem comum. A mudança para uma educação 3.0 não é fácil, pois requer docentes preparados e com ampla vivência pessoal nas tecnologias digitais.

A nova educação traz mudanças não apenas para o professor, mas para os alunos que se tornam agentes em seu processo de aprendizagem dotados de autonomia para fazer escolhas, esclarecer dúvidas e aprender em grupos de trabalho.

Com as TDIC o ensino pode ser cada vez mais personalizado. As plataformas virtuais podem atuar como pontos de apoio nos quais o aluno pode decidir o que, quando e como estudar. Ele pode escolher entre assistir um vídeo, ler um conteúdo online, debater com os colegas, ouvir um áudio navegar em plataformas de realidade virtual, dentre outras possibilidades.

O próximo século, sem dúvidas, nos trará grandes mudanças e surpresas. Talvez a escola que conhecemos já não exista mais. Talvez as barreiras de infraestrutura tecnológica já estejam superadas. Talvez as práticas pedagógicas se tornem, de fato, inovadoras e não replicadoras de práticas tradicionais de ensino. Talvez nessa nova era o professor volte a ser valorizado e respeitado pelo importante papel social que realiza.

Enquanto esse tempo não chega compartilho cinco sequências didáticas que foram elaboradas durante a formação com o objetivo de explorar algumas possibilidades inovadoras de uso das TDIC contextos múltiplos de ensino e

aprendizagem. Não nos restringimos a plataformas ou ferramentas, ao contrário, buscamos explorar ao máximo os recursos da web para ampliar o conhecimento dos alunos sobre temas específicos.

A primeira sequência didática é intitulada “juntos contra a dengue” o tema foi escolhido por se tratar de uma doença recorrente em nosso país. A cada ano milhares de pessoas são acometidas por essa doença. A Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que o número de casos tem aumentado drasticamente e estima-se que quatro milhões de pessoas vivam em áreas com risco de infecção pela doença. A sequência é composta de quatro aulas com duração total de 480 minutos. Os alunos realizarão atividades teóricas e práticas em vistas de alcançar os objetivos propostos. Foram utilizados como recursos: vídeo, mapa conceitual, objeto de aprendizagem contra a Dengue2, questionário virtual e o aplicativo de avaliação Kahoot.

A segunda sequência didática intitulada “apropriação do sistema monetário” foi construída para que os alunos aprendam o valor do dinheiro e saibam utilizá-lo em situações práticas do cotidiano. A sequência é composta por três aulas com duração total de 160 minutos. Foram utilizados os recursos: vídeo e objeto de aprendizagem “casa de carnes” que simula situações de compra.

A terceira sequência didática intitulada “memórias e itinerários na EJA” foi a sequência eleita para aplicação. Ela possui um público alvo muito especial que são sujeitos marcados pela exclusão do direito à escolarização. Após muitos anos de dedicação ao trabalho entram na escola pela primeira vez ou a ela retornam quando já são adultos. A sequência visa dar voz a esses sujeitos que tiveram seu passado marcado por lutas e abdições. A sequência está organizada em 6 aulas que ao todo perfazem 660 minutos. Foram utilizados os recursos: vídeo, storytelling digital e prezi.

A quarta sequência didática intitulada “corpo em movimento” traz este tema tão envolvente que desperta o interesse e estimula a curiosidade dos alunos por conhecer mais o seu corpo e seu funcionamento. A sequência está organizada em 6 aulas que ao todo perfazem 600 minutos. Foram utilizados os recursos: vídeo, animação, objeto de aprendizagem Human Body, aplicativo de votação Doodle e aplicativo para avaliação Kahoot.

A quinta e última sequência possui como tema “alimentação saudável”. Nossa alimentação diz muito sobre a nossa saúde e nosso desenvolvimento, afinal o desenvolvimento do corpo e da mente depende de uma alimentação equilibrada rica em vitaminas, proteínas, sais minerais, gorduras, carboidratos e fibras. A sequência está organizada em 4 aulas que ao todo perfazem 420 minutos. Foram utilizados os recursos: vídeo, questionário, objetos de aprendizagem pirâmide de alimentos e Doki e os alimentos, além das redes sociais YouTube e Instagram.

O portfólio, mais do que receitas ou um passo a passo tem como objetivo ampliar as possibilidades de uso das TDIC em contextos reais de ensino e aprendizagem. As sequências não foram pensadas para uma escola perfeita, mas para escolas reais que se encontram muitas vezes nas periferias.

Aos professores que desejam inovar suas práticas deixo apenas um conselho: sigam em frente, pois este é um caminho sem volta. As tecnologias digitais chegaram para ficar o que implica a construção de novas práticas e novos currículos que estejam contextualizados com a sociedade do século XXI.

## 2. MEMORIAL

Como se forma um docente? Quais aspectos estão intrinsecamente relacionados à identidade e sua prática profissional? Já antecipo, não há fórmulas! Aprendi com o tempo que a identidade docente é tecida por cada sujeito a partir da sua trajetória pessoal e profissional. Cada aluno e professor que passa por nossas vidas deixam marcas que são eternizadas em nossas ações.

Meu nome é Ramon Flauzino tenho 36 anos sou pedagogo e amo o que faço! Possuo um sobrenome curioso. Alguns me perguntam se sou parente do Rogério Flausino. Afirmando é meu irmão. Após o susto inicial, explico que se trata de um sobrenome de família e que coincidências acontecem. O “Flausino” do cantor da banda Jota Quest se escreve com “s”; o meu, ao contrário se escreve com “z”. Não sei o porquê da diferença linguística dos sobrenomes e não me atelho a esses detalhes, afinal a língua portuguesa é tão diversa que não deixa para o leitor muitas explicações.

Ao recordar minha trajetória profissional trago em minha mente o imenso esforço feito por minha mãe para que todos os filhos concluíssem o Ensino Superior. Embora tivesse o ensino fundamental incompleto, ela sempre desejou que seus filhos fossem além, que superassem seus limites e a cada dia nos ensinava que apesar das dificuldades era possível ir adiante.

Morei durante vinte e um anos em Ribeirão das Neves onde cursei o Ensino Fundamental e o Ensino Médio integralmente em escolas públicas na Rede Estadual e Municipal, respectivamente. Tive uma infância maravilhosa com quintal, animais e plantações. Comíamos o que plantávamos e nos finais de semana saíamos para vender as plantações entre os vizinhos. Leite direto da vaca era entregue pelo carroceiro que passava em todas as manhãs. Nos dias em que ele não vinha, eu descia até a fazenda em busca do meu alimento predileto. Amo leite! Hoje, menos que antes, pois não é fácil encontrar o leite direto da vaca.

Nunca encontrei problemas em estudar. Achava tudo muito fácil! Sempre fui o primeiro da classe. Nunca tirei uma nota abaixo da média e sempre passei no 3º bimestre. Meu boletim possui nota máxima em pelo menos três disciplinas de todos os anos. Gostaria de ter estudado em uma escola particular que exigisse mais de

mim, contudo meus pais eram pobres e não tinham condições de fazer tal investimento.

Comecei a estudar aos 5 anos de idade e nunca parei. Quando entrei na primeira série já sabia ler e escrever. Recordo-me que terminava as atividades rapidamente e ficava esperando os outros colegas da turma fazerem o mesmo. Amo ler! Acho que aprendi com meus professores. Recordo-me que li vários livros da coleção Vaga Lume e meus preferidos eram os de aventura. Na adolescência meu gosto mudou. Passei a ler romances e livros sobre fatos históricos. Devorava os livros como quem tem sede e não vê água há dias.

Certa vez fui acompanhar meu irmão para fazer exame de vestibular em Viçosa. Enquanto esperava, caminhando pelo campus encontrei uma livraria e um sofá muito aconchegante. Passei a tarde lendo... Entre os vários livros que folheei, recordo-me de dois: O berço da desigualdade escrito por Cristovam Buarque e com fotos do Sebastião Salgado. É um livro belíssimo! O outro foi “As mentiras que os homens contam” escrito por Luis Fernando Veríssimo. Não conhecia nenhum dos dois autores, nem o fotógrafo que havia ilustrado com lindas fotos as desigualdades da vida. O livro tinha a educação como a única esperança para alcançar uma cultura democrática e condição essencial para o desenvolvimento humano. A partir dessas leituras, comecei a seguir tais escritores e acompanhar as exposições do Sebastião Salgado.

Recordo-me de vários professores que foram importantes, em especial Kátia e Lígia. Kátia era uma professora de língua portuguesa muito organizada e atenta às necessidades dos alunos. Lígia, ao contrário, era a professora mais louca que já tive. Ela sentava na mesa, esfregava a cabeça dos alunos e brincava com tudo. Por estranho que pareça ela era professora de matemática. Como ela sabia do meu gosto pela leitura, no fim do ano ela me presenteou com o livro: Triste fim de Policarpo Quaresma quando estava na quinta série.

Sempre gostei de tecnologias inclusive das analógicas. Recordo-me que minha mãe me matriculou em um curso de datilografia. Amava ver o barulho que as teclas faziam. Também fiz um curso de informática e durante o curso minha mãe fez a loucura de comprar um computador, a prestação, sem ter ao menos o dinheiro para pagar a primeira parcela. Devota de São Judas Tadeu colocou o dia da prestação para o dia 28 de cada mês. Não deu outra! As prestações foram quitadas

em dia e antes do tempo previsto. Ela dizia: como você vai praticar o que aprender na escola se não tiver um computador em casa? Foi o melhor presente que já ganhei em minha vida!

Dou um salto para o ensino médio para descrever momentos em minha trajetória nos quais as tecnologias digitais e meu gosto por elas passaram a se tornar mais evidentes. Nessa época meus trabalhos eram todos digitados e feitos com capas trabalhadas com uso do software Corel Draw.

Certa vez, uma professora de história, nos deu um trabalho que exigia apresentação. Ao caminhar pelos corredores da escola observei que havia um retroprojetor acumulando poeira na sala da direção. Perguntei se poderíamos utilizá-lo para o trabalho. A diretora disse que estava estragado, que a lâmpada era muito cara e que eles não sabiam onde comprar. Passei o final de semana pesquisando e na segunda-feira entreguei para a direção uma lista com os locais em Belo Horizonte onde a lâmpada poderia ser encontrada e os valores. Ela ficou impressionada e no mesmo dia pediu para comprar a lâmpada. Em pouco tempo o equipamento estava consertado e pronto para uso. A estreia do equipamento foi em nosso trabalho. A professora ficou muito surpresa. Havíamos feito o design das lâminas no computador e providenciado a impressão em uma gráfica. O trabalho ficou excelente e ao final a professora pediu as lâminas para utilizar em suas aulas. A partir desta iniciativa outros professores passaram a utilizar o equipamento e tornavam suas aulas mais atraentes.

Quando terminei o ensino médio estava com uma dúvida enorme sobre qual curso ingressar. Prestei vestibular para Belas Artes na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e para Radiologia no CEFET. A decepção foi tremenda, pois embora tivesse sido sempre o primeiro aluno da classe, percebi que o conhecimento que havia adquirido era muito limitado. No ano seguinte minha mãe me matriculou em um curso preparatório para o vestibular. Passei o dia inteiro no cursinho e me dediquei ao máximo, pois minha mãe me dizia que era minha última oportunidade. Se não passasse, deveria trabalhar, ajudar em casa e o sonho de cursar o ensino superior ficaria mais distante.

Tamanha dedicação foi recompensada com a segurança que tive ao prestar o exame. Ao sair da sala tinha a certeza que havia passado, pois sabia o conteúdo exigido pela prova. Fui aprovado em 13º lugar no curso de pedagogia da

Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). No mesmo ano, prestei vestibular para enfermagem na UFMG, mas não fui aprovado. Conversei com uma professora da faculdade alguns anos depois e relatei esta história. Ela disse que minha missão era outra. Não nasci para ajudar a curar pessoas por fora e sim para despertar suas potencialidades e sonhos através de ações educativas. O nome dessa professora era Eliana. Com ela aprendi a alfabetizar e aspectos cruciais que devem ser observados em sala de aula. O curioso é que ela não tinha mestrado ou doutorado, não obstante era professora alfabetizadora por mais de vinte e cinco anos e tinha um saber incomparável sobre a prática. Tais conhecimentos foram muito importantes em minha formação.

Em 2004, ingressei no curso de pedagogia da UEMG. Uma nova história começava, pois, além de ingressar no Ensino Superior, nos mudamos para o bairro São João Batista em Belo Horizonte. No segundo Núcleo Formativo iniciei meu primeiro estágio remunerado na Coordenadoria de Bibliotecas da UEMG onde tive a oportunidade de conhecer a instituição como um todo, visitar unidades e acompanhar os projetos institucionais na medida em que trabalhava na Reitoria da Instituição.

Em 2004, fui convidado a participar de um curso Extensão Universitária em Educação Mediada pelas Tecnologias da Comunicação oferecido na modalidade a distância para professores da Faculdade de Educação. Embora não fosse professor da instituição, fui convidado pela pró-reitora que percebia minha dedicação às ações realizadas pela instituição como aluno. O objetivo do curso era formar e mobilizar um grupo de professores para pensar novas possibilidades formativas através da Educação a Distância (EAD). Foi meu primeiro contato com essa modalidade. Nunca havia participado de um fórum ou chat, tudo era novidade, inclusive as leituras indicadas. A partir dessa formação, tive o desejo de aprofundar meus conhecimentos nessa modalidade.

Na graduação apaixonei-me pela pesquisa acadêmica com a elaboração do trabalho de conclusão de curso que teve como tema o uso do Software Comunique como Recurso Tecnológico no processo de Ensino e Aprendizagem de alunos com Paralisia Cerebral. Acompanhamos durante 11 meses o desenvolvimento de alunos com paralisia cerebral em uma instituição privada para coletar os dados da pesquisa. O envolvimento acerca das necessidades especiais e uso de tecnologias



assistivas que auxiliavam esses sujeitos no despertar de suas potencialidades extrapolou a pesquisa acadêmica e em 2009 a pesquisa se tornou um projeto de extensão universitária sobre uso de softwares para pessoas com deficiência. O grupo cresceu, no ano seguinte realizamos uma formação a distância para professores das APAES, estudantes de pedagogia e psicopedagogia. O Curso de formação de professores para uso de softwares na Educação Especial foi semipresencial e teve a carga horária de 180 horas e contou com a participação de 41 professores de 22 municípios de Minas Gerais. Inúmeros artigos sobre as práticas realizadas foram publicados. Também participamos de seminários e congressos para socializar as experiências construídas ao longo desse processo repleto de desafios e descobertas.

Em 2008 iniciei minha primeira Especialização em Design Instrucional para EAD Virtual na Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI com polo em Itabira. A formação iniciada na UEMG havia surtido efeito. Aprofundar meus conhecimentos sobre o design instrucional de cursos online foi fundamental para minha trajetória profissional. Nesse período atuava como Analista de Implantação e Suporte na Auge Tecnologia e Sistemas, uma empresa dedicada ao desenvolvimento de softwares para gestão de Redes de Ensino e também parceira do Instituto Ayrton Senna. Rapidamente pude utilizar os conhecimentos sobre EAD para ampliar as formações realizadas pela instituição. Instalamos o Moodle, personalizamos o layout, aplicativos e montamos uma equipe para o desenvolvimento e acompanhamento de cursos online. Coordenei uma ampla formação oferecida para mais 300 profissionais de 20 estados brasileiros participantes de programas do Instituto Ayrton Senna. Elaboramos um material complementar a plataforma online que foi reproduzido e enviado aos cursistas, pois muitos tinham dificuldades para acesso a plataforma online. O formato adotado foi uma apostila com um CD contendo as videoaulas que foram gravadas e editadas por mim em parceria com uma jornalista. Alguns cursistas nos relataram que na cidade em que moravam não havia acesso à internet, dessa forma era preciso viajar de ônibus e pegar um barco para chegar a cidade vizinha. Esse trajeto demorava todo o dia, o que comprometia de forma significativa a vida pessoal dos cursistas. Com o material complementar eles realizavam de forma autônoma as leituras, de acordo com o cronograma enviado, e com maior flexibilidade realizavam as atividades. Foi grande o aprendizado!

Em 2009, iniciei a Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional na UEMG, pois desejava compreender de forma mais ampla os processos de aprendizagem e as “dificuldades” de aprendizagem. A formação foi muito significativa. Ao concluí-la realizei um estudo sobre softwares e jogos educacionais digitais no atendimento psicopedagógico.

Em 2010, iniciei a especialização em Gestão de Pessoas e Projetos Sociais na UNIFEI. Em função da promoção recebida na Auge, considerei importante ampliar meus estudos na Gestão de Projetos Sociais por ser uma área importante de atuação da empresa e almejava o cargo de Gerente de Implantação e Suporte.

Em 2011, ingressei no Mestrado em Educação da PUC MINAS e integrei-me ao grupo da linha de pesquisa “Educação Escolar, Políticas e Práticas Curriculares, Cotidiano e Cultura”, no eixo temático “Educação, Ciências e Tecnologias”. Um sonho se realizava e muitos desafios estavam por vir. Durante as orientações, obtive um maior contato com o Projeto “Um Computador por Aluno” (UCA), seu planejamento e sistema de formação presencial e a distância. No último ano da graduação, em 2007, havia lido várias notícias que falavam de um laptop de US\$100 (cem dólares) que poderia ser utilizado em um projeto educacional brasileiro, hoje chamado de Projeto UCA. O grande contato com o Projeto UCA despertou o interesse de desenvolver um estudo sobre inovação pedagógica do uso individualizado de um laptop educacional na sala de aula. Esse uso individualizado foi denominado 1:1 (um para um), devido ao fato de que cada aluno participante do projeto utiliza um laptop.

Em 2015, retornei à PUC MINAS para cursar o doutorado. Desta vez retomei aspectos inerentes à minha trajetória profissional para investigar o design instrucional e sua relação com a autonomia docente.

Em agosto de 2018, iniciei o curso de especialização em Tecnologias digitais e educação 3.0 para ampliar meus conhecimentos sobre o uso das tecnologias em práticas pedagógicas contextualizadas. Embora tenha uma vivência e uma prática quanto ao uso das tecnologias a formação ampliou meu olhar sobre as sequências didáticas e o cuidado que devemos ter com o planejamento para que os objetivos sejam alcançados. Ao longo da formação pude conhecer aplicativos, ferramentas e metodologias que poderei utilizar com meus alunos. Não se trata de um aprendizado

apenas para enriquecimento curricular, mas um saber contextualizado e que têm feito diferença em meu cotidiano.

Atualmente leciono na rede municipal de ensino de Belo Horizonte para alunos do 5º ano e também na rede municipal de ensino de Betim para alunos da educação de jovens e adultos (EJA). Espero, em breve, ter a oportunidade de ingressar no ensino superior como professor e poder compartilhar o que aprendi. Encerro meu memorial com um belíssimo ensinamento de esperança deixado por Freire

Quem melhor que os oprimidos, se encontrará preparado para entender o significado terrível de uma sociedade opressora? Quem sentirá, melhor que eles, os efeitos da opressão? Quem, mais que eles, para ir compreendendo a necessidade da libertação? Libertação a que não chegarão pelo acaso, mas pela práxis de sua busca; pelo conhecimento e reconhecimento da necessidade de lutar por ela. (FREIRE, 2014, p. 42).

### 3. SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS

#### SEQUÊNCIA 1: JUNTOS CONTRA A DENGUE

##### 1. CONTEXTO DE UTILIZAÇÃO

A sequência será utilizada em turmas de 5º ano do ensino fundamental. O tema foi escolhido, pois anualmente há um grande número de pessoas acometidas por essa doença em todo o Brasil. “A dengue é uma doença febril aguda sistêmica de origem viral” (OMS, 2019). A Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que nos últimos 50 anos o número de casos de dengue no mundo tem aumentado drasticamente. Estima-se que 4 milhões de pessoas vivam em áreas com risco de infecção pela doença. Anualmente, 390 milhões de casos são registrados no mundo, dos quais 96 milhões se manifestam clinicamente. A princípio o grande mal era a dengue, hoje há também a Chicungunya e a Zika que são agravos de saúde pública transmitidos pelo mesmo mosquito que dissemina a dengue. No Brasil, em 2017, foram registrados 251.711 casos prováveis de dengue, e em 2016, 1.483.623. Em 2018, foram registrados 32.161 casos prováveis de dengue no país, com uma incidência de 15,5 casos/100 mil hab., e outros 11.592 casos suspeitos foram descartados. São dados alarmantes e o mais impressionante de tudo isto é que com ações simples podemos reverter essa triste situação que alarma nosso país. Um fato surpreendente é que a doença não está mais distante de nós e nos livros, mas está nas histórias de nossas famílias e amigos. Se perguntarmos aos nossos familiares e amigos provavelmente muitos dirão que já tiveram dengue ou conhecem alguém que já teve. Contudo apesar de tão próximo, poucos têm o hábito preventivo que é essencial para que o mosquito não se prolifere. Durante a sequência didática, os alunos ampliarão seus conhecimentos sobre a doença e atuarão como agentes de promoção de saúde em suas famílias. Um passo importante para reduzir o número de casos é a responsabilização social, ou seja, todos devem abraçar a causa em ações de higiene e manutenção da limpeza nos locais em que vivem e transitam.

## 2. OBJETIVOS

Após a realização da sequência didática, tem-se a expectativa que os alunos sejam capazes de:

1. Reconhecer ambientes propícios ao desenvolvimento e proliferação do mosquito *Aedes aegypti*;
2. Desenvolver atitudes de responsabilização social na escola de forma a contribuir para a criação de um ambiente saudável e livre da dengue;
3. Compreender que a dengue, a Zika e a Chicungunya são transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*;
4. Identificar possíveis sintomas que podem estar associados a uma pessoa que foi picada pelo mosquito *Aedes aegypti*;

## 3. CONTEÚDO

➤ Dengue

## 4. ANO

A sequência didática será utilizada por alunos do 5º ano do ensino fundamental.

## 5. TEMPO ESTIMADO

A sequência será realizada em 4 aulas: 480 minutos.

Aula 1: 120 minutos

Aula 2: 120 minutos

Aula 3: 120 minutos

Aula 4: 120 minutos

## 6. PREVISÃO DE MATERIAIS E RECURSOS

Para realização da sequência será necessário projetor multimídia com recurso de áudio e internet, laboratório de informática, impressão de cartazes em formato A3 e folders em formato A5, celulares ou tablets em quantidade suficiente para os alunos.

## 7. DESENVOLVIMENTO

### Aula 1: 120 minutos (Visão geral sobre a Dengue)

Nessa aula, o professor fará um diagnóstico do conhecimento dos alunos sobre o tema “dengue”. Para começar, o professor escreverá no centro do quadro a palavra dengue e fará um círculo ao redor. Em seguida pedirá aos alunos para falar o que vem a sua mente a partir daquela palavra. Após a fala de cada aluno, as palavras centrais serão registradas. Sugira aos alunos para não repetir palavras que já foram ditas. Ao final o professor explicará aos alunos que foi construído um mapa mental coletivo a partir das ideias compartilhadas. Através dessa atividade, o professor saberá o conhecimento e vivências que os alunos têm acerca desse assunto.

Após essa tempestade de ideias os alunos assistirão ao vídeo:

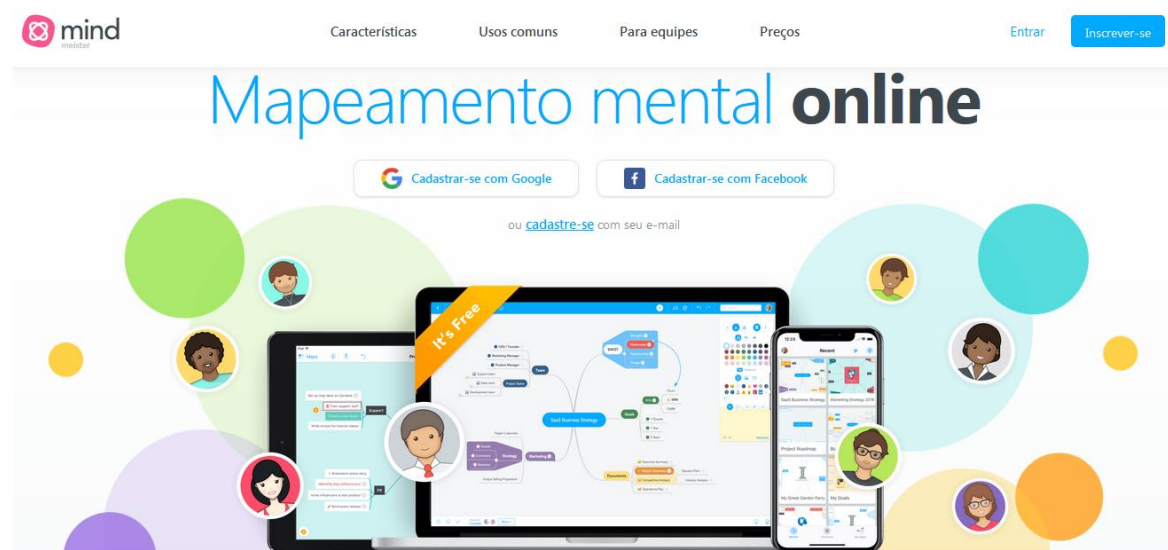


- ✓ Sai fora dengue:  
<https://www.youtube.com/watch?v=ewFxlZtm0Ow> (9:06)

Ao final da aula, os alunos farão um mapa conceitual sobre a sua compreensão acerca da dengue. Para isso poderão consultar a internet desde que listem os sites que acessaram. O mapa conceitual será feito com uso do software: MindMeister. O mapa deve ser realizado em dupla.

O mapa elaborado pela dupla deverá ser compartilhado com o professor.

## Saiba mais sobre o MindMeister:



O MindMeister (<https://www.mindmeister.com>) é uma ferramenta online de mapeamento mental que permite que você capture, desenvolva e compartilhe suas ideias visualmente. Mais de 10 milhões de pessoas já usam o nosso premiado editor de mapas mentais para brainstorming, anotações, planejamentos de projetos e diversas outras tarefas criativas. O MindMeister fica inteiramente na nuvem, o que significa que você não precisa baixar nenhum arquivo ou atualizar nada! Esteja trabalhando no Windows, Mac OS ou Linux, você sempre pode acessar seus mapas mentais diretamente no navegador. O cadastro pode ser feito através um cadastro da google, facebook ou cadastro no próprio site.

Fonte: <https://www.mindmeister.com/>

## Aula 2: 120 minutos (Prevenir é o melhor remédio!)

O professor deverá perguntar aos alunos se eles sabem quais ações podem evitar a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*. Algumas perguntas que podem nortear esse debate:

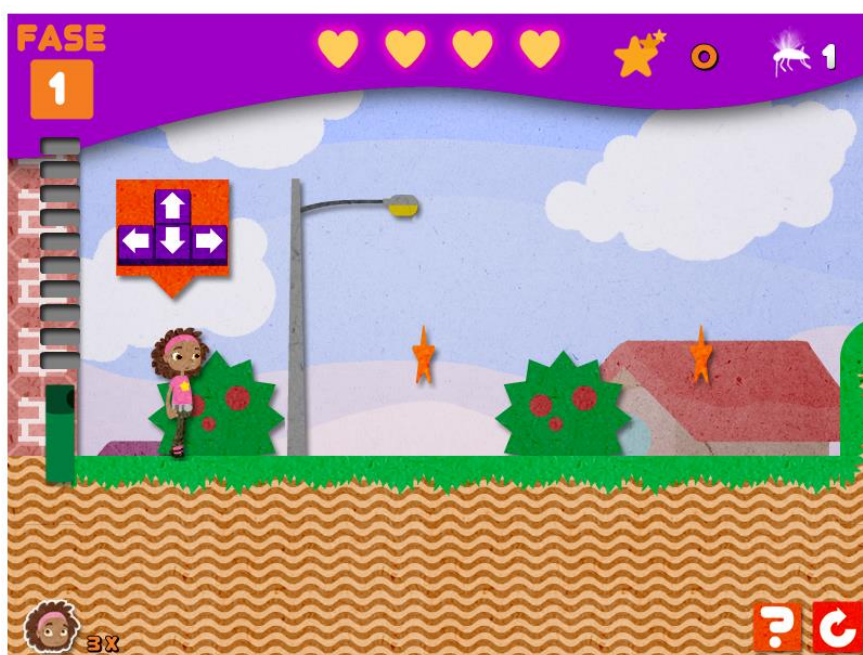
- Quais ações devem ser feitas com:
  - Caixas d'água?
  - Barris de água?
  - Pratos de plantas?
  - Lixo?
  - Calhas?
  - Garrafas pet?

- Água limpa acumulada?

Após o debate inicial, o professor pedirá aos alunos para acessar o objeto de aprendizagem: **Contra a Dengue2** disponível no endereço: <https://www.ludoeducativo.com.br/pt/play/contra-a-dengue-2?tag=dengue>

### Saiba mais sobre o objeto de aprendizagem: **contra a dengue2**

Nessa nova versão criada pela equipe do Ludo Educativo, a protagonista, uma criança de 7 anos chamada Sofia, se aventura para combater os focos da dengue e acabar com o mosquito transmissor dessa doença. Cobrir pneus com uma lona, colocar o saco de lixo no cesto e areia nos vasos para não acumular água são algumas das tarefas que devem ser feitas antes de se cruzar a porta e chegar ao próximo nível, onde mosquitos ainda maiores o esperam.



O jogador irá melhorar sua destreza, coordenação motora e lógica, enquanto ajuda Sofia a atingir seu objetivo.

Fonte: <https://www.ludoeducativo.com.br/pt/play/contra-a-dengue-2?tag=dengue>

Para ampliar seus conhecimentos, os alunos deverão consultar o site do Ministério da Saúde e responder as questões abaixo. Outros sites poderão ser acessados para ampliar a pesquisa.

#### Questionário 1:

- Quais ações podemos fazer para nos prevenir da dengue?
- Repelentes afastam o mosquito *Aedes aegypti*?
- Qual a duração média dos repelentes?



Sites:

<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/dengue>.

<https://www.minhavidacom.br/saude/temas/dengue>

<https://saude.abril.com.br/bem-estar/tira-duvidas-sobre-repelentes/>

Após responder as questões, os alunos farão uma caminhada pela escola a fim de observar se a escola adota atitudes de prevenção contra a doença. Ao final o professor, juntamente com os alunos, deverá listar ações que podem ser feitas para conscientizar outros alunos e funcionários da escola em ações simples que podem prevenir a proliferação do mosquito. Caso algum aspecto esteja irregular eles poderão elaborar uma carta coletiva a ser entregue para a direção da escola.

### **Aula 3: 120 minutos (Compreender os sintomas da dengue é muito importante)**

Nesta aula os alunos conhecerão os sintomas da dengue e cuidados que devem ser assumidos para quem possui a doença. Para isso deverão acessar o site abaixo e pesquisar:

#### **Questionário 2:**

- Quais os sintomas mais comuns da dengue?
- Quais cuidados podem ser feitos para tratar os sintomas?

Site:

[https://www.msf.org.br/o-que-fazemos/atividades-medicas/dengue?utm\\_source=grants&utm\\_medium=links-patrocinados&utm\\_campaign=doencas&utm\\_content=dengue&utm\\_term=dengue-doencas&gclid=EAlaIQobChMlxJq5icy35AIVAwqRCh2r4AE9EAAYASAAEgJRp\\_D\\_BwE](https://www.msf.org.br/o-que-fazemos/atividades-medicas/dengue?utm_source=grants&utm_medium=links-patrocinados&utm_campaign=doencas&utm_content=dengue&utm_term=dengue-doencas&gclid=EAlaIQobChMlxJq5icy35AIVAwqRCh2r4AE9EAAYASAAEgJRp_D_BwE)

Após responder as questões, os alunos irão confeccionar cartazes e folders informativos em combate ao Mosquito *Aedes aegypti*. Os cartazes serão confeccionados com uso do site Canva: [https://www.canva.com/pt\\_br/](https://www.canva.com/pt_br/). Os cartazes serão fixados nos corredores da escola como forma de sensibilização para alunos, professores e funcionários.

#### **Aula 4: 120 minutos**

Nessa aula, os alunos irão fixar os cartazes construídos na aula anterior. Os cartazes serão fixados na escola e em comércios que ficam próximos à escola. Para isso, o professor organizará uma caminhada com os alunos em torno da escola. Durante o percurso, os alunos também entregarão os folders. Nessa visita de campo os alunos aproveitarão a oportunidade para conversar com a comunidade sobre ações de prevenção.

Após a visita os alunos participarão de um quiz com uso do aplicativo Kahoot. O professor deverá cadastrar as questões previamente (Anexo 1). Com essa atividade os alunos poderão testar e ampliar os conhecimentos adquiridos.



**Kahoot**, é uma aplicação gratuita disponível *online*, que faz uso da sua simplicidade de utilização e do fator competição para cativar os alunos. Pode ser utilizada em diversas situações: para introduzir um novo tópico de discussão na sala de aula; como revisão de conteúdos; realizar uma avaliação formativa, uma vez que é possível exportar os resultados para uma folha de cálculo facilmente editável.

Acesse: <https://kahoot.com>

## 8. AVALIAÇÃO

A avaliação será processual e contemplará a participação e todas as produções realizadas pelos alunos, sendo:

<b>Atividades:</b>	<b>Objetivos Específicos:</b>
Mapa conceitual coletivo Mapa conceitual individual	1, 2, 3 e 4
Questionário 1	1
Participação na caminhada pela escola e identificação de ações de prevenção	2
Questionário 2	4
Confecção de cartazes e folders	2
Caminhada pelo bairro e distribuição de folders	2
Participação no uso dos objetos de aprendizagem	1, 2, 3 e 4

## 9. REFERÊNCIAS

### 9.1. Referências para o professor

Dengue aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento. Disponível em:

[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue\\_aspecto\\_epidemiologicos\\_diagnostico\\_tratamento.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_aspecto_epidemiologicos_diagnostico_tratamento.pdf)

Dengue diagnóstico e manejo clínico adulto e criança. Disponível em:

<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/14/dengue-manejo-adulto-crianca-5d.pdf>

Biologia do vetor da Dengue: Disponível em:

[https://mosquito.saude.es.gov.br/Media/dengue/Arquivos/biologia\\_do\\_vetor.pdf](https://mosquito.saude.es.gov.br/Media/dengue/Arquivos/biologia_do_vetor.pdf)

Chikungunya: causas, sintomas, tratamento e prevenção. Disponível em:  
<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/dezembro/25/chikungunya-novo-protocolo.pdf>

Doença do vírus da Zika. Disponível em:

<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/zika-virus>

[https://www.caism.unicamp.br/PDF/Informe\\_Tecnico\\_01\\_%20ZIKA\\_VIRUS\\_jun\\_2016.pdf](https://www.caism.unicamp.br/PDF/Informe_Tecnico_01_%20ZIKA_VIRUS_jun_2016.pdf)

## 9.2. Referências para o estudante

Em casa os alunos poderão acessar jogos para ampliar seus conhecimentos.

### Guerra ao mosquito:

<http://www.escolagames.com.br/jogos/guerraAoMosquito/?deviceType=computer>

### Contra a Dengue

<https://escolakids.uol.com.br/contra-dengue.htm>

### Somos anti-dengue

<http://www.clickjogos.com.br/jogos/somos-anti-dengue-kogama/>

### Dengue combate

<http://jogoseducativos.hvirtua.com.br/dengue-combate/>

## Anexo 1

### Questões para Kahoot

1) O mosquito da dengue é:

- a) *Aedes aegypti*
- b) *Culex quinquesfasciatus*
- c) *Mansonia titillans*

d) *Anopheles darlingi*

2) Se você está com suspeita de dengue precisa:

- a) Tomar uma aspirina
- b) Apenas descansar
- c) Continuar com a vida normal
- d) Procurar tratamento médico

3) Pega-se dengue:

- a) Por meio de relações sexuais
- b) Pela picada do mosquito infectado
- c) Ingerindo alimentos contaminados
- d) Pela falta de higiene

4) Qual a região do corpo preferida pelo mosquito para picar?

- a) As pernas
- b) As costas
- c) A barriga
- d) O rosto

5) Entre os fatores que contribuem para o aumento da dengue:

- a) Urbanização acelerada
- b) A intensa utilização de materiais não biodegradáveis
- c) O aquecimento global
- d) Todas as alternativas

6) Você pode encontrar larvas do mosquito em:

- a) Garrafas pet

- b) Pneus
  - c) Vasos de plantas
  - d) Todas as alternativas
- 7) Quanto mais chuvas...
- a) Ou mais sol, o risco da transmissão da dengue não muda.
  - b) Menor o risco da transmissão da dengue.
  - c) Maior o risco de transmissão da dengue.
  - d) Nenhuma das respostas.
- 8) A melhor forma de controlar a dengue é:
- a) Ficar dentro de casa
  - b) Filtrar a água para beber
  - c) Vacinar
  - d) Combater o mosquito transmissor
- 9) A medicação fundamental para o paciente de dengue é:
- a) A vacina
  - b) Hidratação oral ou venosa
  - c) Boa alimentação
  - d) Antibiótico
- 10) São sintomas da dengue:
- a) Febre de início súbito
  - b) Pequenos pontinhos na pele e coceira
  - c) Dor na cabeça, músculos, articulações e atrás dos olhos
  - d) Todas as respostas
- 11) Qual a principal complicação causada pelo Zika vírus?

- a) Manchas no corpo
- b) Microcefalia
- c) Febre baixa
- d) Dores no corpo

12) Quanto tempo dura a infecção por Chikungunya?

- a) 10 dias
- b) 15 dias
- c) 1 mês
- d) 1 ano

Obs.: Adaptado a partir do quis <http://www.invivo.fiocruz.br/quiz.html>

## SEQUÊNCIA 2: APROPRIAÇÃO DO SISTEMA MONETÁRIO: DINHEIRO? POR QUE NÃO PASSA NO CARTÃO?

### 1. CONTEXTO DE UTILIZAÇÃO

O trabalho com sistema monetário é essencial ao estudante, para que ele aprenda o seu valor e saiba utilizá-lo em situações práticas do cotidiano. Desde pequenos, os alunos colecionam moedas e notas em cofres, contudo nem sempre sabem o valor real que o dinheiro possui e tão pouco a dificuldade que os pais, avós e responsáveis encontram para conquistar o dinheiro fruto de um árduo trabalho que consome esforço, dedicação e horas de trabalho. Ao sair com seus pais muitas crianças pedem para que comprem algo para elas. Quando os pais respondem que não tem dinheiro, muitos deles respondem: passa no cartão! Como se o cartão não fosse dinheiro. É preciso que eles compreendam que o cartão também é dinheiro, porém virtual. O controle do orçamento financeiro não é uma tarefa fácil, contudo é uma ação essencial ao desenvolvimento do estudante. O sistema monetário é um conjunto de regras cujo objetivo é organizar a moeda em um determinado espaço monetário. Por tradição os sistemas monetários são responsabilidade dos Estados e administrados por uma política econômica nacional. O primeiro dinheiro a circular no Brasil foi a moeda-mercadoria, ou seja, comércio feito por trocas. As moedas metálicas chegaram com a colonização portuguesa. No século XX, o Brasil já adotou nove sistemas monetários: mil réis, cruzeiro, cruzeiro novo, cruzeiro, cruzado, cruzado novo, cruzeiro, cruzeiro real e real. Com o passar do tempo e avanço tecnológico as notas ganharam elementos gráficos e recursos antifalsificação. Nessa sequência didática, os estudantes do 3º ano do primeiro ciclo aprenderão a utilizar o dinheiro em situações práticas do dia a dia através de cálculos mentais e com registro.

### 2. OBJETIVOS

Após a realização da sequência didática, tem-se a expectativa que os alunos sejam capazes de:



- 1.Descrever como surgiu o sistema monetário.
- 2.Identificar cédulas e moedas do real.
- 3.Resolver problemas matemáticos envolvendo as quatro operações.
- 4.Interpretar e resolver situações problema de compra envolvendo o sistema monetário brasileiro.

### 3. CONTEÚDO

- Sistema monetário brasileiro.

### 4. ANO

Terceiro ano do ensino fundamental (3º ano do 1º ciclo).

### 5. TEMPO ESTIMADO

Três aulas:

Aula 1: 60 minutos

Aula 2: 60 minutos

Aula 3: 60 minutos

### 6. PREVISÃO DE MATERIAIS E RECURSOS

Os materiais e recursos necessários para realização da sequência didática são: materiais de uso cotidiano dos alunos (caderno, lápis, borracha), folhetos de supermercado (um para cada aluno), replica de dinheiro<sup>1</sup> (moedas e notas), computador com acesso à internet, projetor multimídia com recurso de áudio.

### 7. DESENVOLVIMENTO

<sup>1</sup> Muitos livros didáticos de matemática possuem réplicas de notas no fim do livro. Será uma oportunidade de utilizá-las em situações concretas.

## Aula 1: 60 minutos

Nessa aula, o professor iniciará a aula com uma roda de conversa apresentando o tema da aula (sistema monetário) e perguntará aos alunos se eles têm o hábito de comprar. Algumas questões podem nortear essa conversa:



- ✓ Quem faz as compras em suas casas?
- ✓ Vocês acompanham seus pais/responsáveis durante as compras?
- ✓ Vocês já compraram algo sozinhos (sem auxílio de um responsável)? Foi difícil?
- ✓ Você já recebeu troco errado ou ficou em dúvida no valor a pagar?
- ✓ Com que frequência você compra algo sozinho?

Após essa conversa inicial, o professor deverá contar a eles que nem sempre foi assim. Durante um longo tempo as pessoas trocavam produtos e dessa forma obtinham o necessário para sua sobrevivência. Só no século VII a.C. que surgiram as primeiras moedas feitas de ouro e prata.



- ✓ Exibir vídeo sobre a origem do dinheiro:  
<https://www.youtube.com/watch?v=5txvwKjLR2I>  
 (11min36segundos)

Depois do vídeo, amplie o diálogo com os alunos esclarecendo dúvidas que possam surgir. Comece com a indagação: você sabia que o dinheiro surgiu dessa forma? O que você descobriu?

Posteriormente a roda de conversa sobre o vídeo, distribua a atividade do anexo 1. Peça aos alunos para ler o texto. Cada aluno pode ler um parágrafo. Após a leitura explique os aspectos principais e peça aos alunos para grifar com lápis de

cor as palavras em destaque. Algumas das palavras grifadas serão utilizadas na atividade. Obs.: Para que os alunos façam a atividade será necessário que eles tenham, em mãos, réplicas de notas e moedas. (Anexo 3)

Ao final da aula, explicar aos alunos que o tema da próxima aula será situações problemas envolvendo dinheiro e que eles deverão levar folhetos de supermercado.

## Aula 2: (60 minutos)

O professor deverá iniciar a aula recordando os assuntos estudados na aula anterior a partir da fala dos alunos. Alguns questionamentos que podem orientar esse diálogo:



- ✓ Como as pessoas faziam para obter o que precisavam antes da invenção do dinheiro?
- ✓ Quais notas existem? Quais animais da fauna brasileira estão estampados nas que usamos?
- ✓ Quais moedas existem? Que personalidades importantes para a cultura brasileira estão estampadas na moeda que utilizamos?

Após esse diálogo, deverá verificar se os alunos trouxeram o folheto de supermercado. Tenha em mãos folhetos para todos os alunos caso algum tenha se esquecido. Deixar um tempo para que os alunos leiam o folheto, observem os preços e façam comparações. Quando os alunos já estiverem com o folheto em mãos, o professor poderá fazer algumas perguntas:



- ✓ Para que serve esse folheto que vocês receberam?
- ✓ Onde encontramos esse material?
- ✓ Você acha importante existir esse tipo de material nos supermercados? Por quê?
- ✓ Esse folheto é de qual supermercado?
- ✓ Qual é o produto mais caro?
- ✓ Qual é o produto mais barato?

Vejo que vocês já estão craques em ler folhetos! Vamos fazer as atividades do anexo

2. Entregue o anexo 2 e peça aos alunos para fazer a atividade. Os alunos poderão escolher os itens que desejar, desde que não ultrapasse o valor de R\$ 50,00. A turma poderá ser dividida em duplas para os alunos possam dialogar sobre os alimentos que mais gostam. Ao final peça aos alunos para compartilhar qual será o menu do café e quais produtos escolheram. Coletivamente avalie quem soube investir melhor o dinheiro.

Informe aos alunos que na próxima aula eles realizarão atividades de compra no computador.

### Aula 3: (60 minutos)

O professor iniciará a aula recordando a atividade realizada na aula anterior. Pergunte se os alunos se lembram quem investiu melhor o dinheiro e qual foi o melhor café. Nesta aula, os alunos deverão utilizar o objeto de aprendizagem: Casa de carne disponível no endereço:

<http://www.escolagames.com.br/jogos/casaDeCarne/?deviceType=computer>

#### Casa de carnes:

A Casa de Carne Escola Games está lotada e é necessário escolher, para cada cliente, o corte de carne mais indicado e cobrar o valor correto. O jogo CASA DE CARNE atua principalmente incentivando os alunos a criarem estratégias para calcular o valor e separar as notas para o pagamento, conhecendo ao mesmo tempo, os cortes de carne bovina.

**Casa de carnes:**

A Casa de Carne Escola Games está lotada e é necessário escolher, para cada cliente, o corte de carne mais indicado e cobrar o valor correto. O jogo CASA DE CARNE atua principalmente incentivando os alunos a criarem estratégias para calcular o valor e separar as notas para o pagamento, conhecendo ao mesmo tempo, os cortes de carne bovina.

**Lucas pediu ao açougueiro 4 kg de contrafilé, para fazer um churrasco. Cada quilo custa R\$ 16,00 e o total da compra foi de R\$ 64,00. Clique nas notas para pagar a conta.**

R\$ 16,00  
x 4  
?

conferrir

limpar x

Peça aos alunos para acessar o Portal Escola Games e procurar o objeto de aprendizagem “Casa de carnes”. Esta atividade poderá ser realizada em dupla caso não haja computadores para todos. Caso a atividade seja feita em dupla é importante alternar entre os jogadores para que ambos participem ativamente das atividades propostas e ampliem de forma significativa seus conhecimentos.

Explique aos alunos o objetivo do jogo: que consiste em: escolher o corte de carne e cobrar o valor correto.



Olá! O açougueiro precisa de sua ajuda!  
A Casa de Carne Escola Games está lotada e é necessário escolher, para cada cliente, o corte de carne mais indicado e cobrar o valor correto.  
Contamos com seus conhecimentos para atender a todos muito bem!

- ✓ Leia o pedido do cliente;
- ✓ Clique no quadro e escolha um corte;
- ✓ Clique nas notas até somar o total da compra.

Simule um jogo com os alunos no projetor multimídia para que os alunos compreendam as regras e ações. Em seguida deixe que os alunos explorem o objeto de aprendizagem. Esteja atento caso algum aluno ou dupla tenha dificuldade nos cálculos ou na navegação do software. Os alunos poderão realizar o cálculo mentalmente ou fazer as contas em uma folha de papel.

No fim da aula, faça uma roda de conversa a fim de identificar como foi a experiência de utilizar o objeto de aprendizagem para fazer cálculos. Levante as dificuldades encontradas.

Para finalizar a aula, separe a sala em dois grandes grupos e faça um desafio: qual grupo consegue realizar mentalmente em um menor tempo as atividades propostas no objeto “casa de carnes”. Faça duas ou três rodadas alternadas de perguntas. Nesse momento a atenção dos alunos deve estar voltada para o projetor multimídia.

## 8. AVALIAÇÃO

A avaliação será processual e contemplará a participação e todas as produções realizadas pelos alunos, sendo:

Atividades	Objetivos específicos
Resolução do anexo I: como surgiu o dinheiro?	1 e 2
Resolução do anexo II: compras no supermercado	3 e 4
Envolvimento e participação no uso do objeto de aprendizagem: casa de carnes	2, 3 e 4

## 9. REFERÊNCIAS

### 9.1. Referências para o professor

BRASIL. **O sistema monetário nacional**: conhecendo as moedas do real.

Disponível em: <

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000016828.PDF>>. Acesso em 25 nov. 2018.

BRASIL. Os desafios da escola pública Paranaense na perspectiva do professor PDE – Produções didático-pedagógicas. Paraná: Governo do Estado do Paraná, 2013. Disponível em: <

[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2013/2013\\_uel\\_mat\\_pdp\\_cassia\\_zeneide\\_vaz.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uel_mat_pdp_cassia_zeneide_vaz.pdf)>. Acesso em 25 nov. 2018.

KAMII, Constance. *A criança e o número*: implicações educacionais da teoria de Piaget por atuação. Campinas: Papirus, 1987.

## **9.2. Referências para o estudante**

Em casa, os alunos poderão acessar novamente o objeto de aprendizagem “casa de carnes”:

<http://www.escolagames.com.br/jogos/casaDeCarne/?deviceType=computer>

**Patrulha do saber: a origem do dinheiro.**

<https://www.youtube.com/watch?v=5txvwKjLR2I>

**Anexo 1: atividade a ser utilizada na aula 1 (atividade do aluno).**

Escola: \_\_\_\_\_

Aluno(a): \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**COMO SURTIU O DINHEIRO?**

*Você sabe como surgiu o dinheiro? Atualmente a produção de moedas depende da economia interna.*

A **Casa da Moeda**, instituição brasileira responsável pela impressão do dinheiro, foi criada em 1694 por Dom Pedro II, rei de Portugal, para atender a demanda de fabricação de moedas no Brasil Colônia. Além do dinheiro, a estatal produz hoje outros produtos de segurança, como passaportes com chips e selos fiscais.

No entanto, a fabricação de novas cédulas é regulada pelo **Ministério da Fazenda** por meio do **Banco Central do Brasil**, visto que a quantidade de dinheiro em circulação dentro de um país deve ter como base a quantidade de serviços e produtos oferecidos pela economia nacional. Por esse motivo, um país não pode tentar contornar uma crise colocando mais dinheiro em circulação. Se isso acontece, o mercado tende a aumentar o preço das mercadorias, gerando inflação.

Dessa maneira, a fabricação de cédulas deve-se, principalmente, à substituição de notas velhas e não para aumentar a quantidade de dinheiro que circula dentro do país. Mesmo assim, a tiragem anual de moedas impressiona. Em 2013, foram R\$ 3,1 bilhões em cédulas e R\$ 2,3 bilhões em moedas.

**REAL**

Vários foram os nomes dados à moeda brasileira: Reis, Cruzeiro, Cruzeiro Novo, Cruzado, Cruzado Novo, Cruzeiro Real e, em 1994, foi implantada a atual moeda: o Real. Vários foram os modelos, tamanhos e dispositivos de segurança usados na fabricação das cédulas.

Antes da atual moeda, diversas personalidades foram homenageadas. Pedro Álvares Cabral, Marechal Deodoro da Fonseca, Tiradentes, Santos Dumont e o ex-presidente Juscelino Kubitschek foram algumas das personalidades que estamparam as notas.



O design atual das cédulas brasileiras não homenageia pessoas. Em um dos lados da nota, consta a **efígie simbólica da República**; do outro lado, **animais da fauna brasileira** – cada nota com um animal diferente.

Cada moeda, de metal ou de papel, tem hoje tamanhos e cores diferentes. Entre os itens de segurança usados, estão marcas d'água, impressão em alto-relevo e microimpressões.

Adaptado da fonte: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/curiosidades/como-surgiu-dinheiro.htm>

**Descubra quais animais da fauna brasileira estampam as notas e moedas que usamos:**

<b>Notas</b>	<b>Animal da fauna brasileira</b>
R\$ 2,00	
R\$ 5,00	
R\$ 10,00	
R\$ 20,00	
R\$ 50,00	
R\$ 100,00	

<b>Moedas</b>	<b>Personalidades importantes para a cultura brasileira</b>
1 centavo	
5 centavos	
10 centavos	
25 centavos	
50 centavos	
1 real	

Atividade a ser utilizada na aula 1 (atividade do professor).

Escola: \_\_\_\_\_

Aluno(a): \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### COMO SURTIU O DINHEIRO?

*Você sabe como surgiu o dinheiro? Atualmente a produção de moedas depende da economia interna.*

A **Casa da Moeda**, instituição brasileira responsável pela impressão do dinheiro, foi criada em 1694 por [Dom Pedro II](#), rei de Portugal, para atender a demanda de fabricação de moedas no [Brasil Colônia](#). Além do dinheiro, a estatal produz hoje outros produtos de segurança, como passaportes com chips e selos fiscais.

No entanto, a fabricação de novas cédulas é regulada pelo **Ministério da Fazenda** por meio do **Banco Central do Brasil**, visto que a quantidade de dinheiro em circulação dentro de um país deve ter como base a quantidade de serviços e produtos oferecidos pela economia nacional. Por esse motivo, um país não pode tentar contornar uma crise colocando mais dinheiro em circulação. Se isso acontece, o mercado tende a aumentar o preço das mercadorias, gerando [inflação](#).

Dessa maneira, a fabricação de cédulas deve-se, principalmente, à substituição de notas velhas e não para aumentar a quantidade de dinheiro que circula dentro do país. Mesmo assim, a tiragem anual de moedas impressiona. Em 2013, foram R\$ 3,1 bi em cédulas e R\$ 2,3 bi em moedas.

#### REAL

Vários foram os nomes dados à moeda brasileira: Reis, Cruzeiro, Cruzeiro Novo, Cruzado, Cruzado Novo, Cruzeiro Real e, em 1994, foi implantada a atual moeda: o [Real](#). Vários foram os modelos, tamanhos e dispositivos de segurança usados na fabricação das cédulas.

Antes da atual moeda, diversas personalidades foram homenageadas. Pedro Álvares Cabral, [Marechal Deodoro da Fonseca](#), [Tiradentes](#), Santos Dumont e o ex-presidente [Juscelino Kubitschek](#) foram algumas das personalidades que estamparam as notas.

O design atual das cédulas brasileiras não homenageia pessoas. Em um dos lados da nota, consta a **efígie simbólica da República**; do outro lado, **animais da fauna brasileira** – cada nota com um animal diferente.

Cada moeda, de metal ou de papel, tem hoje tamanhos e cores diferentes. Entre os itens de segurança usados, estão marcas d'água, impressão em alto-relevo e microimpressões.

Fonte: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/curiosidades/como-surgiu-dinheiro.htm>

**Descubra quais animais da fauna brasileira estampam as notas e moedas que usamos:**

**Resposta:**

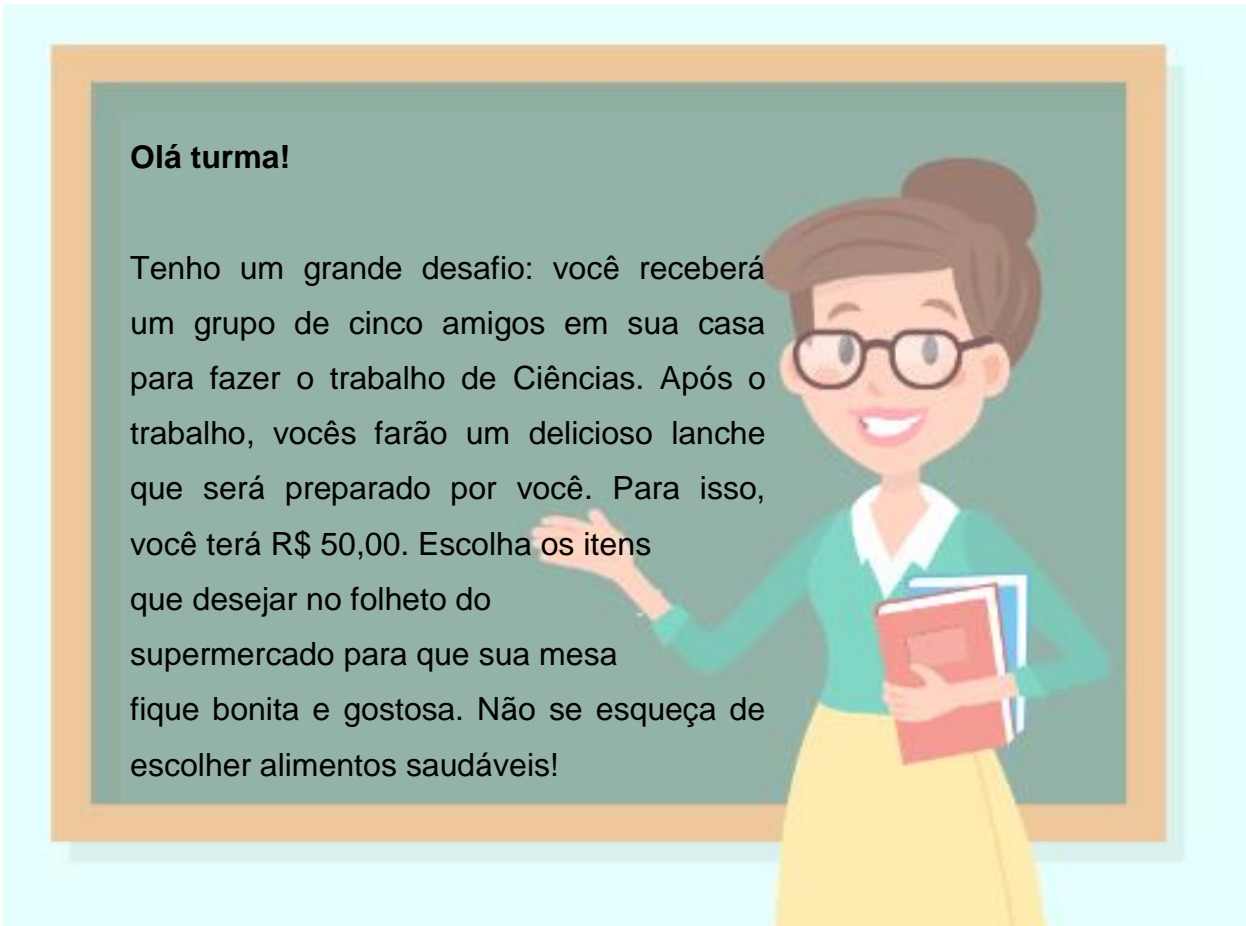
<b>Notas</b>	<b>Animal da fauna brasileira</b>
R\$ 2,00	Tartaruga-de-pente
R\$ 5,00	Garça
R\$ 10,00	Arara
R\$ 20,00	Mico-leão-dourado
R\$ 50,00	Onça-pintada
R\$ 100,00	Peixe garoupa

<b>Moedas</b>	<b>Personalidades importantes para a cultura brasileira</b>
1 centavo	Pedro Álvares Cabral
5 centavos	Joaquim José da Silva Xavier (Tiradentes)
10 centavos	Dom Pedro I
25 centavos	Manuel Deodoro da Fonseca
50 centavos	José Maria da Silva Paranhos Júnior (Barão do Rio Branco)
1 real	Efígie da República

**Anexo 2: atividade a ser utilizada na aula 2 (atividade do aluno).**

Escola: \_\_\_\_\_

Aluno(a): \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**COMPRAS NO SUPERMERCADO**


**Olá turma!**

Tenho um grande desafio: você receberá um grupo de cinco amigos em sua casa para fazer o trabalho de Ciências. Após o trabalho, vocês farão um delicioso lanche que será preparado por você. Para isso, você terá R\$ 50,00. Escolha os itens que desejar no folheto do supermercado para que sua mesa fique bonita e gostosa. Não se esqueça de escolher alimentos saudáveis!

**Faça seu registro planejamento no espaço abaixo:**

<b>Lista de compras</b>	<b>Preço</b>
<b>Escreva nas linhas abaixo o que você irá comprar:</b>	<b>Anote o preço de cada produto e some para ver quanto você gastou:</b>
<b>Total</b>	
<b>Troco</b>	

## Anexo 3: réplicas de dinheiro







### SEQUÊNCIA 3: MEMÓRIAS E ITINERÁRIOS NA EJA: POR DIREITO A EDUCAÇÃO E UMA VIDA HUMANA JUSTA

#### 1.CONTEXTO DE UTILIZAÇÃO

A sequência didática aqui apresentada tem como público alvo alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do primeiro segmento (nível 2) e como temas a memória e a identidade. Há sete anos leciono para alunos da EJA em turmas de alfabetização e letramento. Nesse percurso já ouvi inúmeras histórias que ampliaram meu olhar acerca da realidade da educação brasileira e evidenciou inúmeras trajetórias e itinerários humanos marcados pela exclusão do direito à escolarização. São sujeitos que entram na escola pela primeira vez ou a ela retornam quando já são adultos. Em sua maioria tem uma infância e adolescência marcadas pela luta e pela sobrevivência. Em seus corpos já marcados pelo tempo estão marcas ainda mais profundas e desejos que clamam em ser realizados. É bonito perceber que a dureza da vida não retirou desses sujeitos o direito de sonhar e de acreditar na vida. São alunos que já sabem ler, contudo necessitam ampliar práticas de letramento para que o texto lido seja compreendido e faça sentido nos diversos espaços de convivência social. Arroyo esclarece que como jovens-adultos trabalhadores, levam as esperanças de que os percursos escolares retomados garantam-lhes o direito a uma vida justa, menos injusta. Humana. (ARROYO, 2017). O próprio retorno à escola traz em si inúmeras lutas que acontecem nas famílias e na sociedade. São indagados pelos familiares e amigos: “Estudar para que? Você já está velho. Você está perdendo tempo. Deveria estar em casa lavando vasilha e cozinhando. A escola não te levará a lugar algum. Você já viveu até hoje sem saber ler, para que aprender?” Essas duras indagações foram relatadas por alguns dos meus alunos em uma conversa individual (anamnese) que tenho o hábito de fazer quando recebo um aluno novo. Em cada história um itinerário e uma luta pela sobrevivência e pela escolarização. A partir desse contexto, rico em memórias e vivências surgiu a necessidade de criar esta sequência didática que desse voz aos sujeitos que tiveram seu passado marcado por lutas e abdições. E quem melhor que os oprimidos para entender o significado terrível de uma sociedade opressora? Quem sentirá, melhor que eles, os efeitos da opressão? Quem, mais que eles, para ir compreendendo a

necessidade da libertação? (FREIRE, 2014). A educação, mais que uma necessidade intrínseca desses sujeitos é uma prática de liberdade.

## 2.OBJETIVOS

Após a realização da sequência didática, tem-se a expectativa que os alunos sejam capazes de:

1. Compreender que a educação é um direito de todos.
2. Reconhecer a EJA como modalidade de ensino destinada a jovens, adultos e idosos que não tiveram acesso à educação escolar na idade convencional.
3. Resgatar memórias e produzir um texto individual sobre as marcas da escolarização presentes em sua história.
4. Demonstrar sua capacidade expressiva, criativa e estética na confecção de *storytelling* que expresse as memórias da sua vida com ênfase nas vivências escolares.
5. Reconhecer a identidade e a diversidade entre as pessoas a partir de relatos da história de vida.

## 3. CONTEÚDO

- Memórias e identidades dos estudantes

Na escola em que trabalho, há duas turmas de primeiro segmento, sendo uma classificada como nível 1 e outra como nível 2. Na primeira turma, os alunos são alfabetizados. Já na segunda turma ocorre a ampliação da alfabetização em práticas de letramento amplas e diversificadas. Essa sequência, será utilizada para o EJA nível 2.

## 5. TEMPO ESTIMADO

6 aulas – 660 minutos

Aula 1: 120 minutos

Aula 2: 60 minutos

Aula 3: 120 minutos

Aula 4: 120 minutos



Aula 5: 120 minutos

Aula 6: 120 minutos

## 6. PREVISÃO DE MATERIAIS E RECURSOS

- Projetor multimídia, computador e equipamentos de áudio;
- Laboratório de informática com acesso à internet.

## 7. DESENVOLVIMENTO

### **Aula 1 – 120 minutos**

O ponto de partida será o filme: O menino que descobriu o vento. O filme foi escolhido por trazer uma história verídica de luta e persistência de um jovem pelo direito à educação que era restrita a quem podia pagar por ela. Como seus pais tinham recursos para pagar apenas a matrícula, o jovem autodidata estuda na biblioteca e constrói um moinho de vento que muda a realidade local. O filme está disponível na Netflix. Muitos alunos da EJA também não puderam estudar quando crianças por motivo de trabalho ou preconceito familiar. Então o filme contribuirá para grandes discussões.

Antes da exibição do filme, explique aos alunos que é uma história verídica elaborada a partir do livro: o menino que descobriu o vento, escrito em 2011 por William Kamkwamba e Bryan Mealer. Inspirado por um livro de Ciências, um garoto constrói uma turbina eólica para salvar seu vilarejo da fome. Abaixo, segue uma pequena síntese do filme.

O professor poderá providenciar pipoca e refrigerante para criar um ambiente acolhedor e diferenciado entre os alunos da EJA. Esse acolhimento é importante, pois muitos deles podem nunca ter ido ao cinema e não possuem o hábito de assistir filmes longos. Explique ainda que mais que um momento de descontração é um momento de aprendizado e que diversas atividades serão realizadas a partir do filme. Essa contextualização é importante, pois muitos alunos da EJA têm receio em participar de atividades diferenciadas. Quando eles retornam

para a escola eles esperam encontrar a mesma aula quando frequentaram a escola há 10 ou 20 anos atrás.

#### Filme: O menino que descobriu o vento

Dirigido pelo ator britânico Chiwetel Ejiofor ("12 Anos de Escravidão"), o longa apresenta a história do garoto William Kamkwamba, que desafia a falta de recursos e modifica a vida de sua família e de um vilarejo no Malawi, no continente africano.

No filme, William, hoje com 31 anos, é interpretado por Maxwell Simba, enquanto o papel do pai fica a cargo do próprio Ejiofor, que estreia como diretor neste filme. O personagem real usou sucata e alguns livros de Ciências para desenvolver uma turbina eólica que fornecia energia para manter os aparelhos de sua casa. Mais tarde, ele construiu uma bomba de água movida a energia solar que possibilitou o abastecimento de água potável para toda a vila.

A história é baseada em sua autobiografia, lançada em 2014. No livro, conta que sempre gostou de inventar coisas a partir do que era considerado lixo. Ele foi obrigado a deixar a escola depois de uma grave crise da família. Foi nessa época que ele se apegou à biblioteca de sua vila e, com o que aprendia em livros de física, passou a consertar eletrônicos da vizinhança.

A história foi parar nos jornais locais em 2006 e, no ano seguinte, o adolescente se apresentou em uma conferência TED na Tanzânia. Empresários financiaram o ensino médio do rapaz e, depois de ingressar em uma universidade ainda na África, conseguiu outra bolsa nos Estados Unidos, onde se formou em Estudos Ambientais, na prestigiada Universidade de Dartmouth, em 2014.

Duração: 1h 53min

Fonte: <https://www.metrojornal.com.br/entretenimento/2019/03/08/o-menino-que-descobriu-o-vento-conheca-historia-real-que-inspirou-filme-sensacao-da-netflix.html>

#### **Aula 2 – 60 minutos**

Nessa aula, será feito um amplo debate acerca do filme. O objetivo é identificar a compreensão dos alunos e ampliar seu olhar acerca da educação como um direito que foi negado à grande maioria da população e só foi reconhecido tardiamente após inúmeras lutas e movimentos sociais. Algumas questões que podem nortear o debate:



- ✓ Vocês gostaram do filme? O que mais chamou sua atenção?
- ✓ Onde se passa o filme?
- ✓ Por quais dificuldades a família de William passava?
- ✓ Como era a escola que William frequentava?
- ✓ Qual a importância da escola e da educação para a população local?
- ✓ Quem podia frequentar a escola?
- ✓ E no Brasil a educação sempre esteve aberta a todos? Quem podia estudar?
- ✓ Qual documento/normativa legal passou a assegurar o direito à educação?
- ✓ Qual a importância da educação para você?
- ✓ Você sabe o que é a EJA? A quem ela se destina?

Espera-se que esse debate amplie de forma significativa o olhar do estudante sobre os temas abordados no filme para que ele seja capaz de exercer sua autonomia nas atividades seguintes.

### **Aula 3 – 120 minutos**

A EJA embora tenha grandes marcas da oralidade como eixo central precisa estar fixa em atividades textuais e de produção planejadas tendo em vista a autonomia do estudante. A partir desse princípio, foram elaboradas por mim algumas atividades que estimulem o aluno na compreensão do filme. As atividades estão no anexo I. Sugiro duas aulas para a realização dessas atividades, pois o objetivo é que os alunos tenham tempo e tranquilidade para recordar o filme e colocar suas ideias no papel, sem pressa, respeitando os tempos da aprendizagem. O professor pode passar de carteira em carteira para auxiliar os estudantes.

Antes que os alunos façam a atividade será exibido um curta de 14 minutos e 28 segundos sobre o histórico da EJA. O vídeo está disponível no link: <https://www.youtube.com/watch?v=j1vJQoHnxvc>. Esse vídeo será importante para que o estudante amplie o seu olhar acerca da educação de jovens e adultos.

## Aula 4 – 120 minutos

Nessa aula, os alunos deverão elaborar uma narrativa que relate sua trajetória escolar. Posteriormente essa narrativa será transformada em um *storytelling*. O *storytelling* é uma prática de contação de histórias a partir de narrativas. É um meio de expressão e informação. Antes que os alunos comecem a produção destaque alguns aspectos importantes que devem constar na sua narrativa.



- ✓ Em qual cidade/estado você nasceu?
- ✓ Quantos irmãos você tinha quando criança?
- ✓ Você morou com os seus pais ou com outros familiares?
- ✓ Vocês tiveram a oportunidade de ir à escola? Se não explicar o por quê?
- ✓ Vocês brincaram quando criança? Quais eram as brincadeiras?
- ✓ Como era a escola que vocês estudaram?
- ✓ Por que vocês pararam de estudar?
- ✓ Por que vocês nunca foram a escola?
- ✓ Relate aspectos marcantes da sua vida.
- ✓ Por que você decidiu voltar ou entrar na escola?
- ✓ Quais são os seus sonhos?

Além de perguntar as questões acima, o professor pode escrever as palavras abaixo no quadro e pedir que os alunos lembrem-se dessas palavras em sua produção.

Infância – Criança – Brincar – Escola – Estudar – Trabalho – Cidade – Sonhos

Foi estipulado um tempo de 120 minutos para que os alunos tenham tempo de recordar sua história e elaborar a narrativa. Orientar que eles estão livres para produzir e que nesse momento não devem se preocupar com a grafia das palavras. Essa orientação é importante para que os alunos sintam liberdade e tenham

tranquilidade em escrever sem medo de errar. É prudente explicar que o erro faz parte do processo de aprendizagem. No horário reservado ao planejamento docente, o professor fará a correção das produções que serão devolvidas aos alunos.

### **Aula 5 – 120 minutos**

Nessa aula, os alunos irão confeccionar o *storytelling* digital. Para isso será utilizado o aplicativo: prezi. Caso necessário pode-se disponibilizar mais tempo para que os alunos possam concluir a atividade. É essencial que o professor navegue na ferramenta “prezi” previamente para que saiba orientar os alunos. Confira também se há internet, pois o aplicativo é online.

#### **O que é o prezi?**

O Prezi não usa o conceito tradicional de slides para suas apresentações. A lógica é bem diferente. Tudo é apresentado em uma estrutura única, como um imenso mapa mental. Você pode acessar o Prezi a partir de login no site oficial ([www.prezi.com](http://www.prezi.com)).

Pode-se criar novos projetos (livres, baseado em templates ou usando uma apresentação pronta) ou mesmo se basear nos modelos públicos disponíveis (há muitas apresentações em Prezi que podem ser aproveitadas por você e copiadas para o seu usuário).

Além de fazer as apresentações para uso na Web, pode-se fazer o download do material criado, que é gravado no computador ou pendrive por meio de um programa executável que não necessita de acesso à internet para ser visto (para as novas contas esta função no plano público do Prezi foi desabilitada).

Afinal, o que é o prezi: É uma ótima ferramenta inovadora de fazer apresentações de impacto. A barra de ferramenta é leve e de fácil acesso, compatível com imagens (jpg, gif, png, flash, entre outras) e vídeos do Youtube ou incorporados.

Fonte: <http://prezi.com.br/o-prezi/o-que-e-o-prezi/>

### **Aula 6 – 120 minutos**

Nessa aula, os alunos irão contar/apresentar os *storytelling* construídos. Será um momento importante no qual os alunos poderão conhecer a história de vida dos colegas e comparar com sua trajetória. Muitas histórias serão semelhantes e tal ocorrência trará aproximação entre os estudantes. Enfatizar que cada um tem uma identidade que deve ser respeitada e compreendida.

## 8. AVALIAÇÃO

A avaliação será processual e contemplará a participação e todas as produções realizadas pelos alunos, sendo:

<b>Atividades:</b>	<b>Objetivos Específicos:</b>
Atividade do anexo I	Objetivos 1, 2 e 5
Produção da narrativa (textual)	Objetivo 3
Elaboração do storytelling digital	Objetivo 4 e 5
Apresentação do storytelling digital para os colegas da turma	Objetivo 4 e 5

## 9. REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. **Passageiros da noite: do trabalho para a EJA: itinerários pelo direito a uma vida justa.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

DOMINGOS, Adenil Alfeu. **Storytelling midiático: a arte de narrar a vida como ferramenta para a educação.** 2012 Disponível em:

<[http://educonse.com.br/2012/eixo\\_08/PDF/78.pdf](http://educonse.com.br/2012/eixo_08/PDF/78.pdf)>. Acesso em 22 abril 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

**ANEXO I****ESCOLA** \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

TURMA: \_\_\_\_\_ PROFESSOR: \_\_\_\_\_

**ATIVIDADE SOBRE O FILME: O MENINO QUE DESCOBRIU O VENTO**Data de lançamento 1 de março de 2019 **na Netflix** (1h 53min)Direção: [Chiwetel Ejiofor](#)Elenco: [Maxwell Simba](#), [Chiwetel Ejiofor](#), [Aïssa Maïga](#) [mais](#)Gênero [Drama](#)Nacionalidades [EUA](#), [Malawi](#), [França](#), [Reino Unido](#)

Nascido no Malauí, um dos países mais pobres da África, William Kamkwamba sempre acreditou num futuro diferente ao de seus familiares. EM 2001, quando tinha 13 anos, a região onde morava foi assolada por uma seca e a plantação de sua família acabou devastada. Sem poder pagar os oito dólares anuais por sua educação, William foi forçado a deixar a escola e a ajudar a família num momento em que milhares de pessoas pelo país morriam de fome. Apesar de todos os obstáculos, o adolescente encontrou numa pequena biblioteca próxima a sua casa o caminho para persistir em seus sonhos.

O Testemunho do jovem autodidata que, com muita curiosidade e imaginação, conseguiu vencer as adversidades para melhorar a vida de todos a sua volta é o mote do filme “O Menino que descobriu o vento”. Nele, William conta como descobriu pela leitura dos livros o funcionamento dos moinhos de vento. O Menino decidiu apostar num projeto audacioso: construir um aparato para oferecer à família eletricidade e água encanada, luxos aos quais apenas 2% da população do Malauí têm acesso. Ao utilizar materiais improvisados, recolhidos em ferros-velhos, William conseguiu construir dois moinhos que mudariam sua vida por completo. "Não podia

aceitar aquele destino como futuro", aponta o autor sobre o que o motivou a persistir na ideia por quatro anos.

Logo, a notícia do magetsi a mphepo – seu “vento elétrico” – espalhou-se para além dos limites de sua casa, e o garoto, uma vez chamado de louco, tornou-se uma inspiração para o mundo. A partir daí, o feito de William ganhou o boca a boca e o jovem foi convidado para falar sobre sua experiência no TED Global (instituição não governamental especializada em dar espaço para divulgação de novas ideias). “Mesmo sem poder frequentar a escola, ia com regularidade a uma biblioteca e, ainda que tivesse dificuldade para ler em inglês, conseguia compreender os livros por meio de imagens e diagramas. Dessa maneira, pude construir um circuito elétrico que seria o primeiro passo para o moinho”, explica William, que foi taxado de louco por amigos e parentes. “Respondia às pessoas dizendo que o moinho existia nos livros e que, portanto, era um sonho possível”, sentencia.

**Encontre as palavras abaixo no caça palavras:**

MENINO – VENTO – MALAUI – ÁFRICA – WILIAM – SECA – EDUCAÇÃO –  
BIBLIOTECA – AUTODIDATA – LEITURA – LIVROS – ESCOLA – AGUA.

A	E	B	F	D	A	U	T	O	D	I	D	A	T	A
G	B	M	V	A	I	U	A	L	A	M	O	O	E	E
U	A	E	B	E	S	V	O	O	X	G	A	E	G	O
A	H	N	D	H	O	B	E	V	A	O	E	G	O	A
P	E	I	S	U	N	A	B	G	B	A	B	M	E	C
E	U	N	U	A	C	U	E	N	O	F	O	A	B	E
C	P	O	A	E	P	A	R	O	L	R	E	N	O	S
A	O	C	C	D	E	U	C	N	E	I	R	O	G	O
C	H	A	O	A	B	P	D	A	D	C	V	E	B	B
E	A	E	U	E	N	A	O	U	O	A	S	R	E	O
T	U	S	A	C	O	N	E	P	O	M	O	U	O	D
O	E	C	B	V	E	N	T	O	D	E	M	D	M	S
I	A	O	O	H	B	G	O	R	E	U	E	E	U	B
L	E	L	F	E	G	A	L	O	L	F	O	M	F	D
B	N	A	J	A	C	F	E	T	W	I	L	I	A	M
I	A	J	B	G	A	O	J	O	C	O	C	O	O	C
B	H	O	O	J	B	A	A	R	U	T	I	E	L	E



Obs.: O caça-palavras foi construído com a ferramenta tabelas do editor de texto. Após sua construção as linhas foram ocultas.

**RESPONDA AS QUESTÕES COM ATENÇÃO!**

1) Em qual país e continente se passa o filme?

\_\_\_\_\_

2) Quem é o personagem principal do filme?

\_\_\_\_\_



3) Qual o sonho que o pai tinha para Wiliam? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4) Por que Wiliam não podia frequentar a escola?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5) Quanto equivale oito dólares na moeda brasileira? \_\_\_\_\_

6) Por quais desafios a família de Wiliam passa? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7) O que motivou Wiliam a construir um moinho de vento?

\_\_\_\_\_

8) Quanto tempo ele demorou para construir o moinho de vento?

\_\_\_\_\_

9) O que Wiliam utilizou para construir o moinho de vento? Onde ele conseguiu os materiais? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10) Como era a casa da família Kamkwamba?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11) Como foi o discurso do chefe local? O que ele reivindicou?

---

---

12) Como esse discurso foi aceito pelo governo? Quais foram as consequências?

---

---

13) Porque o pai de Wilian é tão resistente ao ceder a bicicleta para que o menino concretize seu projeto? \_\_\_\_\_

---

14) Pesquise no dicionário o significado das palavras:

a) Autodidata: \_\_\_\_\_

b) Adversidades: \_\_\_\_\_

c) Inspiração: \_\_\_\_\_

---

15) Crie frases com as palavras:

a) Vento: \_\_\_\_\_

b) Biblioteca: \_\_\_\_\_

c) Água: \_\_\_\_\_

---

16) Leia o artigo 205 da Constituição Federal e escreva o que você compreendeu.

"A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho". (Constituição Federal, artigo 205/1988).

---

---

---

---

---

17) O que é a EJA para você?

---

---

---

---

## SEQUÊNCIA 4: CORPO HUMANO EM MOVIMENTO

### 1.CONTEXTO DE UTILIZAÇÃO

A sequência didática tem como público alvo alunos do 5º ano do Ensino Fundamental e como tema o corpo humano. Este é um tema que desperta grande interesse e estimula a curiosidade dos alunos por conhecer mais o seu corpo e seu funcionamento. Há mais de dois mil anos a humanidade tem se intrigado com a seguinte questão “de que somos feitos?” Cientistas dos mais diferentes países têm obtido informações relevantes através da dissecação de animais e de corpos humanos. No século IV, o cérebro foi reconhecido como sede da inteligência e o centro do sistema nervoso por Herófilo de Alexandria. Ele classificou os nervos como motores e sensitivos (SCHUTZE, 2015). Dissecações são feitas até hoje e são parte importante do aprendizado da anatomia por jovens estudantes de medicina e de outras áreas da saúde. Na atualidade, os corpos dissecados são, em grande parte, provenientes de programas de doação voluntária para a ciência e são conservados em formaldeído, uma substância que evita a decomposição por bactérias e fungos, mantendo a estrutura do corpo. Diante da complexidade da estrutura do corpo humano somos instigados a saber mais sobre sua organização e funcionamento. Mais que conhecer, somos motivados a querer cuidar desse corpo fantástico que somos nós. Esta sequência, possui como foco apresentar um método inovador de avaliação das aprendizagens tendo como ponto de partida a construção pelo aluno e as trocas entre os pares. Os saberes internalizados, frutos de estudos e discussões serão reunidos em uma produção midiática que será socializada com toda a turma formando uma rede de saberes e trocas.



Fonte da imagem: Portal G1. Disponível em: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2015/03/exposicao-human-bodies-mostra-o-corpo-humano-em-niteroi.html>

## 2. OBJETIVOS

Após a realização da sequência didática, tem-se a expectativa que os alunos sejam capazes de:

1. Localizar os órgãos e sistemas do corpo humano em representações figurativas.
2. Reconhecer o processo de alimentação como forma de obtenção de nutrientes (materiais e energia) para o funcionamento e crescimento do corpo.
3. Associar os sentidos às percepções de aspectos específicos do meio ambiente.
4. Demonstrar sua capacidade expressiva, criativa e estética na confecção de vídeo sobre um sistema do corpo humano.

## 3. CONTEÚDO

- Corpo humano: sistemas

O corpo humano é formado pelos sistemas: cardiovascular, respiratório, digestório, nervoso, sensorial, endócrino, excretor, urinário, reprodutor, esquelético, muscular, imunológico, linfático e tegumentar. Eles são responsáveis por funções vitais do organismo.

## 4. ANO

5º ano do Ensino Fundamental.

## 5. TEMPO ESTIMADO

6 aulas-600 minutos

Aula 1: 60 minutos

Aula 2: 120 minutos

Aula 3: 120 minutos

Aula 4: 120 minutos

Aula 5: 120 minutos

Aula 6: 60 minutos

## 6. PREVISÃO DE MATERIAIS E RECURSOS

- Projetor multimídia, computador e equipamentos de áudio;
- Laboratório de informática com acesso à internet.
- Tablets e celulares em quantidade suficiente para os alunos.

## 7. DESENVOLVIMENTO

### Aula 1 – 60 minutos

Nesta aula, o professor apresentará a unidade de estudo “o corpo humano” fazendo algumas indagações aos alunos. Tais questões terão como foco identificar o conhecimento dos alunos acerca do tema a ser aprofundado. O objetivo é realizar uma roda de debates que pode ser iniciada com as questões:



- ✓ Quais são os nossos órgãos dos sentidos?
- ✓ Dependemos de todos os sentidos para viver? Se acontecesse um acidente e perdêssemos a audição. Os demais órgãos parariam de funcionar?
- ✓ Quais são os nossos órgãos vitais?
- ✓ O pulmão faz parte de qual sistema?
- ✓ Qual sistema é responsável pelas nossas ideias e pensamentos?
- ✓ Qual sistema é responsável por transformar o alimento que ingerimos em energia para o nosso corpo?
- ✓ Qual sistema sustenta o nosso corpo e protege os órgãos internos?
- ✓ Quais doenças podem afetar o funcionamento do sistema respiratório?

Outras perguntas podem ser formuladas, inclusive pelos alunos. Crie um ambiente que favoreça o diálogo e a troca de saberes. Após essa tempestade de ideias exiba o início do documentário: viagem fantástica do corpo humano (20 minutos). O trecho selecionado aborda o início da vida e os primeiros passos do desenvolvimento humano. O documentário será exibido em partes de acordo com as unidades de estudo.

O documentário está disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=SBYujRVVuS0>

## **Aula 2 – 120 minutos**

Nesta aula, o professor exibirá o restante do documentário: viagem fantástica do corpo humano. Durante o documentário interrompa sempre que houver dúvida necessidade de aprofundar em um assunto específico.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SBYujRVVuS0>

Após o documentário, explique os alunos participarão de uma atividade colaborativa. Organizados em duplas os alunos deverão estudar um sistema do corpo humano a partir das orientações (descritas no roteiro para estudo) e ao final elaborar um uma animação em vídeo com uso do software Muan. A escolha do sistema a ser estudado será feita através de sorteio. Caso haja mais alunos, não há problema, pois mais de uma dupla pode realizar a atividade sobre um determinado sistema.

Oriente que o melhor vídeo eleito pela turma e pelos professores será premiado com uma cesta de chocolates. O vídeo deverá ter no máximo 3 minutos e poderá ser confeccionado no laboratório da escola. Dessa forma, o professor poderá orientar os alunos caso haja dúvida sobre a funcionalidade dos recursos.

Os alunos terão duas semanas para elaborar o vídeo em casa. Durante esse período eles terão outras aulas dinâmicas sobre o tema que ampliarão seus conhecimentos sobre o corpo humano.

**ROTEIRO PARA ESTUDO:**

Alunos(as): \_\_\_\_\_

- 1) Marque o sistema sorteado para a sua dupla.
  - ( ) Cardiovascular
  - ( ) Respiratório
  - ( ) Digestório
  - ( ) Nervoso
  - ( ) Sensorial
  - ( ) Endócrino
  - ( ) Excretor urinário
  - ( ) Esquelético
  - ( ) Muscular
- 2) Qual a função desse sistema?
- 3) Quais órgãos fazem parte desse sistema?
- 4) Quais doenças podem afetar o funcionamento desse sistema?
- 5) Quais curiosidades esse sistema possui?

Registre as informações acima e outras que considerar importante em um resumo que deverá ser entregue à turma. Esse resumo deverá possuir no máximo uma página frente e verso. Não esqueça de anotar a fonte de consulta para estudo.

De posse das informações acima, comece a planejar sua animação. Acesse o site (<http://www.muan.org.br/br/muan/galeria>) para ter algumas ideias para sua animação. Os alunos poderão utilizar: desenhos, massinha de modelar, bonecos, modelos e outros recursos que a imaginação mandar. O importante é não perder o foco, ou seja, explicar as principais funcionalidades do sistema e sua importância para o corpo humano. Essa animação deverá ter no máximo 3 minutos.

Após elaborar a animação, publique no YouTube (<https://www.youtube.com/>) e compartilhe o link no ambiente virtual de aprendizagem da turma. Cada aluno deve assistir aos vídeos da turma e fazer comentários.



## Conheça o Muan:

MUAN é um sistema open source para animação quadro-a-quadro, compatível com os sistemas operacionais Linux, Windows e Macintosh. Foi concebido pelo Anima Mundi, Festival Internacional de Animação do Brasil, e desenvolvido pelo IMPA, Instituto de Matemática Pura e Aplicada, com apoio da IBM. Sua interface gráfica permite a rápida criação, edição, manipulação e visualização de animações, utilizando câmeras de vídeo ou webcams conectadas ao computador. Por ter sido elaborado para propósitos educacionais, MUAN é simples e fácil de operar, contendo funcionalidades que atendem tanto aos iniciantes quanto aos animadores profissionais.



Download do sistema pode ser feito no site:  
<http://www.muan.org.br>

## Aula 3 – 120 minutos

Nesta aula, os alunos farão um estudo prático sobre os sistemas do corpo humano com uso de tablets ou celulares. É necessário instalar o app The human body. O aplicativo é traduzido para o português o que facilita a navegação e aborda os sete sistemas de anatomia básica: esquelético, circulatório, muscular, nervoso, respiratório, digestivo e imunológico.

Os alunos deverão navegar nos sistemas e ver sua funcionalidade. Os alunos poderão interagir com um boneco virtual por meio de diversos recursos, como: câmera, microfone e touch screen.

Após navegar pelos sistemas, os alunos deverão formular duas perguntas sobre o corpo humano. As perguntas podem versar sobre qualquer sistema e não

devem ser reveladas aos colegas. Orientar que os alunos devem fazer um estudo amplo sobre o sistema, pois haverá uma gincana com as perguntas formuladas.

### Conheça o Human Body

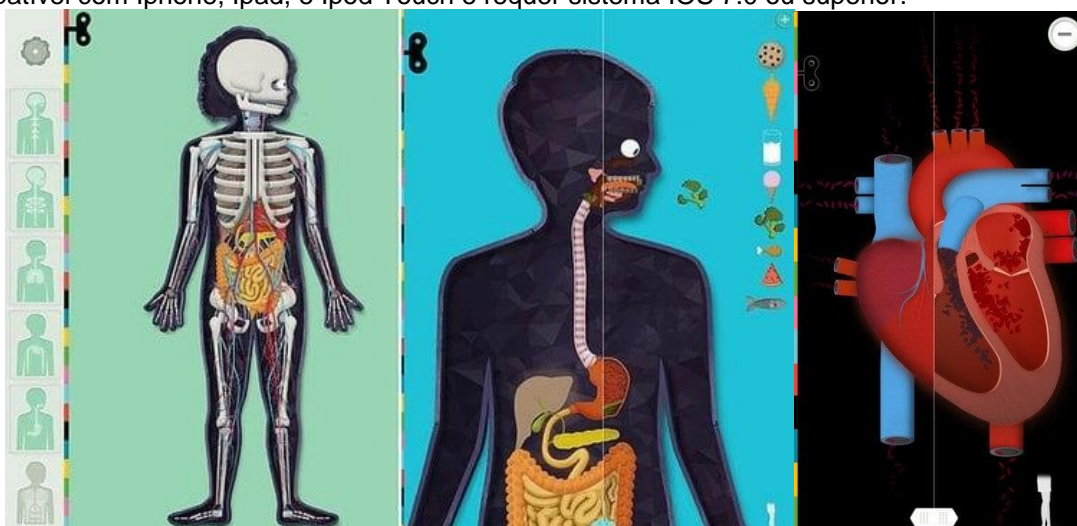
O The Human Body é um aplicativo desenvolvido pela Tinybop, que permite que crianças descubram o corpo humano, do que ele é feito e como funciona. Esse aplicativo tem um design encantador e divertido, capaz de entreter os alunos e envolvê-los na aprendizagem.

É uma verdadeira viagem para o interior do corpo humano através de um boneco virtual. Tudo no aplicativo é muito interativo e cada parte do corpo é animada: o coração bate, o pulmão respira, os olhos enxergam, a pele sente, tudo bem real e divertido.

É possível usar o microfone para provocar reações no sistema auditivo, alimentar o boneco observando o sistema digestivo e usar a câmera para enviar imagens através dos olhos.

Para professores que possuem classes infantis com um número menor de crianças é possível utilizar o aplicativo em aulas mais descontraídas, reunindo a turma e convidando os alunos a interagir no Ipad.

O aplicativo custa USD3.99, está disponível em 50 idiomas, inclusive português, e é compatível com Iphone, Ipad, e Ipod Touch e requer sistema IOS 7.0 ou superior.



Fonte: <https://demonstre.com/aplicativos-para-estudar-o-corpo-humano/>

#### Aula 4 – Gincana de conhecimentos (120 minutos)

Os alunos serão organizados em quatro grupos distribuídos aleatoriamente. Dê 5 minutos para que os alunos se organizem e compartilhem as questões elaboradas na aula anterior.

Faça um sorteio para identificar quem será a ordem de competição, ou seja, qual grupo será o primeiro a formular as perguntas:

**Regras:**

- O grupo 1 deve formular perguntas para o grupo 2, o grupo 2 deve formular perguntas para o grupo 3 e assim por diante. Dessa forma, todos os grupos responderão a mesma quantidade de perguntas.
- Caso o grupo não saiba responder à pergunta ele deverá passar a questão para próximo grupo.
- Vence o jogo o grupo que acumular mais pontos, ou seja, responder corretamente mais perguntas corretamente.
- Em caso de empate os alunos devem formular novas perguntas e fazer aos competidores.

**Aula 5 - 120 minutos**

Nesta aula os alunos exibirão os vídeos produzidos sobre os sistemas. Cada dupla terá até 10 minutos. Após o vídeo eles poderão explicar sua intencionalidade, ou seja, o que pretendiam com a elaboração do vídeo e fornecer detalhes que não puderam ser contemplados. Ao final a dupla deverá compartilhar o resumo do estudo com os colegas.

Após apresentação dos vídeos os alunos deverão votar no melhor vídeo. Para essa votação será utilizado o aplicativo Doodle ([https://doodle.com/pt\\_BR/votar-online](https://doodle.com/pt_BR/votar-online)).

O professor deverá exibir no quadro o link da votação já previamente preparada no Doodle e os alunos poderão votar secretamente e em tempo real utilizando seus celulares ou tablets.

**Conheça o Doodle**

Com o sistema de votação online fornecido pelo Doodle gratuitamente, o usuário pode criar votações e enquetes. Você pode votar online com Doodle em apenas poucos cliques.

Organizar um evento pode-se tornar em uma missão quando se deve lidar com um número grande de pessoas. Encontrar um horário e local adequado para todos encontrarem ao mesmo tempo, dividir uma lista de tarefa, e por fim manter um controle de quem faz o que, e coisas já feitas.

Para melhor administrar o seu tempo, use as funções Doodle para encontrar o melhor horário e local entre os participantes – crie uma enquete e distribua entre os participantes para que eles coloquem seus votos online no melhor horário, baseando-se em suas agendas.

Saiba mais sobre o Doodle: [https://doodle.com/pt\\_BR/votar-online](https://doodle.com/pt_BR/votar-online)

Ao final da aula, peça aos alunos para estudar todos os sistemas, pois farão uma avaliação sobre os conteúdos estudados.

### Aula 6 – 60 minutos

Nesta aula, os alunos farão uma avaliação sobre os sistemas do corpo humano. A avaliação será feita com uso do aplicativo Kahoot. É importante explicar aos alunos que é um jogo que exige atenção e agilidade. Os três primeiros colocados ganharão uma caixa de chocolates. As questões constam no anexo I. Faça um teste para que eles aprendam a funcionalidade do sistema. A questão teste está no anexo I.

#### Conheça o Kahoot

Criado em 2013 na Noruega, o Kahoot é uma plataforma de ensino gratuita que funciona como um *gameshow*. Os professores criam questionários de múltipla escolha (sempre com 4 opções) e os alunos participam online, cada um com seu dispositivo (computador, tablet ou celular). O aplicativo é gratuito e os alunos não precisam criar uma conta. Para utilizar basta que o professor forneça o código (*Game PIN*) para eles entrarem no quiz. Se eles não tiverem um smartphone, podem participar via tablet ou computador. No caso do celular, é preciso baixar o aplicativo, ou no App Store (da Apple) ou no Play Store (do Google).



Acesse o site a seguir para criar o quiz: <https://kahoot.com/>

## 8. AVALIAÇÃO

A avaliação será processual e contemplará a participação e todas as produções realizadas pelos alunos, sendo:

Atividades:	Objetivos Específicos:
Produção textual (resumo para a turma)	

Elaboração do vídeo no Muan	Objetivos 1 a 4.
Apresentação de um sistema do corpo humano para os colegas da turma	
Comentário feito pelos alunos acerca do vídeo dos colegas (Avaliar a partir da postagem no AVA da turma)	
Participação, interação e domínio de conteúdos na gincana de conhecimentos.	
Participação e aproveitamento no quiz Kahoot.	

## 9. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Desafios da formação:** proposições curriculares: ensino fundamental. Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Educação, 2010.

SCHUTZE. Manoel. **Human Bodies:** maravilhas do corpo humano. Belo Horizonte: Fapi, 2015.

### Vídeo para exibição em sala:

<https://www.youtube.com/watch?v=SBYujRVVuS0&t=1189s>

### Vídeos para aprofundamento pelos alunos:

Sistema sensorial

<https://www.youtube.com/watch?v=ezwz8TBcjYo>

[https://www.youtube.com/watch?v=1XW\\_pKhm3gA](https://www.youtube.com/watch?v=1XW_pKhm3gA)

Sistema esquelético

<https://www.youtube.com/watch?v=dtWSZ47A86s&t=39s>

Sistema respiratório

<https://www.youtube.com/watch?v=poqKMmSH3NE>

Coração

<https://www.youtube.com/watch?v=Vwh0LBgMs3U>

Sistema nervoso e circulatório

<https://www.youtube.com/watch?v=WnOSe-JD6QM>

Sistema digestório

<https://www.youtube.com/watch?v=xZnGPPDUnxQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=EVJ7ZrTamaQ&t=27s>

## 10. ANEXO I

### Questões para o quiz (Kahoot)

Questão teste:

1) Não é um dos nossos órgãos dos sentidos

( ) Visão

( ) Tato

( ) Olfato

( **) Coração**

2) É o conjunto de órgãos responsáveis pelas trocas gasosas do organismo dos animais com o meio ambiente.

( **) Sistema respiratório**

( ) Sistema digestório

( ) Sistema cardiovascular

( ) Sistema urinário

3) É um termo aplicado a um grupo de órgãos necessários ou acessórios aos processos de reprodução.

- Sistema urinário
- Sistema reprodutor**
- Sistema nervoso
- Sistema endócrino

4) O gás eliminado na respiração é o gás

- Oxigênio
- Metano
- Gás carbônico e oxigênio
- Carbônico**

5) O gás \_\_\_\_\_ é levado para os pulmões pelo sangue e depois para o coração.

- Oxigênio**
- Metano
- Gás carbônico e oxigênio
- Carbônico

6) O gás \_\_\_\_\_ é o gás retirado do ar, utilizado na respiração.

- Oxigênio**
- Metano
- Gás carbônico e oxigênio
- Carbônico

7) Qual órgão dos sentidos é responsável pelo sabor dos alimentos?

- Tato
- Olfato
- Paladar**
- Audição

8) É um sentido que nos auxilia a perceber os sons a nossa volta.

- Tato
- Olfato
- Paladar
- Audição**

9) Tomei um banho e senti a água morna escorrendo pela minha pele. Qual sentido eu utilizei?

- Tato**
- Olfato
- Paladar
- Audição

10) Onde a digestão começa?

- Estômago
- Boca**
- Intestino grosso
- Intestino delgado

11) O suco gástrico está presente no \_\_\_\_\_ e atua na digestão dos alimentos

- Estômago**
- Boca
- Intestino grosso



Intestino delgado

12) Qual é o maior órgão do nosso organismo?

Fígado

Pulmão

Coração

**Pele**

13) É o sistema responsável por eliminar os excretos do nosso corpo.

**Sistema urinário**

Sistema digestório

Sistema respiratório

Sistema nervoso

14) Qual órgão possui o formato de dois feijões?

Pulmão

**Rins**

Coração

Fígado

15) Esse sistema comanda os atos voluntários e involuntários do nosso corpo.

Sistema urinário

Sistema digestório

Sistema respiratório

**Sistema nervoso**

## SEQUÊNCIA 5: ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL:

### A melhor receita para uma vida com qualidade

#### 1.CONTEXTO DE UTILIZAÇÃO

A sequência didática apresentada tem como público alvo alunos do 5º ano do Ensino Fundamental e como tema alimentação saudável. A nossa alimentação diz muito sobre a nossa saúde e nosso desenvolvimento, afinal o desenvolvimento do corpo e da mente depende de uma alimentação equilibrada rica em vitaminas, proteínas, sais minerais, gorduras, carboidratos e fibras.

Os alimentos nos fornecem energia e contribuem diretamente para o nosso crescimento. Por esse motivo, este é um tema crucial a ser amplamente estudado nas escolas. Embora seja de senso comum que uma alimentação saudável faz bem, muitas crianças a exemplo dos adultos optam por alimentos que fornecem pouco ou nenhum nutriente ao organismo.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, muitas doenças estão diretamente relacionadas com alimentação inadequada. Alguns exemplos: doenças cardiovasculares, oncológicas, hipertensão arterial, diabetes, pré-obesidade e obesidade (PORTUGAL, 2018).

É importante que as crianças aprendam que alimentar-se de forma saudável é antes de tudo um exercício diário e que traz benefícios a curto, médio e longo prazo. Durante as aulas, o aluno aprenderá a importância de se alimentar bem e os benefícios que essa alimentação pode trazer ao seu desenvolvimento.



Fonte: <https://br.freepik.com> by Stockgiu

## 2.OBJETIVOS

Após a realização da sequência didática, tem-se a expectativa que os alunos sejam capazes de:

1. Identificar os alimentos que compõem os grupos alimentares e seu valor nutricional.
2. Reconhecer e comparar os hábitos alimentares dos alunos e da família.
3. Analisar o cardápio da escola e associar aos grupos alimentares.
4. Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades da família para a manutenção da saúde do organismo.
5. Produzir e compartilhar uma receita saudável com apoio da família

## 3. CONTEÚDO

- Nutrição do organismo
- Hábitos alimentares

## 4. ANO

5º ano do Ensino Fundamental.

## 5. TEMPO ESTIMADO

4 aulas-420 minutos

Aula 1: 60 minutos

Aula 2: 120 minutos

Aula 3: 120 minutos

Aula 4: 120 minutos

## 6. PREVISÃO DE MATERIAIS E RECURSOS

- Projetor multimídia, computador e equipamentos de áudio;
- Laboratório de informática com acesso à internet.
- Tablets e celulares em quantidade suficiente para os alunos.

## 7. DESENVOLVIMENTO

### Aula 1 – 60 minutos

Nesta aula, o professor apresentará a unidade de estudo “alimentação saudável” fazendo algumas indagações aos alunos. Tais questões, terão como foco identificar se os alunos sabem o que são alimentos saudáveis e qual a sua importância para o desenvolvimento do corpo e da mente. O objetivo é realizar uma roda de debates que pode ser iniciada com as questões:



- ✓ O que são alimentos saudáveis?
- ✓ O que são alimentos não saudáveis?
- ✓ Quais alimentos são saudáveis?
- ✓ Quais alimentos não são saudáveis?
- ✓ Por que devemos ingerir alimentos saudáveis?
- ✓ Vocês sabem o nome de algumas doenças que podem ser causadas pela carência de vitaminas?
- ✓ Quantas refeições devemos fazer diariamente?
- ✓ É adequado ficar comendo o dia todo?
- ✓ Fazer atividade física influencia na alimentação que devemos ingerir?

Outras perguntas podem ser formuladas, inclusive pelos alunos. Crie um ambiente que favoreça o diálogo e a troca de saberes. Após essa tempestade de ideias exiba o vídeo:



- ✓ Alimentação saudável (5:13 minutos). O vídeo aborda três fatores que contribuem para manter o corpo em forma e com boa saúde: higiene, alimentação saudável e atividade física. O vídeo está disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NZgK8e1zzHQ>

Após o vídeo, os alunos deverão utilizar seus celulares ou tablets para preencher um formulário online sobre os hábitos alimentares. O formulário será disponibilizado no Google docs e está acessível no anexo 1. Essa atividade será empolgante, pois os alunos deverão informar sobre seus hábitos alimentares e fazer alguns cálculos matemáticos para identificar como está a sua alimentação. Ao final os alunos deverão comentar sobre o resultado do teste e informar se concordam ou não com o resultado. O professor pode exibir o resultado das questões marcadas pela turma e ampliar o debate.

### **Atividade de casa:**

Peça aos alunos para coletar as informações do anexo 2 com seus pais/responsáveis. Dessa forma teremos o perfil alimentar da família. É importante que os pais preencham o formulário junto com seus filhos e expliquem o porquê das opções marcadas. Quanto maior o número de responsáveis preencher o formulário, melhor será a amostragem da turma.

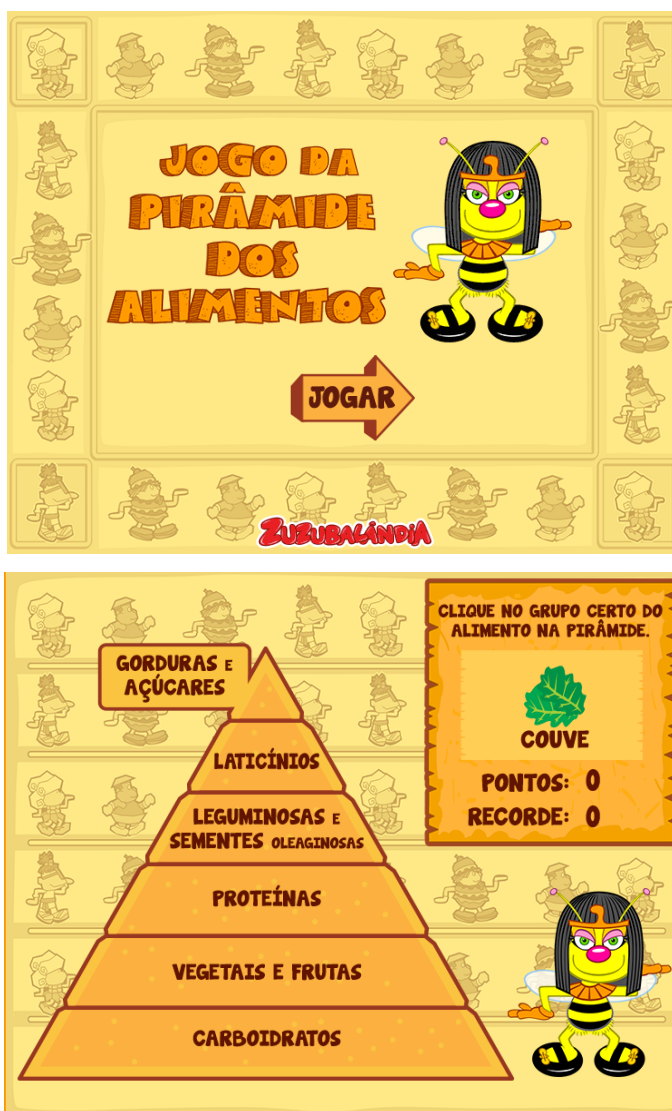
### **Aula 2 – 120 minutos**

Inicie a aula apresentando os dados coletados na pesquisa feita aos pais/responsáveis. Pergunte aos alunos qual foi o resultado do teste? Qual foi a

reação dos pais/responsáveis a partir do resultado do teste. A pesquisa e essas questões ampliarão o debate acerca de alimentos saudáveis e não saudáveis.

Chegou a hora de conhecer os grupos alimentares e saber como eles são organizados. Para isso os alunos deverão utilizar o laboratório de informática e acessar o objeto de aprendizagem: jogo da pirâmide dos alimentos.

### Conheça o objeto de aprendizagem: pirâmide dos alimentos



O jogo consiste em associar os alimentos aos grupos alimentares. Quando o aluno acerta ele pode prosseguir para a questão seguinte e acumula pontos. Quando o aluno erra os pontos são zerados. As questões são exibidas em formato aleatório o que facilita o uso individual pelos alunos. Peça aos alunos para jogar e veja quem será o vencedor. O objeto de aprendizagem está disponível no endereço: <https://zuzubalandia.com.br/jogo-piramide-alimentos.html>

Para ampliar o conhecimento dos alunos acerca dos grupos de alimentos, os alunos deverão acessar o objeto de aprendizagem: Doki e os alimentos.

## Conheça o objeto de aprendizagem: Doki e os alimentos



**O desafio consiste em...**

Selecionar que tipos de alimentos correspondem a cada nível da pirâmide nutricional.

**O prêmio consiste em...**

Descobrir a importância de uma boa alimentação, para se manter saudável e brincar com muita energia.

O jogo está disponível no endereço:

<http://danielerenatogames.meusjogosonline.com/jogar.asp?id=12943299&jogo=jogar+Doki+e+os+alimentos+online>

Reserve 10 minutos antes do término da aula e dialogue com os alunos sobre os grupos alimentares. Pergunte a eles:

- Quais são os grupos de alimentos?
- Quais alimentos fazem parte de cada grupo?
- Quais alimentos da pirâmide alimentar eles mais gostam?
- Quais alimentos eles menos gostam?

Obs.: Outras questões podem ser formuladas. O importante é ampliar o olhar dos alunos acerca dos grupos alimentares e enfatizar a importância que uma alimentação saudável implica em um consumo de alimentos variados de todos os grupos seguido da prática de atividade física regular.

### Aula 3 – 120 minutos

Nesta aula, os alunos farão uma análise do cardápio da escola, seguido de uma pesquisa e elaboração de um cardápio equilibrado tendo como base as características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades da família para a manutenção da saúde do organismo.

Peça a direção da escola o cardápio da semana e providencie cópias. Cada aluno deve dispor também de uma pirâmide alimentar impressa (conferir anexo 3). Em grupos de 4 alunos eles deverão analisar os alimentos do cardápio, pesquisar seu valor nutricional e a que grupo pertencem. Os dados devem ser registrados na tabela abaixo.

	<b>Alimento</b>	<b>Valor nutricional</b>	<b>Grupo alimentar</b>
	Identifique o alimento no cardápio e escreva o seu nome.	Pesquise na internet o valor nutricional dos alimentos. Utilize os tablets e celulares.	Escolha entre os grupos abaixo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grupo 1:</b> Carboidratos. ...</li> <li>• <b>Grupo 2:</b> Verduras e Legumes. ...</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grupo 3:</b> Frutas. ...</li> <li>• <b>Grupo 4:</b> Leite e derivados. ...</li> <li>• <b>Grupo 5:</b> Carnes e Ovos. ...</li> <li>• <b>Grupo 6:</b> Leguminosas e oleaginosas. ...</li> <li>• <b>Grupo 7:</b> Óleos e Gorduras. ...</li> <li>• <b>Grupo 8:</b> Açúcares e Doces.</li> </ul>
segunda-feira			
terça-feira			
quarta-feira			
quinta-feira			
sexta-feira			

Obs.: Caso a escola não forneça merenda pode ser utilizado o cardápio das escolas da rede municipal, disponível no endereço a seguir:

<https://prefeitura.pbh.gov.br/smasac/susan/assistencia-alimentar/escolar>

Ao final, coloque os alunos em círculo para que possam socializar a análise realizada. A socialização das atividades e debate é essencial para que os alunos possam se apropriar do conhecimento e refletir sobre sua aprendizagem. Quando o aluno aprende fazendo o conhecimento torna-se mais significativo.

**Atividade de casa:**

Essa é uma atividade ampla que os alunos deverão realizar com apoio dos pais/responsáveis:

### **Atividade 1: Vamos criar um cardápio?**

Os alunos deverão elaborar um cardápio semanal equilibrado com base nas características dos grupos alimentares. Lembre-se: quanto mais saudável melhor! Essa atividade deve ser feita junto com os pais/responsáveis, pois deve ser o mais próximo da realidade quanto possível. De nada adianta fazer um cardápio que não traduza a realidade do aluno, pois ele fará uma atividade para atender a uma demanda solicitada e não para aprender por meio da atividade. O cardápio deve ser escrito pelos alunos na tabela abaixo. Foram selecionadas as refeições principais. Caso queira o professor pode incluir: lanche da manhã e ceia.

	<b>Café da manhã</b>	<b>Almoço</b>	<b>Lanche da tarde</b>	<b>Jantar</b>
<b>segunda-feira</b>				
<b>terça-feira</b>				
<b>quarta-feira</b>				
<b>quinta-feira</b>				
<b>sexta-feira</b>				
<b>Sábado</b>				
<b>Domingo</b>				

### **Atividade 2: Hora da receita!**

Após elaborar o cardápio, os alunos e seus pais/responsáveis deverão escolher uma receita saudável na qual o aluno possa fazer e ensinar para os colegas. Não esqueça de pesquisar o valor nutricional da receita e os benefícios que traz à saúde. Para compartilhar a receita os alunos poderão utilizar diversas estratégias, como: gravar o passo a passo pelo celular ou anotar o passo a passo e

utilizar o aplicativo Powtoon (<https://www.powtoon.com/home/?>) para fazer uma animação rica em efeitos.

O aplicativo Powtoon permite criar ricas animações. Podem ser utilizados inclusive, recursos de áudio e imagens diversas.

### **Atividade 3: Que tal compartilhar a sua receita nas redes sociais?**

Após criar o vídeo, os alunos deverão publicá-lo na rede social: YouTube e compartilhar o link no Instagram. Defina algumas hashtags como nome da escola ou projeto: Exemplos: #EMPF, #ProfessorRamon, #masterchefjunior, dentre outras. Dessa forma facilitará a identificação e a busca. Além dos recursos citados os alunos podem marcar seus colegas de sala e professor na postagem.



Após publicar, os alunos deverão pesquisar vídeos postados pelos colegas, assistir e comentar.

Obs.: Reserve uma semana para que os alunos possam fazer essa atividade. A cada aula exiba o vídeo feito por um aluno. Essa ação irá estimular os outros alunos a criar e compartilhar seus vídeos.

### **Aula 4 – 120 minutos (Piquenique saudável)**

Escolha um parque da cidade ou uma praça próxima a escola e faça um piquenique saudável com os alunos. Neste dia, os alunos deverão levar as receitas que fizeram. Será um momento de aprendizado e descontração, pois os alunos poderão experimentar e se deliciar com receitas feitas pelos colegas sob a

supervisão dos seus pais/responsáveis. Cada aluno terá um momento para falar o que trouxe, quais ingredientes usou e o valor nutricional. Nesse momento, eles também apresentarão a pirâmide em branco (anexo 4) na qual ele escreveu quais alimentos utilizou e a quais grupos pertencem.

Obs.: Como atividade extra pode ser feito o concurso do Masterchefjunior que premiará a melhor receita. Os alunos podem selecionar os 5 melhores pratos e os pais/responsáveis, professores e funcionários podem votar. Para isso, basta publicar a votação no aplicativo SurveyMonkey (<https://pt.surveymonkey.com>) e disponibilizar o link para os vídeos das receitas.

## 8. AVALIAÇÃO

A avaliação será processual e contemplará a participação e todas as produções realizadas pelos alunos, sendo:

<b>Atividades:</b>	<b>Objetivos Específicos:</b>
Questionário dos alunos sobre hábitos alimentares	Objetivo 2
Questionário dos pais/responsáveis sobre o perfil alimentar da família.	
Envolvimento, participação e desempenho no objeto de aprendizagem: Jogo da Pirâmide	Objetivo 1
Envolvimento, participação e desempenho no objeto de aprendizagem: Doki e os alimentos	
Análise em grupo do cardápio da escola	Objetivos 3 e 4
Debate sobre o cardápio da escola e valor nutricional dos alimentos	
Elaboração de cardápio da família	
Criação de uma receita saudável e disponibilização nas redes sociais (YouTube e Instagram	Objetivo 5

Compartilhar receita com alunos (piquenique)	
Preenchimento da pirâmide em branco com informações dos ingredientes utilizados na receita.	Objetivo 1

## 9. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Guia alimentar:** como ter uma alimentação saudável. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2013.

PORTUGAL. **Alimentação saudável:** desafios e estratégias. Lisboa: Programa Nacional para Promoção da Alimentação saudável, 2018. Disponível em: <[http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp/wp-content/files\\_mf/1532337212PNPAS\\_DesafiosEstrategias2018.pdf](http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp/wp-content/files_mf/1532337212PNPAS_DesafiosEstrategias2018.pdf)>. Acesso em 08 jul. 2019.

**Vídeo para exibição em sala:**

<https://www.youtube.com/watch?v=NZgK8e1zzHQ>

**Vídeos para aprofundamento pelos alunos:**

<https://www.youtube.com/watch?v=M171ILm3xY>

<https://www.youtube.com/watch?v=ruW0hnL0qs0>

<https://www.youtube.com/watch?v=Yurrkwerz5w>

## 10. ANEXO I

**Questões para a pesquisa**

A pesquisa será feita no Google docs.

Pesquisa sobre alimentação saudável.

Olá aluno(a),

Uma alimentação saudável é sinônimo de uma vida saudável. A partir da alimentação é possível prevenir várias doenças crônicas, como câncer, problemas cardíacos, obesidade, anemia, desnutrição, entre outros, além de melhorar a qualidade de vida. Frutas, verduras, legumes e cereais integrais contêm vitaminas, fibras e outros compostos necessários ao bom funcionamento do organismo e por isso devem ser ingeridos com frequência. Responda a pesquisa a seguir com atenção e saiba como está a sua alimentação.

**1) Quantos copos de água você bebe por dia?**

- a) Não bebo muita água;
- b) Menos de quatro copos;
- c) Mais de cinco copos.

**2) Quantas vezes por dia você come? (conte também os lanches da manhã e da tarde).**

- a) Uma ou duas vezes por dia;
- b) De três a quatro vezes por dia;
- c) Mais de cinco vezes por dia.

**3) Como costuma ser seu café da manhã?**

- a) Café preto e no máximo um biscoitinho;
- b) Café com leite, pão branco, margarina, queijo e presunto;
- c) Frutas e sucos naturais, cereais integrais, tapioca, pão integral.

**4) Qual é, em média, a quantidade de frutas que você consome por dia?**

- a) Não como frutas nem bebo suco natural de frutas todos os dias;
- b) Três unidades;
- c) Duas ou menos unidades;
- d) Mais de três unidades.

**5) O que você leva de lanche para a escola?**

- a) Não levo nenhum tipo de lanche;
- b) Chocolates, pães, bolachas recheadas, salgadinhos, refrigerante;
- c) Frutas, iogurte, barrinha de cereal, sanduíche de pão integral.

**6) Você consome algum tipo de verdura ou legume todos os dias:**

- a) Não consumo verdura nem legumes;
- b) Duas ou menos vezes por semana;
- c) Todos os dias.

**7) Quantas vezes por semana você come carne vermelha?**

- a) Todos os dias;
- b) Não consumo carne vermelha;
- c) Duas vezes ou mais.

**8) Quantas vezes por semana você pratica atividades físicas?**

- a) Todos os dias;
- b) Duas vezes ou mais;
- c) Não pratico nenhuma atividade física.

**9) Qual tipo de gordura é mais utilizado na sua casa para cozinhar os alimentos?**

- a) Gordura animal ou manteiga;
- b) Óleos vegetais (óleo de soja, girassol, algodão, canola);
- c) Margarina ou gordura vegetal.

**10) Você costuma tomar refrigerantes com qual frequência?**

- a) Não tomo refrigerantes;
- b) Três ou menos vezes por semana;
- c) Todos os dias.

Gabarito das questões:

Questão 1	a) 0 ponto	b) 1 ponto	c) 3 pontos
Questão 2	a) 0 ponto	b) 1 ponto	c) 3 pontos
Questão 3	a) 0 ponto	b) 2 pontos	c) 3 pontos
Questão 4	a) 0 ponto	b) 3 pontos	c) 1 ponto
Questão 5	a) 0 ponto	b) 1 ponto	c) 3 pontos
Questão 6	a) 0 ponto	b) 2 pontos	c) 3 pontos
Questão 7	a) 1 ponto	b) 0 ponto	c) 3 pontos
Questão 8	a) 3 pontos	b) 2 pontos	c) 0 ponto
Questão 9	a) 0 ponto	b) 3 pontos	c) 1 ponto
Questão 10	a) 3 pontos	b) 1 ponto	c) 0 ponto

Depois que todos os alunos fizerem o teste, dê a eles o gabarito para que vejam quantos pontos fizeram e em seguida mostre a eles a conclusão de cada pontuação.

→ **De 0 a 10 pontos**

Reflita seus hábitos alimentares, e lembre-se sempre que uma alimentação desregulada pode levar à obesidade, diabetes, hipertensão, problemas no coração, desnutrição, entre outros. Reveja sua dieta alimentar e tente melhorar, seu corpo e sua saúde agradecem.

→ **De 11 a 20 pontos**

Sua alimentação está boa, mas ainda não é a ideal. Analise seus hábitos alimentares e verifique o que pode mudar.

→ **De 21 a 30 pontos**

Parabéns, você mostrou que sabe cuidar de sua saúde fazendo escolhas inteligentes e equilibradas.

Fonte: <https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/teste-alimentacao-seus-alunos.htm>

## 11. ANEXO II

### Questões para a pesquisa



A pesquisa será feita no Google docs.

Como está sua alimentação?

Senhores pais e familiares,

Uma alimentação saudável é sinônimo de uma vida saudável. A partir da alimentação é possível prevenir várias doenças crônicas, como câncer, problemas cardíacos, obesidade, anemia, desnutrição, entre outros, além de melhorar a qualidade de vida. Frutas, verduras, legumes e cereais integrais contêm vitaminas, fibras e outros compostos necessários ao bom funcionamento do organismo e por isso devem ser ingeridos com frequência. Responda a pesquisa a seguir com atenção e saiba como está a sua alimentação.

- Se você achar que mais de uma resposta está certa, escolha a que você mais costuma fazer quando come.
- Lembre-se: responda o que você realmente come, e não o que gostaria ou acha que seria melhor.
- Se você tiver alguma dificuldade para responder, peça ajuda a alguém próximo da família, amigo ou vizinho.
- Escolha só UMA resposta. Vamos começar!

1 – Qual é, em média, a quantidade de frutas (unidade/fatia/pedaço/copo de suco natural) que você come por dia?

- a.  Não como frutas, nem tomo suco de frutas natural todos os dias
- b.  3 ou mais unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural
- c.  2 unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural
- d.  1 unidade/fatia/pedaço/copo de suco natura

2 – Qual é, em média, a quantidade de legumes e verduras que você come por dia?

- a.  Não como legumes, nem verduras todos os dias
- b.  3 ou menos colheres de sopa
- c.  4 a 5 colheres de sopa
- d.  6 a 7 colheres de sopa

e.  8 ou mais colheres de sopa

3 – Qual é, em média, a quantidade que você come dos seguintes alimentos: feijão de qualquer tipo ou cor, lentilha, ervilha, grão-de-bico, soja, fava, sementes ou castanhas?

- a.  Não consumo
- b.  2 ou mais colheres de sopa por dia
- c.  Consumo menos de 5 vezes por semana
- d.  1 colher de sopa ou menos por dia

4 – Qual a quantidade, em média, que você consome por dia dos alimentos listados abaixo?

- a. Arroz, milho e outros cereais (inclusive os matinais); mandioca/macaxeira/aipim, cará ou inhame; macarrão e outras massas; batata-inglesa, batata-doce, batata-baroa ou mandioquinha: \_\_\_\_\_ colheres de sopa
- b. Pães: \_\_\_\_\_ unidades/fatias
- c. Bolos sem cobertura e/ou recheio: \_\_\_\_\_ fatias
- d. Biscoito ou bolacha sem recheio: \_\_\_\_\_ unidades

5 – Qual é, em média, a quantidade de carnes (gado, porco, aves, peixes e outras) ou ovos que você come por dia?

- a.  Não consumo nenhum tipo de carne
- b.  1 pedaço/fatia/colher de sopa ou 1 ovo
- c.  2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou 2 ovos
- d.  Mais de 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou mais de 2 ovos

6 – Você costuma tirar a gordura aparente das carnes, a pele do frango ou outro tipo de ave?

- a.  Sim
- b.  Não
- c.  Não como carne vermelha ou frango

7 – Você costuma comer peixes com qual frequência?

- a.  Não consumo
- b.  Somente algumas vezes no ano
- c.  2 ou mais vezes por semana
- d.  De 1 a 4 vezes por mês

8 – Qual é, em média, a quantidade de leite e seus derivados (iogurtes, bebidas lácteas, coalhada, requeijão, queijos e outros) que você come por dia? Pense na quantidade usual que você consome: pedaço, fatia ou porções em colheres de sopa ou copo grande (tamanho do copo de requeijão) ou xícara grande, quando for o caso.

- a.  Não consumo leite, nem derivados (vá para a questão 10)
- b.  3 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções
- c.  2 copos de leite ou pedaços/fatias/porções
- d.  1 ou menos copos de leite ou pedaços/fatias/porções

9 – Que tipo de leite e seus derivados você habitualmente consome?

- a.  Integral
- b.  Com baixo teor de gorduras (semidesnatado, desnatado ou light)

10 – Pense nos seguintes alimentos: frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, carnes salgadas, hambúrgueres, presuntos e embutidos (salsicha, mortadela, salame, lingüiça e outros). Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?

- a.  Raramente ou nunca
- b.  Todos os dias
- c.  De 2 a 3 vezes por semana
- d.  De 4 a 5 vezes por semana
- e.  Menos que 2 vezes por semana

11 – Pense nos seguintes alimentos: doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura, biscoitos doces, refrigerantes e sucos industrializados. Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?

- a.  Raramente ou nunca

- b. ( ) Menos que 2 vezes por semana
- c. ( ) De 2 a 3 vezes por semana
- d. ( ) De 4 a 5 vezes por semana
- e. ( ) Todos os dias

12 – Qual tipo de gordura é mais usado na sua casa para cozinhar os alimentos?

- a. ( ) Banha animal ou manteiga
- b. ( ) Óleo vegetal como: soja, girassol, milho, algodão ou canola
- c. ( ) Margarina ou gordura vegetal

13 – Você costuma colocar mais sal nos alimentos quando já servidos em seu prato?

- a. ( ) Sim
- b. ( ) Não

14 – Pense na sua rotina semanal: quais as refeições você costuma fazer habitualmente no dia? Assinale no quadro abaixo as suas opções. Cada item vale um ponto, a pontuação final será a soma deles.

	Não (0)	Sim (1)
Café da manhã		
Lanche da manhã		
Amoço		
Lanche ou café da tarde		
Jantar ou café da noite		
Lanche antes de dormir		

15 – Quantos copos de água você bebe por dia? Inclua no seu cálculo sucos de frutas naturais ou chás (exceto café, chá preto e chá mate).

- a. ( ) Menos de 4 copos
- b. ( ) 8 copos ou mais
- c. ( ) 4 a 5 copos
- d. ( ) 6 a 8 copo

16 – Você costuma consumir bebidas alcoólicas (uísque, cachaça, vinho, cerveja, conhaque etc.) com qual frequência?

- a.  Diariamente
- b.  1 a 6 vezes na semana
- c.  Eventualmente ou raramente (menos de 4 vezes ao mês)
- d.  Não consumo

17 – Você faz atividade física REGULAR, isto é, pelo menos 30 minutos por dia, todos os dias da semana, durante o seu tempo livre? Considere aqui as atividades da sua rotina diária como o deslocamento a pé ou de bicicleta para o trabalho, subir escadas, atividades domésticas, atividades de lazer ativo e atividades praticadas em academias e clubes. Os 30 minutos podem ser divididos em 3 etapas de 10 minutos.

- a.  Não
- b.  Sim
- c.  2 a 4 vezes por semana

18 – Você costuma ler a informação nutricional que está presente no rótulo de alimentos industrializados antes de comprá-los?

- a.  Nunca
- b.  Quase nunca
- c.  Algumas vezes, para alguns produtos
- d.  Sempre ou quase sempre, para todos os produtos

**Agora volte às suas respostas  
e some sua pontuação:**

<b>1 –</b>	a) 0	b) 3	c) 2	d) 1
<b>2 –</b>	a) 0	b) 1	c) 2	d) 3 e) 4
<b>3 –</b>	a) 0	b) 3	c) 1	d) 2
<b>4 –</b>	<b>Soma das porções</b>		<b>Pontuação final</b>	
	0		0	
	< 3		1	
	3 – 4,4		2	
	4,5 – 7,5		3	
	> 7,5		4	
<b>5 –</b>	a) 1	b) 2	c) 3	d) 0
<b>6 –</b>	a) 3	b) 0	c) 2	
<b>7 –</b>	a) 0	b) 1	c) 3	d) 2
<b>8 –</b>	a) 0	b) 3	c) 2	d) 1
<b>9 –</b>	a) 1	b) 3		
<b>10 –</b>	a) 4	b) 0	c) 2	d) 1 e) 3
<b>11 –</b>	a) 4	b) 3	c) 2	d) 1 e) 0
<b>12 –</b>	a) 0	b) 3	c) 0	
<b>13 –</b>	a) 0	b) 3		
<b>14 –</b>	<b>Soma das porções</b>		<b>Pontuação final</b>	
	< 3		0	
	3 – 4		2	
	5 – 6		3	
<b>15 –</b>	a) 0	b) 3	c) 1	d) 2
<b>16 –</b>	a) 0	b) 1	c) 2	d) 3
<b>17 –</b>	a) 0	b) 3	c) 2	
<b>18 –</b>	a) 0	b) 1	c) 2	d) 3

SOMA TOTAL DOS PONTOS: \_\_\_\_\_

Fonte: BRASIL. **Guia alimentar:** como ter uma alimentação saudável. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2013.

## 11. ANEXO III



Na Pirâmide Alimentar, os alimentos são classificados em **oito grupos**, a saber:

**GRUPO 1: CARBOIDRATOS**

Representa a base da pirâmide, indicando os alimentos que fornecem energia, pois ao serem consumidos os carboidratos são convertidos em açúcar no sangue.

O consumo na forma integral é recomendado pelo número de fibras, vitaminas e minerais que deixam essa absorção mais lenta. As principais fontes de carboidrato são: arroz, pão, batata, massa, mandioca, cereais, etc.

**GRUPO 2: VERDURAS E LEGUMES**

Está acima da base da pirâmide, representando as fontes de fibras, vitaminas e minerais que ajudam no controle e funcionamento do corpo.

O consumo de verduras e legumes melhora o hábito intestinal. Alguns alimentos deste grupo são: brócolis, couve, repolho, abobrinha, etc.

**GRUPO 3: FRUTAS**

As [frutas](#) estão ao lado das verduras e legumes, representando outro tipo de fonte de fibras, vitaminas e minerais.

A frutose (açúcar da fruta) aumenta o nível de açúcar no sangue de forma rápida.

Alguns exemplos de frutas são: abacaxi, [maçã](#), [banana](#), [kiwi](#), caju, acerola, etc.

Além das opções tradicionais, as [frutas exóticas](#) se tornam uma opção para variar as frutas consumidas.

**GRUPO 4: LEITE E DERIVADOS**

Localizado na parte intermediária da pirâmide, o leite e seus derivados são uma excelente fonte de cálcio, que é essencial para a constituição óssea e dos dentes.

Além disso, também fornecem proteínas ao organismo. Os principais alimentos deste grupo são: queijo, leite, iogurtes, etc.

**GRUPO 5: CARNES E OVOS**

Assim como os leites e derivados, este grupo está na parte intermediária da pirâmide e representa a fonte de proteína de origem animal.

Os alimentos deste grupo têm como característica serem ricos em ferro e vitaminas B6 e B12, prevenindo anemias. Os principais alimentos deste grupo são: peixe, frango, carne, ovos, etc.

**GRUPO 6: LEGUMINOSAS E OLEAGINOSAS**

As leguminosas completam a parte intermediária da pirâmide, representando as fontes de proteína vegetal. Também são excelentes fontes de fibras. Compõem esse grupo: feijão, soja, lentilha, grão de bico, castanhas etc.

**GRUPO 7: ÓLEOS E GORDURAS**

Os óleos e gorduras fazem parte do topo da pirâmide. Os alimentos deste grupo são fontes de energia e são responsáveis pelo transporte de vitaminas do complexo B.

São ricos em calorias e seu consumo deve ser controlado. São alimentos desse grupo: azeite, manteiga, óleo de soja, etc.



### **GRUPO 8: AÇÚCARES E DOCES**

Dividindo o topo da pirâmide alimentar, estão os açúcares e doces. São alimentos ricos em carboidratos simples, não possuem fibras e apresentam poucos nutrientes.

Seu consumo deve ser moderado. Os alimentos que compõem esse grupo são: açúcar, mel, chocolate, sorvete, bolo, etc.

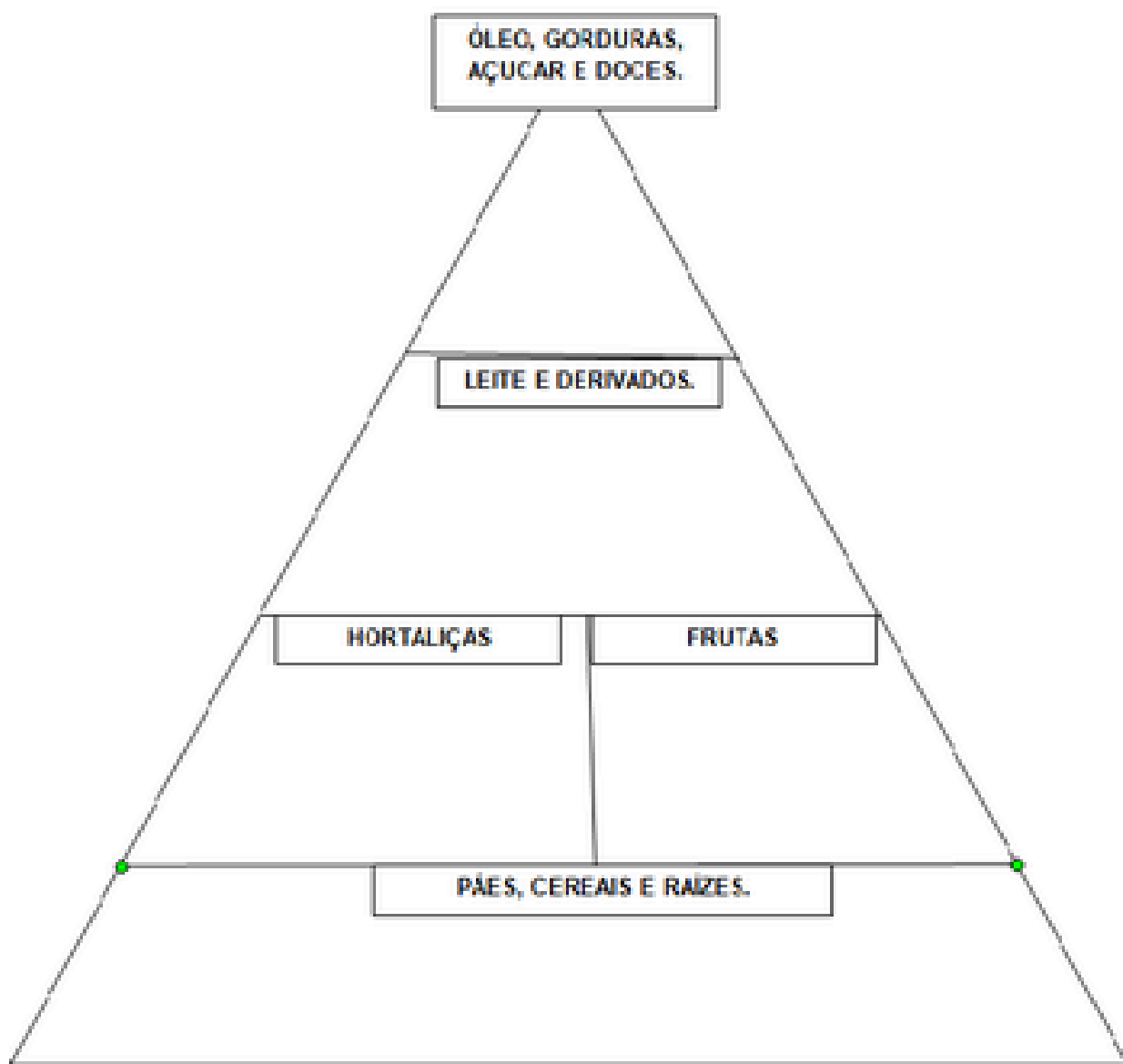
Além disso, são divididos em **quatro níveis**:

1. **Alimentos Energéticos**: Grupo 1
2. **Alimentos Reguladores**: Grupos 2 e 3
3. **Alimentos Construtores**: Grupos 4, 5 e 6
4. **Alimentos Energéticos Extras**: Grupos 7 e 8

A despeito da **água** não fazer parte da pirâmide alimentar tradicional, os nutricionistas recomendam a ingestão diária de no mínimo **2 litros**. Para eles, a água aparece na base da pirâmide, configurando o alimento mais essencial para o ser humano.

Fonte: <https://www.todamateria.com.br/piramide-alimentar/>

## 11. ANEXO IV



#### 4. Considerações finais

Ao ler este estudo será possível coletar ideias e possibilidade de uso das tecnologias digitais em contextos reais de ensino e aprendizagem. Muitas vezes os recursos até existem nas escolas, mas estão trancados e acumulando poeira. É preciso vencer a barreira do medo, investir energias e criar possibilidade de uso efetivo pelos alunos. O uso das TDIC nas escolas não deve ser esporádico ou ser utilizado como “espetáculo”, ao contrário deve se tornar um uso cotidiano parte do currículo e das práticas pedagógicas do professor.

Um currículo digital traz inúmeras contribuições para os alunos, professores e toda a comunidade escolar na medida em que os objetivos propostos para a aprendizagem dos alunos são alcançados coletivamente através de ações marcadas pelo protagonismo, autoria e autonomia. É um novo jeito de fazer escola e também de fazer educação. Mais do que reinventar práticas pedagógicas é necessário formar o aluno em sua totalidade de potencialidades.

As sequências criadas abordam temas diversos e também múltiplos recursos da web que podem ser utilizados e remixados para ampliar o conhecimento dos alunos. Em virtude do tempo não foi possível aplicar todas as sequências didáticas, contudo foram desenhadas cuidadosamente para que o leitor desfrute de todas as informações necessárias para que possa replicar, adaptar e a sua maneira construir aprendizagens pautadas na reflexão e interação. As aulas não são estáticas, mas dinâmicas e os alunos têm papel central na realização das tarefas. Muitas delas são feitas em grupos pequenos para que haja ampla participação e os resultados são socializados entre todos, pois aprendemos pelo diálogo e pela reflexão. A pesquisa é um elemento presente em todas as sequências. Seja uma pesquisa conceitual ou feita por meio de coleta de dados com familiares e vizinhos. Elas têm como objetivo estimular a curiosidade e formar hábitos criativos essenciais ao pesquisador.

A sequência didática “memória e itinerários na EJA” foi aplicada em uma escola pública da Rede Municipal de Ensino de Betim. Há sete anos leciono na EJA e sempre senti a necessidade de desenvolver um projeto que permitisse aos alunos expressar um pouco da sua história. Geralmente faço uma conversa ou anamnese, mas nunca havia feito em forma de storytelling digital.

Em 2011 a Prefeitura de Betim aderiu ao projeto PROUCA “Programa um

computador por aluno” do Governo Federal e adquiriu alguns computadores. Os laptops possuem configuração básica, tela de cristal líquido de sete polegadas, peso de até 1,5 kg. É equipado com rede sem fio e conexão de Internet.

Durante muitos anos os computadores ficaram fechados na secretaria de educação e no ano de 2017 foram disponibilizados para nossa escola. Já havia utilizado o equipamento algumas vezes com os alunos e eles sempre gostaram. Um dificultador que comprometia o uso era o fato de não haver um técnico para carregar as máquinas e fazer as atualizações necessárias. Em 2019 foi disponibilizado um técnico e o uso passou a ser mais intenso.

Durante o processo de aplicação da sequência didática foi necessário alterar o software previsto para construção do storytelling, pois como a tela é pequena o prezzi não abriu. Dessa forma foi preciso fazer uma pesquisa de recursos e ao final optou-se pelo portal “livros digitais” (<https://www.livrosdigitais.org.br/>). Trata-se de uma plataforma gratuita que permite publicar livros digitais.

Foram momentos de grande aprendizado para os alunos e também para mim enquanto docente. Foi gratificante conhecer as histórias dos alunos, suas dificuldades e, sobretudo a força de vontade que possuem em superar desafios. É bonito perceber que apesar da dureza da vida eles não perderam a vontade de sonhar e tão pouco de acreditar em um mundo melhor. Relataram, inclusive que o livro digital será uma oportunidade da própria família conhecer um pouco da história vivida. Com a correria do dia a dia, muitos filhos e netos não dedicam um tempo para ouvir seus pais e avós.

Ao final os alunos registraram alguns depoimentos sobre o processo de construção. Dentre eles, selecionei alguns para elucidar como o trabalho foi significativo e contribuiu para o aprendizado.

Foi muito satisfatório, pois lembrei um pouco do meu passado. E houve ainda a possibilidade de escolher algumas imagens que eram como se fosse um símbolo do que a gente viveu. Eu mostrei para meus irmãos, eles gostaram e me deram os parabéns. (Aluno 1)

Tem palavras? Foi maravilhoso uma sensação única! Mostrei uma amiga e para minha filha e elas choraram com minha história. Perguntaram se vou continuar escrevendo, disse a elas que sim. (Aluno 2)

Foi muito bom, maravilhoso. É uma novidade para mim que não sabia mexer no computador. Gostei muito. (Aluno 3)

Foi difícil escrever o livro, pois minha história é triste, mas gostei muito.  
(Aluno 4)

Foi bom. Eu gostei muito da experiência de aprender a fazer o livro digital.  
(Aluno 5)

Foi possível constatar que os objetivos inicialmente propostos foram alcançados com êxito. Algumas obras poderão ser conferidas no apêndice.

Sigo com a certeza de que esta é mais uma de tantas outras aprendizagens que a vida me reserva. Aprendi que não há docência sem discência e que as tecnologias digitais podem ser importantes aliadas para uma prática educativo-progressiva em favor da autonomia do ser dos educandos.

## 5. Referências

AMANDO PARA A ETERNIDADE. **Corpo humano para crianças:** cinco sentidos. 11 set. 2017. Vídeo (3:03). Publicado por Amando a Eternidade. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ezwz8TBcjYo>>. Acesso em 29 out. 2019.

AMANDO PARA A ETERNIDADE. **Corpo humano para crianças:** sistema urinário. 04 ago. 2017. Vídeo (5:23). Publicado por Amando a Eternidade. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=EszH\\_DVuA3E](https://www.youtube.com/watch?v=EszH_DVuA3E)>. Acesso em 29 out. 2019.

AMANDO PARA A ETERNIDADE. **Corpo humano para crianças:** ossos. 08 ago. 2016. Vídeo (4:02). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=dtWSZ47A86s&t=39s>>. Acesso em 29 out. 2019.

AMANDO PARA A ETERNIDADE. **Corpo humano para crianças:** pulmões. 12 abr. 2017. Vídeo (1:47). Publicado por Amando a Eternidade. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=poqKMmSH3NE>>. Acesso em 29 out. 2019

AMANDO PARA A ETERNIDADE. **Corpo humano para crianças:** coração. 26 mar. 2017. Vídeo (1:52). Publicado por Amando a Eternidade. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Vwh0LBgMs3U>>. Acesso em 29 out. 2019

AMANDO PARA A ETERNIDADE. **Corpo humano para crianças:** sistema nervoso e circulatório. 03 set. 2017. Vídeo (2:24). Publicado por Amando a Eternidade. Disponível em: <AMANDO PARA A ETERNIDADE. **Corpo humano para crianças:** coração. 26 mar. 2017. Vídeo (1:52). Publicado por Amando a Eternidade. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Vwh0LBgMs3U>>. Acesso em 29 out. 2019. Acesso em 29 out. 2019

AMANDO PARA A ETERNIDADE. **Corpo humano para crianças:** sistema digestório – estômago e intestino. 19 jun. 2017. Vídeo (2:34). Publicado por Amando a Eternidade. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=EVJ7ZrTamaQ&t=27s>>. Acesso em 29 out. 2019.

ARROYO, Miguel G. **Passageiros da noite**: do trabalho para a EJA: itinerários pelo direito a uma vida justa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dengue**: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dengue**: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Chikungunya**: causas, sintomas, tratamento e prevenção. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/chikungunya>>. Acesso em 08 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Zika vírus: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/zika-virus>>. Acesso em 08 nov. 2019.

BRASIL. **O sistema monetário nacional**: conhecendo as moedas do real. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000016828.PDF>>. Acesso em 29 out. 2019.

BRASIL. **Os desafios da escola pública Paranaense na perspectiva do professor PDE**: Produções didático-pedagógicas. Paraná: Governo do Estado do Paraná, 2013. Disponível em: <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2013/2013\\_uel\\_mat\\_pdp\\_cassia\\_zeneide\\_vaz.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uel_mat_pdp_cassia_zeneide_vaz.pdf)>. Acesso em 29 out. 2019.

BRASIL. **Desafios da formação**: proposições curriculares: ensino fundamental. Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Educação, 2010.

BRASIL. **Guia alimentar**: como ter uma alimentação saudável. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2013.

CLICK JOGOS. **Somos anti-dengue**. Click jogos, 2019. Disponível em: <<http://www.clickjogos.com.br/jogos/somos-anti-dengue-kogama/>>. Acesso em 29 out. 2019.

- CRIADORES. **Como funciona o corpo humano**. 18 out. 2016. Vídeo (3:04). Publicado por Criadores. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=1XW\\_pKhm3gA](https://www.youtube.com/watch?v=1XW_pKhm3gA)>. Acesso em 29 out. 2019.
- CRIADORES. **O sistema digestório: o que é a digestão?** 7 dez. 2016. Vídeo (2:49). Publicado por Criadores. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=xZnGPPDUnxQ>>. Acesso em 29 out. 2019.
- DOMINGOS, Adenil Alfeu. **Storytelling midiático: a arte de narrar a vida como ferramenta para a educação**. 2012 Disponível em: <[http://educonse.com.br/2012/eixo\\_08/PDF/78.pdf](http://educonse.com.br/2012/eixo_08/PDF/78.pdf)>. Acesso em 22 abril 2019.
- DOUTOR ESPORTES E SUA TURMA. **Alimentação saudável**. Vídeo (5:13). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=NZgK8e1zzHQ>>. Acesso em 29 out. 2019.
- ESCOLA GAMES. **Guerra ao mosquito**. Escola Games, 2019. Disponível em: <<http://www.escolagames.com.br/jogos/guerraAoMosquito/?deviceType=computer>>. Acesso em 29 out. 2019.
- ESCOLA GAMES. **Casa de carnes**. Escola Games, 2019. Disponível em: <<http://www.escolagames.com.br/jogos/casaDeCarne/?deviceType=computer>>. Acesso em 29 out. 2019.
- ESCOLA KIDS. **Contra Dengue**. Escola Kids, 2019. Disponível em: <<https://escolakids.uol.com.br/contra-dengue.htm>>. Acesso em 29 out. 2019.
- ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Saúde. **Biologia do vetor da Dengue**. Governo do Estado do Espírito Santo: Secretaria de Saúde, sd. Acesso em 29 out. 2019.
- FERREIRA, Zuleide. **Alimentação saudável**. 7 mai. 2015. Vídeo (13:01). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Yurkwerz5w>>. Acesso em 29 out. 2019.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREITAS, André R. Ribas. **Zika vírus**. São Paulo: Secretaria Municipal de Saúde, 2016. Disponível em: <[https://www.caism.unicamp.br/PDF/Informe\\_Tecnico\\_01\\_%20ZIKA\\_VIRUS\\_jun\\_2016.pdf](https://www.caism.unicamp.br/PDF/Informe_Tecnico_01_%20ZIKA_VIRUS_jun_2016.pdf)>. Acesso em 29 out. 2019.
- GLOBO REPORTER. **Viagem fantástica ao corpo humano: o incrível processo do nascimento até a morte**. Vídeo (1:28:07). Publicado por Cris Digital. Disponível em:



<<https://www.youtube.com/watch?v=SBYujRVVuS0&t=1189s>>. Acesso em 29 out. 2019.

HVIRTUA. **Dengue combate**. Hvirtua, 2019. Disponível em:

<<http://jogoseducativos.hvirtua.com.br/dengue-combate/>>. Acesso em 29 out. 2019.

NUTRIAMIGOS. **Educação nutricional para crianças**. 29 abr. 2015. Vídeo (8:02).

Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=\\_M171ILm3xY](https://www.youtube.com/watch?v=_M171ILm3xY)>. Acesso em 29 out. 2019.

KAMII, Constance. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget por atuação**. Campinas: Papirus, 1987.

O NATURAL É MELHOR. **Alimentação saudável e os perigos dos alimentos**

**industrializados**. 8 ago. 2017. Vídeo (5:12). Publicado por O natural é melhor.

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ruW0hnL0qs0>>. Acesso em 29 out. 2019.

PATRULHA DO SABER. **A Origem do dinheiro**. 2007. Vídeo (11:36). Publicado por Ablubá Desenhos Animados. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=5txvwKjLR2I>>. Acesso em 29 out. 2019.

PORTUGAL. **Alimentação saudável: desafios e estratégias**. Lisboa: Programa Nacional para Promoção da Alimentação saudável, 2018. Disponível em:

<[http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp/wp-](http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp/wp-content/files_mf/1532337212PNPAS_DesafiosEstrategias2018.pdf)

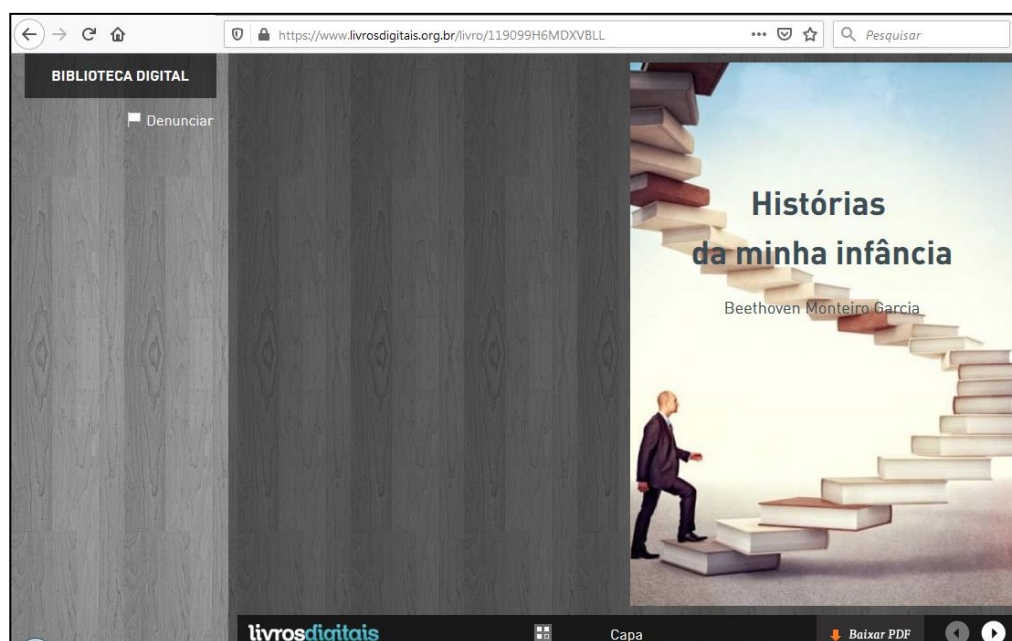
[content/files\\_mf/1532337212PNPAS\\_DesafiosEstrategias2018.pdf](http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp/wp-content/files_mf/1532337212PNPAS_DesafiosEstrategias2018.pdf)>. Acesso em 08 jul. 2019.

SCHUTZE. Manoel. **Human Bodies: maravilhas do corpo humano**. Belo Horizonte: Fapi, 2015.

## 6. APÊNDICE: Storytelling feitos por alunos da EJA.

Foram selecionadas algumas produções para exemplificar o trabalho desenvolvido.

### Histórias da minha infância



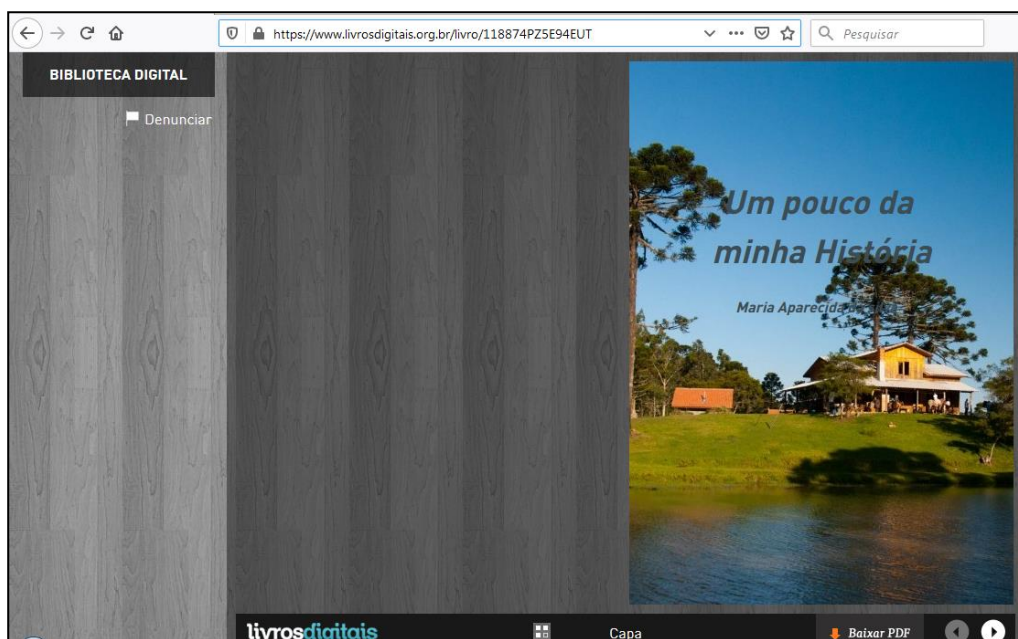
<https://www.livrosdigitais.org.br/livro/119099H6MDXVBLL>

### De vitória em vitória



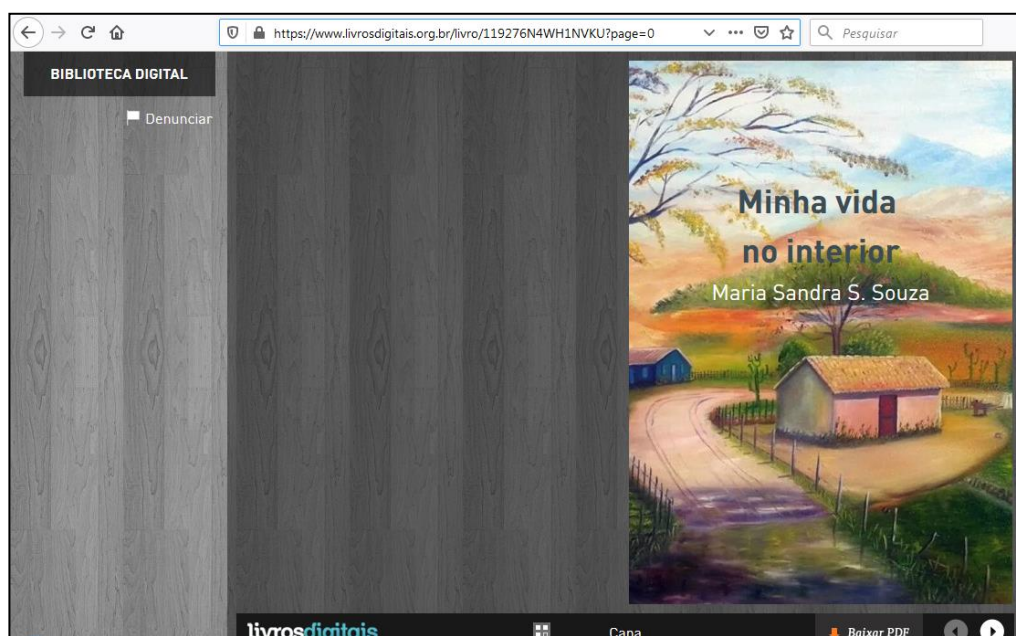
<https://www.livrosdigitais.org.br/livro/1190858VTCSK4U7>

## Um pouco da minha história



<https://www.livrosdigitais.org.br/livro/118874PZ5E94EUT>

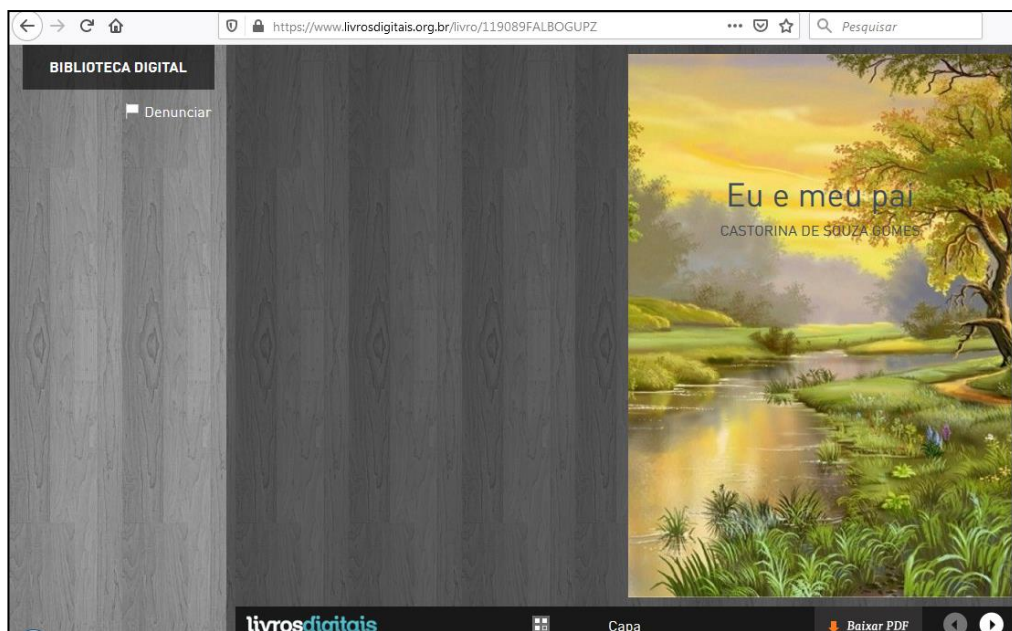
## Minha vida no interior



<https://www.livrosdigitais.org.br/livro/119276N4WH1NVKU?page=0>

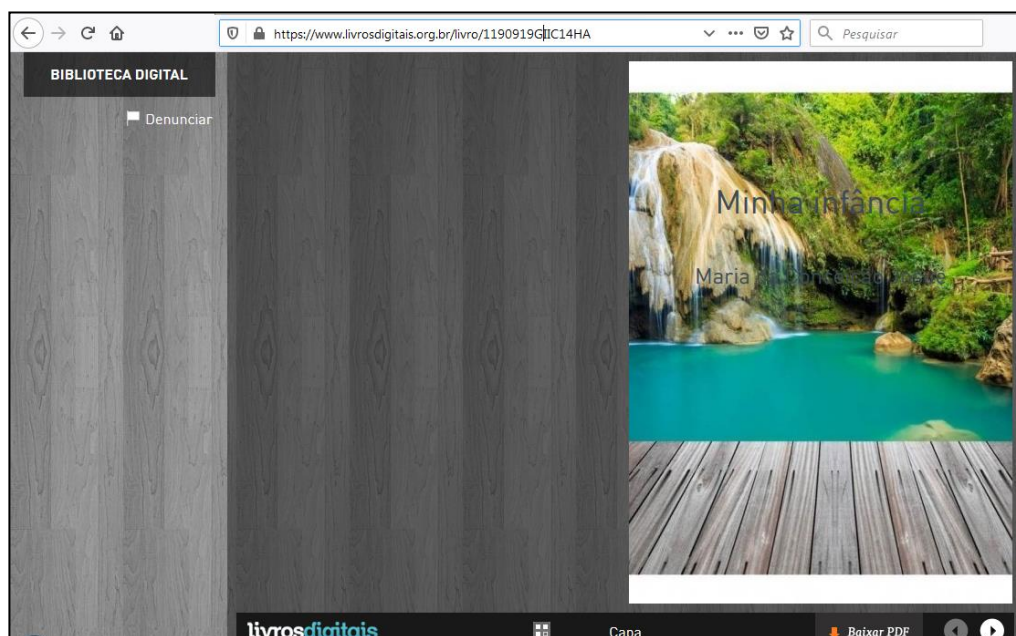


## Eu e meu pai



<https://www.livrosdigitais.org.br/livro/119089FALBOGUPZ>

## Minha infância



<https://www.livrosdigitais.org.br/livro/1190919GII14HA>