



GUIA DIDÁTICO DIGITAL

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: O COMBUSTÍVEL DO NOSSO CORPO



Maria Antonia Moraes Santana
Sandra Kariny Saldanha de Oliveira

MARIA ANTONIA MORAES SANTANA
SANDRA KARINY SALDANHA DE OLIVEIRA

GUIA DIDÁTICO DIGITAL

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: O COMBUSTÍVEL DO NOSSO CORPO

Orientadora: Profa. Dra. Sandra Kariny Saldanha de Oliveira

Boa Vista – RR
2022

Copyright © 2022 by Maria Antonia Moraes Santana

Todos os direitos reservados. Está autorizada a reprodução total ou parcial deste trabalho, desde que seja informada a **fonte**.

Universidade Estadual de Roraima – UERR
Coordenação do Sistema de Bibliotecas
Multiteca Central
Rua Sete de Setembro, 231 Bloco – F Bairro Canarinho
CEP: 69.306-530 Boa Vista - RR
Telefone: (95) 2121.0946
E-mail: biblioteca@uerr.edu.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S232a Santana, Maria Antonia Moraes.
Alimentação saudável: o combustível do nosso corpo / Maria Antonia Moraes Santana. – Boa Vista (RR) : UERR, 2022.
38 p. : il. Color ; PDF

Orientador: Profa. Dra. Sandra Kariny Saldanha de Oliveira.

Produto Educacional que acompanha a Dissertação: Divulgação Científica nos anos iniciais do ensino fundamental: uma proposta para construção de conceitos científicos sobre alimentação saudável em uma escola de Boa Vista/RR (Mestrado) – Universidade Estadual de Roraima (UERR), Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC).

1. Divulgação Científica. 2. Hábitos Saudáveis. 3. Ensino de Ciências. 4. Ensino Fundamental. I. Oliveira, Sandra Kariny Saldanha de (orient.) II. Universidade Estadual de Roraima – UERR III. Título

UERR. Dis.Mes.Ens.Cie.2022

CDD – 372.3

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária
Letícia Pacheco Silva – CRB 11/1135

SUMÁRIO

Apresentação.....	05
1 Pressupostos Teóricos	07
1.1 Divulgação Científica.....	07
1.2 O Ensino de Ciências e a BNCC	10
1.3 Teoria da Aprendizagem Significativa – TAS de David Ausubel.....	11
1.4 A Ferramenta <i>WebQuest</i>	13
2 Metodologia/Sequência Didática	15
Considerações Finais	24
Referências Bibliográficas	26
Apêndices.....	28

APRESENTAÇÃO

O Presente produto educacional é resultado da pesquisa de mestrado vinculada a linha de pesquisa B: Espaços não Formais e a Divulgação Científica no Ensino de Ciências, do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Roraima (UERR).

Neste sentido, contempla uma sequência didática com orientações aos docentes sobre o uso de materiais de divulgação científica como: textos, vídeos, jogos, entre outros, para a promoção de uma aprendizagem significativa sobre hábitos alimentares saudáveis aos alunos do 5º ano do ensino fundamental anos iniciais, como uma alternativa de aproximar os estudantes dos conceitos científicos, estimular a curiosidade e levar o aprendiz a perceber que há muito da ciência em seu dia a dia e que muitas vezes não se dão conta de quanto o conhecimento científico permeia seu cotidiano.

Sabe-se que numa sociedade permeada pela ciência e tecnologia, o acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos, é um elemento essencial para o exercício da cidadania (ROCHA M., 2012). Por isso é importante que a sociedade em geral esteja em contato constante com o conhecimento científico para assim poder perceber a interferência deste em sua vida, ou seja, o conhecimento produzido por especialistas deve ser divulgado para o público em geral, para que possam inteirar-se dos conhecimentos científicos e de situações que surgem a partir dele. Toda população deve estar inserida nesse processo de disseminação do saber científico, incluindo as crianças, até porque, estudos mostram que elas têm grande capacidade e gostam de temas relacionados a ciência (OLIVEIRA,2015).



Maria Antônia Moraes S.

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Roraima (2009), graduação em Letras - Língua Portuguesa e Literatura Hispânica pelo Instituto Federal de Roraima (2013), e graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Roraima (1999). Possui também especialização em Pedagogia Interdisciplinar pelas Faculdades Integradas Matogrossenses de Ciências e Humanas (2012) e especialização em Educação Especial Inclusiva pela Faculdade de Educação de São Luís (2018). Está cursando o Mestrado Profissional no Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Roraima. É professora de Pedagogia efetivo da Secretaria de Educação de Roraima. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Pedagogia.



Sandra Kariny Saldanha de Oliveira

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte- UERN (2002); Doutora em Biotecnologia e Biodiversidade Rede BIONORTE/Universidade Federal do Pará/Museu Paraense Emílio Goeldi (2016); Mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente /Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (2005). Professora da Universidade Estadual de Roraima (UERR). Docente permanente do Mestrado em Ensino de Ciências da UERR. Tem experiência na área de Educação Ambiental; Etnobotânica e Ensino de Ciências e biologia na perspectiva dos espaços não formais e da divulgação científica.

Partindo desse pressuposto, o problema dessa pesquisa envolveu o questionamento: De que maneira materiais de divulgação científica podem contribuir para a construção de conhecimentos científicos e a aprendizagem significativa sobre alimentação saudável a alunos do 5º ano do ensino fundamental – anos iniciais de uma escola de Boa Vista/RR?

Nessa perspectiva, a proposta pedagógica construída na *WebQuest* encontra-se fundamentada na Teoria da Aprendizagem Significativa -TAS de David Ausubel e tem como objetivo geral, analisar o uso da divulgação científica na formação de conceitos científicos referentes a alimentação saudável com alunos do 5º ano do ensino fundamental-anos iniciais.

Para cumprir o objetivo geral, outros aspectos importantes foram desenvolvidos no decorrer da pesquisa, compreendendo os objetivos específicos, os quais são:

- Desenvolver uma sequência didática usando materiais de divulgação científica como recurso pedagógico, para a promoção de uma aprendizagem significativa sobre hábitos alimentares saudáveis a estudantes do 5º Ano do Ensino Fundamental de uma escola de Boa Vista/RR.
- Avaliar o potencial pedagógico da divulgação científica na construção de conceitos científicos sobre alimentação saudável.
- Organizar a sequência didática em forma de produto educacional com orientações aos docentes sobre o uso da divulgação científica como recurso pedagógico, com foco na produção dos conhecimentos científicos e na aprendizagem significativa.

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

A divulgação científica (DC) não é uma atividade recente. No ano de 1954, Reis já dizia que o costume de divulgar as coisas da ciência, para que o grande público as compreenda e delas se informe, não era algo tão novo assim. A importância da DC aumentou nos últimos anos, devido um maior interesse da sociedade em busca de entender das atividades da ciência e da tecnologia. Dessa forma, percebe-se diferentes meios e instrumentos para a divulgação científica, museus, centros de ciência e a mídia com suas diferentes plataformas.

Segundo Moreira e Massarani (2002) o alcance da divulgação científica se tornou mais abrangente e acessível a partir do final da década de 80 através de publicações televisivas (como o programa de TV Globo Ciência) ou impressas, tais como as revistas Ciência Hoje e Ciência Hoje das Crianças, Mundo Estranho, Globo Ciência, Superinteressante e Scientific American.

De acordo com Silva *et al.* (2017) a ciência não é uma ação isolada de grupos de pesquisadores enclausurados em laboratórios com equipamentos avançados e manuseando substâncias com máscaras e luvas, a produção científica e avanços tecnológicos estão por toda a parte no mundo moderno, compondo o cotidiano. Não somente os resultados da ciência, mas o fazer ciência é cotidiano, devido a essa visão ressalta-se a importância do ensino de ciência transformador e formador de pensamento.

A prática da divulgação científica é abordada por diferentes profissionais, e em diferentes ambientes, tal prática requer uma busca por uma definição própria de divulgação científica, destacando suas características no propósito de divulgar conhecimentos científicos.

Durante muito tempo, a divulgação se limitou a contar ao público os encantos e os aspectos interessantes e revolucionários da ciência. Aos poucos, passou a refletir também a intensidade dos problemas sociais implícitos nessa atividade (REIS, 1982, p. 76).



DIANTE DESTE CONTEXTO, O QUE É DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA?



Segundo Bueno (2010), a DC compreende à veiculação de informações em ciência, tecnologia e inovação, destinadas a um público leigo.

Reis (1982) diz que a DC está relacionada a divulgação do conhecimento científico, ou seja, a popularização da ciência com seus princípios e metodologias.

Para Rossi (2015) a DC é uma das linhas temáticas discutidas no ensino de ciências que tem se destacado nas discussões e pesquisas da área, promovendo a popularização da ciência e, conseqüentemente, a alfabetização científica.

Para Giordan (2017) Pode ser produzida por diversos veículos de comunicação, tais como: televisão, rádio, jornais, revistas, dentre outros, as quais; chama de suportes para divulgação científica.

Conforme Moreira (2004) a divulgação científica tem um papel importante na formação permanente de cada pessoa, no aumento da qualificação geral científico-tecnológica e na criação de uma cultura científica no âmbito maior da sociedade.

ENSINO DE CIÊNCIAS E A BNCC

A importância do ensino de Ciências desde os anos iniciais do ensino fundamental tem sido amplamente discutida, uma vez que ainda se vê uma prática onde os conceitos são trabalhados, na maioria das vezes, em um processo de memorização de vocabulário e resolução de exercícios desvinculados da realidade dos alunos, não favorecendo a construção dos saberes científicos (LORENZETTI; DELIZOICOV, 2001).

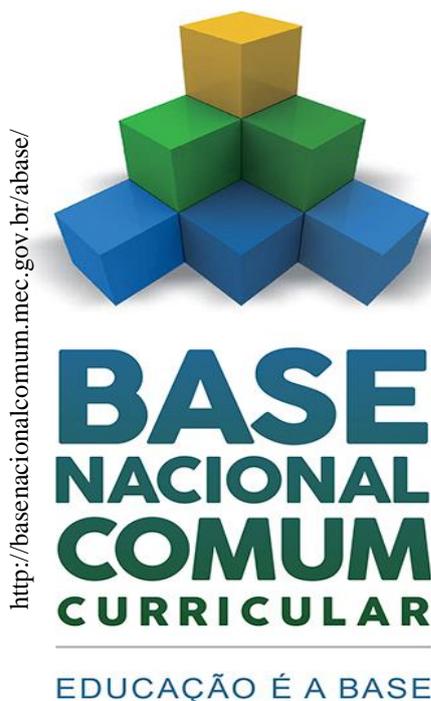
Diante dessas percepções, percebe-se então, a necessidade de um currículo de ciências que trabalhe a compreensão de situações e problemas comuns no cotidiano dos alunos, sendo que para isso é necessário buscar outros materiais além dos livros didáticos. Materiais instrucionais que contribuam para ampliar as visões de mundo dos aprendizes, possibilitando uma formação mais integral dos mesmos, de modo que estes possam perceber as relações existentes entre ciência, tecnologia e sua realidade podendo assim, tornar-se um cidadão crítico e atuante em sua sociedade (OLIVEIRA, 2019).

Neste cenário, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em 1996 já descrevia em seu texto a importância de se conduzir o aluno a uma interação com a ciência e a tecnologia, oportunizando ao mesmo um conhecimento dentro de seu cotidiano sociocultural. O referido documento ressalta que o aluno tem direito a um saber científico, não somente dos conteúdos sistematizados através de programas de ensino, livros didáticos etc; mas, um saber que lhe oportunize opinar, problematizar, agir, interagir, entendendo que o conhecimento adquirido, não é definitivo, absoluto.

Dessa forma, o aluno precisa entender o discurso do desenvolvimento científico e tecnológico, como resultante dos fatores que estão presentes na sociedade cultural, política, econômica, ambiental e que se manifestam na relação do homem consigo e com seus iguais (BRASIL, 1996).

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, trazem a importância da aproximação do aluno com o conhecimento científico, onde a escola deve exercer o papel de mediadora entre os conceitos científicos e o cidadão. O conhecimento científico exige da escola o exercício da compreensão, valorização da ciência e da tecnologia desde a

infância e ao longo de toda a vida, em busca da ampliação do domínio do conhecimento científico, uma das condições para o exercício da cidadania (BRASIL, 2013, p. 31).



A Base Nacional Curricular Comum - BNCC, documento mais recente que trata do currículo e organização das atividades no sistema escolar, também traz a discussão sobre o papel do conhecimento científico e tecnológico na organização social, nas questões ambientais, na saúde humana e na formação cultural, analisando as relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (BRASIL, 2017).

Diante do exposto, o referido documento recomenda

ainda o compromisso de desenvolver o letramento científico, ao longo do ensino fundamental, na área de ciências da natureza. Enfatiza que o letramento científico envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo, em seus diversos aspectos: natural, social e tecnológico, e também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências (BRASIL, 2017). Embora a BNCC não mencione o termo alfabetização científica em seu texto e sim o termo letramento científico, o seu documento para o ensino de Ciências pode ser também compreendido sob a ótica do primeiro termo e do seu significado.

Conforme Santos (2007) Esses dois grandes domínios estão centrados no compreender o conteúdo científico e no compreender a função social da ciência. Apesar de serem enfatizados de formas diferentes pelos autores que discutem educação científica, eles estão inter-relacionados e imbricados.

A necessidade de um ensino de ciências que objetiva alfabetizar cientificamente o aluno da educação básica está presente nos textos dos documentos de educação há décadas, mesmo assim suas necessidades são bem atuais. A BNCC apresenta desafios, como o de incluir investigação no processo de aprendizagem, trabalhar com educação científica e

sistematização de conhecimento com as habilidades desenvolvidas pelo estudante ano a ano.

TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA - (TAS) DE DAVID AUSUBEL

De acordo com Moreira (2014), teorias de aprendizagem são construções humanas, e representam nossos melhores esforços numa dada época, para interpretar, de maneira sistemática a área de conhecimentos que chamamos de aprendizagem. Moreira; Massoni (2015) acrescentam ainda que, não existe uma teoria de aprendizagem que explique a complexidade da mente humana, da aprendizagem humana. Mas há várias teorias que evidenciam aspectos importantes do processo de aprender e que são bastante aceitos como facilitadores da aprendizagem em condições de sala de aula.

Em sua teoria, Ausubel destaca o conhecimento prévio, o qual ele denomina de **subsunçor**, como sendo um dos fatores que mais influenciam a aprendizagem, ou seja, aquilo que o aluno já sabe e que se encontra em sua estrutura cognitiva. Portanto, para Ausubel a aprendizagem é resultado de um processo cognitivo no qual novas informações são incorporadas a estrutura de conhecimento do indivíduo.

O mesmo divide a aprendizagem em **significativa** e **mecânica**. Para Ausubel, aprendizagem significativa e aprendizagem mecânica não constituem uma dicotomia, ou seja, a aprendizagem, não é ou significativa ou mecânica, essas duas formas de aprendizagem se



SUBSUNÇORES

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

APRENDIZAGEM MECÂNICA

complementam. Há uma zona de progressividade entre as duas (MOREIRA, 2012).

Mas, para que a aprendizagem significativa ocorra, Ausubel informa que existem algumas condições:



A interação entre os novos conhecimentos e os já existentes na estrutura cognitiva de um estudante, é denominada por Ausubel de Princípio da **assimilação**. O resultado desse processo interacional dá significados ao novo conhecimento, modificando e diferenciando os subsunçores que com eles interagem, dando origem ao produto interacional, esse processo de assimilação ultrapassa a fase de aprendizagem chegando até a fase de retenção e esquecimento chamada de **obliteração**.

Moreira (2009) cita, ainda, dois processos importantes que ocorrem no percurso da aquisição de significados durante a aprendizagem significativa: a **“diferenciação progressiva”** e

a “**reconciliação integrativa**”, são processos que mostra como a estrutura cognitiva do estudante organiza o conteúdo aprendido a partir das características dos subsunções.

A FERRAMENTA *WEBQUEST*

Elaborada em 1995 pelo professor da San Diego State University (SDSU), Bernie Dodge, a **WebQuest** consiste em uma atividade de pesquisa orientada, cuja característica é permitir ao professor a organização de recursos da internet para auxiliar os estudantes a construir conhecimento por meio de um ambiente de aprendizagem guiado, com fundamento em aprendizagem cooperativa e processos investigativos na construção do saber (DODGE *apud* STRUGAL, 2018).



http://professorandrios.blogspot.com/2013/06/o-o-que-e-um-webquest_26.html

A proposta de Dodge (1995) prevê, pelo menos, seis elementos básicos para o desenvolvimento de uma WQ. São eles: introdução, tarefa, processo, recurso, avaliação e conclusão, conforme mostra a figura 1.

Figura 1: Representação dos elementos que compõem a WebQuest na visão de Bernie Dodge (1995)



Fonte: Autora (2020)

Na introdução o aluno encontrará informações básicas e contextualização a respeito do tema que será abordado na WQ, tem como função apresentar o assunto de forma provocante, incentivando os estudantes a realizar a pesquisa com interesse.

Os recursos: conjunto de fontes de informação necessárias para cumprimento da tarefa. As fontes devem ser listadas e disponibilizadas aos alunos na própria WQ em forma de links para páginas na web ou em outros recursos como livro, revista etc. (PAIVA, 2016).

Na tarefa será apresentada a proposta do trabalho, e o que este objetiva (STRUGAL, 2018). Dodge (1995) afirma que a tarefa é a parte mais importante de uma *WebQuest*, uma vez que contém o que deve ser realizado e, portanto, deve direcionar o foco do aluno para isso.

O tópico avaliação descreve as etapas e critérios de avaliação da tarefa, que pode contemplar aspectos qualitativos e quantitativos. Ela deve apresentar aos alunos, com clareza, como o resultado da tarefa será avaliado e que fatores serão considerados indicativos de que ela foi concluída com sucesso (STRUGAL, 2018).

No processo, o educador irá descrever de que forma as atividades devem ser desenvolvidas, como um guia com orientações passo a passo, estabelecendo prazos, designando papéis e estabelecendo estratégias (ALVES; MACIEL, 2016).

A conclusão, então, finaliza a WQ lembrando os alunos o que aprenderam. Dodge (1995) menciona que a conclusão aponta o que foi estudado, retoma o conhecimento adquirido na realização da jornada e pode até mesmo incentivar a busca por mais conhecimento, por meio de questionamentos finais.

<https://sites.google.com/view/webquest-alimentacaosaudavel/in%C3%ADcio>.

Figura 2: Página da WQ ilustrada e com o roteiro de acesso das etapas

Etapas organizadas e explicativas

Recursos ilustrativos

WEBQUEST

Início
Introdução
Tarefa
Processo
Etapa 1
Etapa 2
Etapa 3
Etapa 4
Etapa 5
Avaliação
Conclusão
Créditos

WEBQUEST:
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL! O COMBUSTÍVEL DO NOSSO CORPO

TAREFA

- Faz de conta que você foi selecionado para participar de um programa de TV com vários Master Chef's famosos, mas para garantir sua participação você terá que mostrar que sabe do assunto "Alimentação saudável e seus benefícios" provando que realmente merece o diploma de "Senhor Sabe Tudo" sobre alimentação saudável e assegurar sua vaga para participar do programa.
- Ao final de todo o percurso você terá que escrever um texto bem legal.

Fonte: Autora (2021)

METODOLOGIA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

O planejamento da sequência didática levou em consideração os princípios orientadores da Teoria da Aprendizagem Significativa, considerando as habilidades contempladas na Base Nacional Comum Curricular – BNCC, para o 5º ano do ensino fundamental – anos iniciais, embasada na unidade temática Vida e Evolução tendo como objeto de conhecimento: hábitos alimentares, conforme o quadro 1.

Quadro 1: Procedimentos utilizados na pesquisa conforme BNCC

SEQUÊNCIA DIDÁTICA: Alimentação Saudável: O Combustível Do Nosso Corpo	
Público-alvo: Alunos do 5º ano do ensino fundamental- anos iniciais	Período: 18/03/2021 a 29/04/2021
	Carga Horária: aulas de 45 minutos
Área do conhecimento: Ciências da Natureza	Componente Curricular: Ciências
Unidade Temática: Vida e Evolução	Objeto de conhecimento: Hábitos alimentares
<p>Competências específicas a serem desenvolvidas (de área do conhecimento e componente curricular) de acordo com a BNCC:</p> <p>7. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.</p> <p>8. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.</p>	
<p>Habilidades a serem desenvolvidas segundo a BNCC:</p> <p>(EF05CI08) Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo.</p> <p>(EF05CI09) Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como obesidade, subnutrição etc.) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos e quantidade de alimento ingerido, prática de atividade física etc.).</p>	

Fonte: Autora (2020)

Considerando a teoria da assimilação de Ausubel, o planejamento das atividades de ensino levou em consideração os princípios organizacionais da Aprendizagem Significativa do tipo denominado aprendizagem significativa subordinada, que acontece quando a nova ideia aprendida está hierarquicamente subordinada a ideia preexistente.

Para selecionar os materiais de divulgação científica que foram utilizados na sequência didática, foi realizado uma vasta pesquisa nos sites e uma curadoria educacional acirrada, resultando em uma rica compilação de materiais de divulgação científica que compõe a sequência didática organizada em uma *WebQuest*. A sequência didática desenvolvida está apresentada no quadro 2 e segue as etapas da aprendizagem significativa do tipo subordinada.

Quadro 2: Etapas da aprendizagem subordinada aplicada ao objeto de conhecimento hábitos alimentares

Etapas da Aprendizagem Subordinada Aplicada ao Objeto do Conhecimento Hábitos Alimentares		
Ideia estabelecida: A' - (Alimentação)		
Ideias novas: a' (Alimentação Saudável, alimentação não saudável e suas consequências – nutrientes e distúrbios nutricionais)		
- Diagnóstico do Conhecimento Prévio	AULA 1 # Na avaliação diagnóstica é realizado uma sondagem sobre o tema abordado em busca de identificar as ideias já existentes na estrutura cognitiva dos estudantes: 1 – Responder um questionário sobre alimentação (apêndice 1). 2 – Completar um mapa conceitual, a partir da leitura de um texto sobre tipos de alimentos (apêndice 2).	1 AULA
	→ Apresenta-se a ideia nova potencialmente significativa, que é mais inclusiva e menos estável. Esta ideia nova vai interagir com a ideia já existente na estrutura cognitiva do estudante que é menos inclusiva e mais estável. A partir de uma diferenciação progressiva. → A nova ideia potencialmente significativa será apresentada a partir da problematização do tema a ser estudado: → Essa etapa oferece informações e argumentos para o desenvolvimento do trabalho, por meio de vários links de textos, vídeos, reportagens e artigos sobre o tema. AULA 2 # Leitura de familiarização com o tema por meio de um texto introdutório e questionamentos e: Porque nos alimentamos? Por que é importante se alimentar bem? O que significa se alimentar bem? Comer bem é só comer coisas que eu gosto? Em seguida assistir aos vídeos. 1 – Leitura do texto “Por que temos de comer?”	

<p>I - Aquisição do Significado de a'</p>	<p>(https://chc.org.br/acervo/por-que-temos-de-comer/).</p> <p>2 – Vídeo da professora explicando o texto a partir de um mapa conceitual (https://www.youtube.com/watch?v=anGE6XPqx8Y).</p> <p>3 – Vídeo Muito além do peso (https://www.youtube.com/watch?v=HCvZQUJpxRY).</p> <p>4 – Após a explanação da professora → debates, atividade escrita sobre o vídeo (apêndice 3).</p> <p>→ Nesse momento o aluno terá as informações iniciais para que possa aprofundar seus conhecimentos e conseqüentemente seus conceitos sobre o tema, sendo a abertura para as primeiras discussões.</p> <p style="text-align: center;">AULA 3</p> <p>→ Nessa fase das TAS acontece o processo interativo da ideia nova com a já existente na estrutura cognitiva do estudante, onde, são introduzidas seqüências de ideias particulares para o aperfeiçoamento da ideia inicial.</p> <p># Leitura e discussão de textos e vídeos sobre a importância dos alimentos para o bom funcionamento do corpo humano, em seguida atividades sobre o assunto abordado.</p> <p>1 – Texto “Os nutrientes” (https://www.todamateria.com.br/nutrientes/).</p> <p>2 – Vídeo “Os nutriamigos” que indica a relação entre alimentos e nutrientes; O que são nutrientes, onde podemos encontrá-los, para que servem os nutrientes (https://www.youtube.com/watch?v=zIQEliRRTk).</p> <p>3 – Analisar uma refeição (apêndice 4) levando em conta as informações adquiridas considerando como exemplo os aspectos abordados no vídeo, na leitura e discussão realizada.</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">AULAS</p>
<p>II - Retenção Inicial de a'</p>	<p style="text-align: center;">AULA 4</p> <p>→ Nessa etapa, o professor faz uso do princípio da diferenciação progressiva, aumentando o nível de complexidade e abstração das tarefas. Também aqui se utiliza da reconciliação integradora para evidenciar as semelhanças e diferenças entre os exemplos, conceitos, definições, trabalhando as contradições, eliminando dúvidas e, os possíveis conflitos de opiniões, favorecendo a estabilidade das ideias novas.</p> <p># Aqui é proposto aos estudantes um desafio prático a partir de todas as informações coletas e atividades realizadas.</p> <p>1 – Discutir sobre o que já foi estudado;</p> <p>2 – Vídeo explicando o que é e como fazer um mapa conceitual (https://www.youtube.com/watch?v=-MHu9N3CxeY).</p> <p>3 – Construir um mapa conceitual relacionando alimentação saudável e nutrientes.</p> <p style="text-align: center;"><u>Essa última tarefa fica para ser realizada em casa:</u></p> <p>4 – Fazer um pequeno vídeo explicando o mapa conceitual que você produziu.</p> <p># Essa atividade é discutida, iniciada e finalizada em casa. Como suporte de ajuda para realização dessa tarefa sugerimos assistir mais um vídeo para reforçar sobre a importância da alimentação saudável.</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">AULAS</p>

	<p>- Vídeo “Importância da alimentação saudável.” (https://www.youtube.com/watch?v=lbdnd0En-aA).</p> <p style="text-align: center;">AULA 5</p> <p>→ Ainda dentro da etapa Retenção Inicial de a', o conhecimento já vai ficando mais estável, mas ainda precisa de um tempo maior para se estabilizar o novo significado. Desse processo resultará uma ideia modificada, gerando um novo significado. O novo significado deixa de ser dissociável das ideias particulares.</p> <p># Nesse momento aborda -se alguns problemas relacionados a uma alimentação deficiente, a partir de vídeos de divulgação científica;</p> <p>1 – Vídeo do Dr. Drauzio Varella que explica as principais consequências da Obesidade Infantil (https://www.youtube.com/watch?v=zWt-Ug5zpKc).</p> <p>2 – Vídeo “Obesidade infantil.” (https://www.youtube.com/watch?v=2NduL1EZBAo).</p> <p>3 – Atividade sobre a situação problema apontada no vídeo (apêndice 5).</p>	
<p style="text-align: center;">III - Retenção Posterior de a'm+1, a'm+2... a'n</p>	<p style="text-align: center;">AULA 6</p> <p>→ As atividades relacionadas a essa etapa da TAS é apresentada aos estudantes usando os princípios da diferenciação progressiva e reconciliação integradora. O estudante já é capaz de um maior entendimento e de expor com mais autonomia suas inferências. O conhecimento começa a se automatizar, há uma perda gradual da dissociabilidade das ideias particulares. As atividades se apresentarão de uma forma mais complexa envolvendo novas situações. A atividade dessa etapa será:</p> <p>1 – Vídeo “Os dez passos para uma alimentação saudável” (anexo pessoal) nutricionista Lusyanny Parente;</p> <p>2 – Desenvolver um texto de convencimento indicando a importância da alimentação na nossa vida. Roteiro da produção de texto (apêndice 6).</p> <p style="text-align: center;">AULA 7</p> <p># A autoavaliação proporciona aos estudantes autonomia e responsabilidade em relação ao seu desempenho, possibilita refletir sobre o processo da sua aprendizagem</p> <p>1 – Autoavaliação (apêndice 7).</p> <p>2 – Questionário Final (apêndice 8).</p>	<p style="text-align: center;">2 AULAS</p>

DIAGNÓSTICO DO CONHECIMENTO PRÉVIO – SUBSUNÇORES - AULA 1

A primeira etapa da Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel, trata-se do diagnóstico do conhecimento prévio do aluno, que evidencia a existência dos **subsunçores** na estrutura cognitiva dos estudantes, fator importante para que esta aprendizagem ocorra com efetividade. objetivando-se a promoção de uma aprendizagem significativa sobre hábitos alimentares saudáveis, partiu-se para identificação destes subsunçores mediante aplicação de um **questionário diagnóstico com 13 questões abertas.**



1. Por que precisamos nos alimentar?
2. Quais alimentos você mais gosta de comer?
3. Quando você vai ao mercado (supermercado), que tipo de alimento você escolhe?
4. O que não pode faltar na sua alimentação?
5. O que você não gosta de comer?
6. Você tem o hábito de consumir frutas, verduras e legumes?
() SIM () NÃO Se você marcou sim, escreva o nome de alguns:
7. Escreva o que você costuma comer no café da manhã, almoço e jantar. Do seu ponto de vista essa alimentação é boa para sua saúde? Por quê?

CAFÉ: _____ ALMOÇO: _____ JANTAR: _____

8. O que pode acontecer se não nos alimentarmos?
9. O que você acredita que significa ser alimentação saudável?
10. Quais os benefícios da alimentação saudável?
11. O que tem nos alimentos que ajuda o nosso corpo se manter saudável?
12. É importante consumir diferentes tipos de alimentos? Por quê?
13. Você acredita que a alimentação influencia tanto em nossa vida? Por quê?

AQUISIÇÃO DO SIGNIFICADO DE a' / AULAS 2 e 3

O princípio da etapa de aquisição de significado em a' que trata-se da nova informação potencialmente significativa, encontra-se automaticamente subordinada a

existência prévia de ideias na estrutura cognitiva preexistente e desta forma funcionará como âncora para as novas ideias que se almeja ensinar. Neste cenário, realizou-se em 2 (duas aulas) a problematização do novo tema de estudo, mediante o uso de ferramentas de divulgação científica organizada em uma WebQuest (WQ).

Figura 3: Página da WQ ilustrada e com o roteiro de acesso das etapas



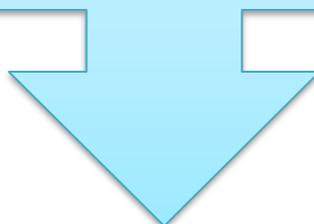
Fonte: Autora (2021)

O tema alimentação saudável dentro da plataforma tecnológica WQ foi organizado de forma a possibilitar com que os alunos adquirissem princípios científicos de forma divertida e não arbitrária, pois considerando o que destaca Bueno (2010) é necessário democratizar o acesso ao conhecimento científico. , mas é preciso que antes seja realizado todo o processo de decodificação ou recodificação, pois somente o conhecimento científico possibilitará com que se alcance a verdadeira alfabetização científica.

Vídeos

Mapa conceitual

Desenhos animados



Ferramentas de divulgação científica utilizadas na WQ

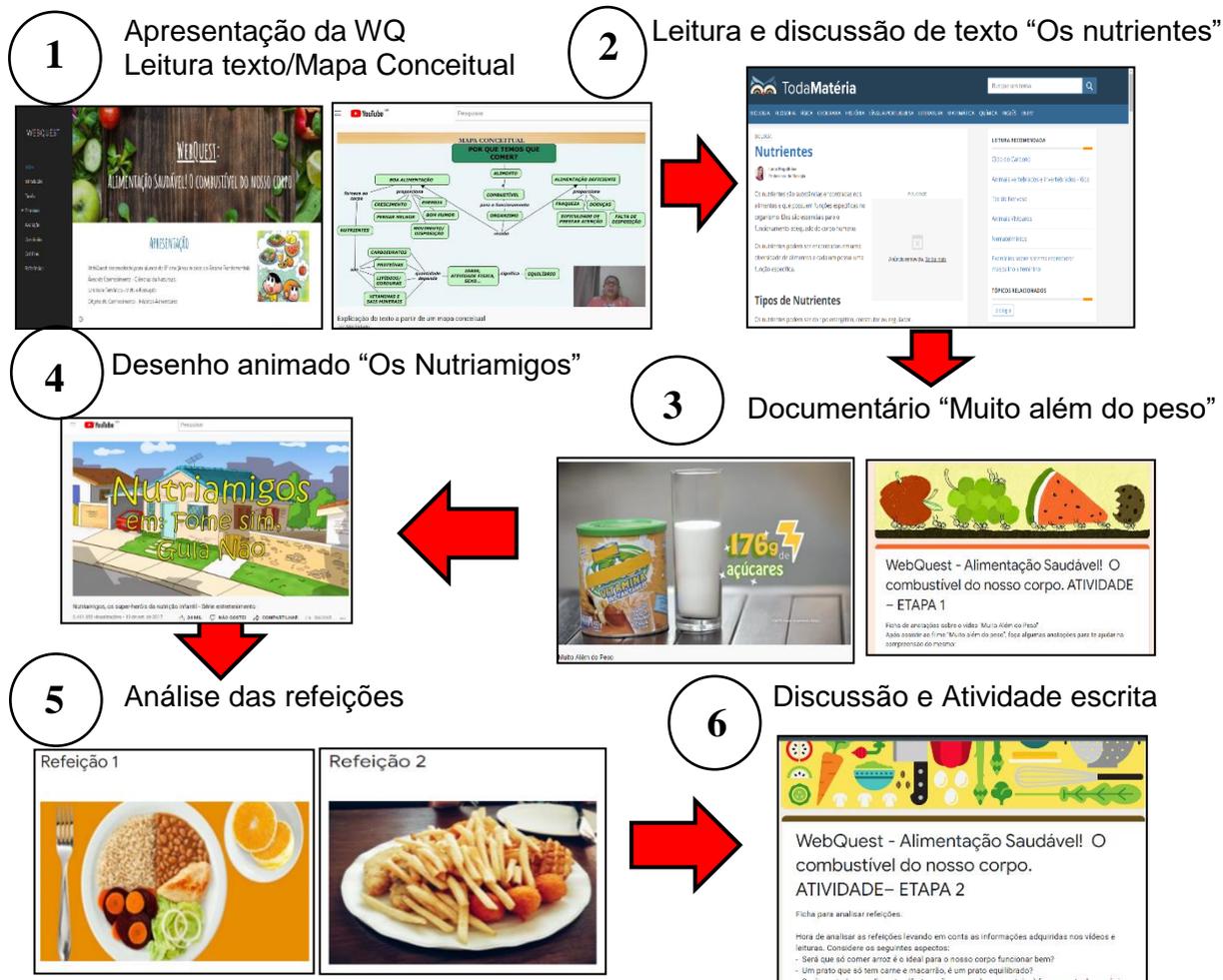
Documentários/
reportagens

Textos de divulgação científica.

Atividades práticas

Figur

aprendizagem significativa sobre alimentação saudável



Fonte: Autora (2021)

RETENÇÃO INICIAL DE a' / AULAS 4 e 5

A etapa da Aprendizagem Significativa Subordinada retenção inicial de a' , contempla o princípio da diferenciação progressiva, onde as tarefas vão gradativamente aumentando sua complexidade e abstração. Neste cenário utiliza-se como tarefa um **desafio prático** aos alunos como possibilidade de trabalhar as semelhanças e diferenças a partir da reconciliação integradora.

 **Atividade de situação problema**, onde os alunos responderam sobre um problema apresentado no vídeo “Obesidade infantil” disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=2NduLIEZBAo>.

RETENÇÃO POSTERIOR DE $a'_{m+1}, a'_{m+2} \dots a'_n$ / AULAS 6 e 7

Nesta etapa os estudantes já devem, possuir maior compreensão sobre o tema que esta sendo estudado, sendo capazes de exporem com autonomia posicionamentos de forma mais complexa envolvendo novas situações e neste viés os princípios da diferenciação progressiva e da reconciliação integradora são ativados. Nesta perspectiva, a partir do vídeo intitulado “Os dez passos para uma alimentação saudável” da nutricionista Lusyanny Parente, os alunos realizaram a escrita de um texto, onde deveriam seguir alguns critérios, entre estes o de convencer o leitor sobre a importância da alimentação saudável para as nossas vidas.

A partir da produção textual apresentada, o (a) professor (a) pode detectar a presença de escrita argumentativa, bem como a capacidade de defender, opinar e levantar justificativas para a real importância da alimentação saudável

AUTOAVALIAÇÃO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse sentido observou-se no diagnóstico a presença de alimentos como doces, biscoitos e bolinhos entre estes, uma vez que são categorizados como alimentos com alto teor de açúcares e gorduras saturadas prejudiciais a saúde, sendo perceptível a necessidade em possibilitar com que estes estudantes possam adquirir competências voltadas a compreensão das consequências destes alimentos para seu corpo, saúde e bem-estar. Desta forma, ressalta-se a importância de ferramentas de DC em sala de aula para abordagem de diferentes temáticas que envolvam hábitos alimentares saudáveis, pois possibilitarão o direcionamento para uma verdadeira alfabetização científica nos estudantes.

Já na etapa de aquisição de significado em a' que se trata da nova informação potencialmente significativa, utilizou-se a ferramenta QW onde foram inseridas diferentes ferramentas de divulgação científica como vídeos, documentários, mapa conceitual, reportagens, desenhos animados, atividades práticas e textos de divulgação científica. Desta forma, foi possível verificar a aceitação e entusiasmo destes com a nova ferramenta virtual para a abordagem e problematização do tema alimentação saudável.

Nesse sentido ratifica-se a importância do uso de ferramentas de DC que despertem a atenção dos alunos, pois são estes que contribuirão para a construção de conhecimentos científicos e para a aprendizagem significativa.

Considerando a etapa da Aprendizagem Significativa Subordinada retenção inicial de a', que contempla o princípio da diferenciação progressiva, as tarefas foram gradativamente aumentando sua complexidade e abstração. Logo a partir do desafio prático, mediante resolução de situação problema apresentado no vídeo "Obesidade infantil", foi perceptível maior reflexão e discussão entre os alunos sobre as causas da obesidade infantil, sendo destacados exemplos de alguns alimentos considerados não saudáveis como salgadinhos, doces e biscoitos, além da abordagem sobre a necessidade de

mudança nos hábitos alimentares ainda na infância além da realização de exercícios físicos como formas de evitar a obesidade infantil através de possíveis atitudes adequadas e fundamentais para a qualidade de vida.

Na etapa da retenção posterior, foi possível ainda perceber que os alunos ao término da realização da pesquisa possuíam maior compreensão sobre o tema estudado, sendo capazes de exporem com autonomia posicionamentos de forma mais complexa envolvendo novas situações, sendo então destacados os princípios da diferenciação progressiva e da reconciliação integradora. Nas produções textuais e questionário final, foi perceptível a presença de escrita argumentativa, onde a maioria dos alunos conseguem defender, opinar e levantar justificativas para a real importância da alimentação saudável.

Diante do exposto, considera-se que os recursos de DC utilizados podem ter sido fatores preponderantes para maior conhecimento dos alunos pela temática trabalhada. Pode-se destacar que na etapa de autoavaliação onde os alunos deveriam expor o nível de desempenho ao término da pesquisa para os critérios (0% estagiário, 50% cozinheiro, 80% mestre cuca e 100% master chef), em sua maioria se autodeclararam master chefs, no entanto percebe-se que ainda há quem se declare cozinheiro ou estagiário, e desta forma é imprescindível a continuidade de temáticas com o propósito de possibilitar uma maior reflexão para o cenário alimentar, considerando a existência de muitas consequências quando não se tem o costume da inserção de um cardápio alimentar saudável no seu cotidiano.

Conclui-se que é imprescindível a continuidade de temáticas com o propósito de possibilitar uma maior reflexão para o cenário alimentar, considerando a existência de muitas consequências quando não se tem o costume da inserção de um cardápio alimentar saudável no seu cotidiano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, R. J. G.; MACIEL, J. W. G. A WebQuest como ferramenta de aprendizagem no contexto escolar. **Anais II CINTEDI**, Campina Grande: Realize Editora, 2016. Disponível em: <<http://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/22654>>. Acesso em: 09/08/2020 16:37
Acesso: 18 jan.2020.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF, 1996. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: mar. 2020.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais de Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Inteira. Brasília: 2013. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192. Acesso: 20 mar. 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, 2017.

BUENO, W. da C. Comunicação científica e divulgação científica: Aproximações e rupturas conceituais. **Inf.** 15 (1):1 - 12, 2010.

DODGE, B. **Some Thoughts About Webquests**. San Diego State University, 1995. Disponível em: http://webquest.org/sdsu/about_webquests.html. Acesso: 20 abr. 2020.

LORENZETTI, L; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. **Ensaio - Pesquisa em Educação em ciências**. 3 (1): 1 – 17, 2001.
formação & Informação.15 (1):1 - 12, 2010.

MOREIRA, I.; C.; MASSARANI, L. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. (Org.). **Ciência e Público: Caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência - Centro Cultural da Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002. p. 43-64. Disponível em:
http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/cienciaepublico.pdf. Acesso: 12 set. 2019.

OLIVEIRA, M. P. de. Divulgação Científica para o público infantil: Um instrumento de inclusão social e fortalecimento da cultura científica. **X Encontro nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Águas de Lindóia, p. 1 – 8, 2015. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/R0361-1.PDF> Acesso: 09 set. 2019.

REIS, J. Divulgação da ciência, Ciência e Cultura (1954). In: MASSARANI, L.; DIAS, E. M. de S. (Org.). **Reflexões sobre a Divulgação Científica**. Rio de Janeiro: Fiocruz/COC, 2018, p. 39- 51.

ROSSI, A.F; OTTZ, P. R. C; CAMPOS. R. P. Cultura, Ciência e Divulgação Científica na Sala de Aula. In: CAMPOS, C. R. P. (Org.) **Divulgação Científica e Ensino de Ciências: Debates preliminares**. Vitória; IFES, 2015. Disponível: <http://educimat.ifes.edu.br/images/stories/Publica%C3%A7%C3%B5es/Livros/Divulga%C3%A7%C3%A3o-Cient%C3%ADfica-e-Ensino-de-Ciencias-9788582630662.pdf>. Acesso: 28 de jul.2019.

SANTOS, W. L. P. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: Funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**.12 (36): 2007.

SILVA, A. F; FERREIRA, J. H.; VIERA C. A. O Ensino de Ciências no Ensino Fundamental e Médio: Reflexões e perspectivas sobre a educação transformadora. **Revista Exitus**. 7 (2): 283-304, 2017.

STRUGAL, D. **Webquest biodiversidade**: Uma análise a partir da alfabetização biológica e da educação ambiental crítica. Guarapuava, 96 f. Dissertação (mestrado Ensino de Ciências Naturais e Matemática). Universidade Estadual do Centro-Oeste, 2018.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: Questionário diagnóstico aplicado com os alunos



ETAPA 1- Diagnóstico Inicial dos alunos QUESTIONÁRIO

Título: Divulgação Científica nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Uma Proposta para construção de conceitos científicos sobre alimentação saudável em uma escola de Boa Vista/RR

O questionário é individual, pedimos que o responda com sinceridade e dizendo exatamente o que você pensa sobre cada questão. Respondê-lo é importante porque possibilitará conhecer o que você compreende sobre alimentação.

Agradecemos muito a sua colaboração!

1. Por que precisamos nos alimentar?

2. Quais alimentos você mais gosta de comer?

3. Quando você vai ao mercado (supermercado), que tipo de alimento você escolhe?

4. O que não pode faltar na sua alimentação?

5. O que você não gosta de comer?

6. Você tem o hábito de consumir frutas, verduras e legumes?

() SIM () NÃO

Se você marcou sim, escreva o nome de alguns:

7. Escreva o que você costuma comer no café da manhã, almoço e jantar. Do seu ponto de vista essa alimentação é boa para sua saúde? Por quê?

CAFÉ: _____ ALMOÇO: _____ JANTAR: _____
--

8. O que pode acontecer se não nos alimentarmos?

9. O que você acredita que significa ser alimentação saudável?

10. Quais os benefícios da alimentação saudável?

11. O que tem nos alimentos que ajuda o nosso corpo se manter saudável?

12. É importante consumir diferentes tipos de alimentos? Por quê?

13. Você acredita que a alimentação influencia tanto em nossa vida? Por quê?

APÊNDICE 2: Diagnóstico Inicial dos alunos – Mapa Conceitual



ETAPA 1- Diagnóstico Inicial dos alunos MAPA CONCEITUAL

Título: Divulgação Científica nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Uma Proposta para construção de conceitos científicos sobre alimentação saudável em uma escola de Boa Vista/RR.

Pesquisadora: Maria Antonia Moraes Santana

→ Com base na leitura do texto complete os espaços que estão em branco no mapa conceitual a seguir:

ALIMENTAÇÃO

O ato de se alimentar é uma necessidade. Precisamos dos alimentos para nos manter vivos e ter saúde. Para ter uma boa saúde é necessária uma alimentação variada, ou seja, uma boa alimentação é aquela em que as pessoas comem de tudo um pouco. Devemos acrescentar na nossa dieta, todos os dias, diferentes tipos de alimentos como frutas, verduras, grãos (como o feijão, milho, arroz soja e lentilha), leite e carne. Além disso, é bom sempre bebermos líquidos, como água, sucos e chás. Vale lembrar que comer muito somente uma coisa não significa que se está comendo de forma correta.

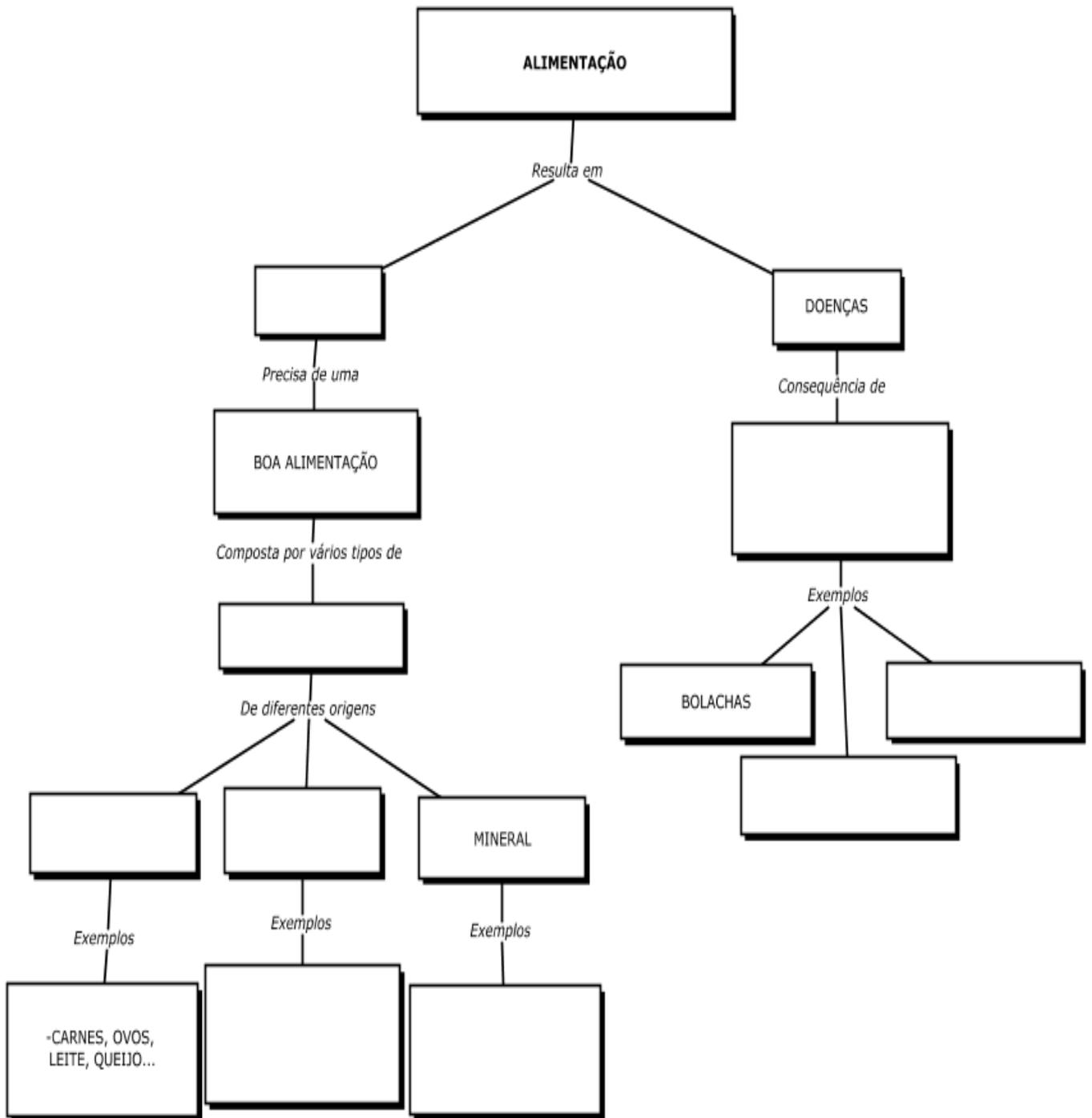
Os alimentos podem ser:

- De origem animal, que é o caso das carnes, dos ovos, do leite e dos produtos que são feitos a partir do leite, como a manteiga e o queijo.
- De origem vegetal, que é o caso das frutas (goiaba, manga e banana), verduras (agrião, alface e brócolis), legumes (chuchu, cenoura e beterraba) e cereais (feijão, arroz e milho).
- De origem mineral, que é o caso da água e dos sais minerais. Estes últimos são encontrados na água e nos alimentos em geral.

É importante que a carne, o ovo e o leite sejam fervidos antes de serem consumidos, assim como os cereais. Já as frutas, verduras e legumes devem ser bem lavados. Além disso, a água de beber deve ser tratada.

Alguns alimentos passam por transformações, muitos têm em sua composição substâncias que não fazem bem à nossa saúde, são os alimentos industrializados, se comer quantidades muito grandes podem causar doenças. Assim, é importante evitar ou comer somente de vez em quando alimentos como bolachas recheadas, refrigerantes, salgadinhos e balinhas. Frituras e alimentos com muito sal, farinha branca e açúcar também devem ser evitados, já que, em excesso, também podem fazer mal à saúde.

Adaptado de Mariana Araguaia
Bióloga, especialista em Educação Ambiental



APÊNDICE 3: Ficha de anotações sobre o vídeo “Muito Além do Peso”**WebQuest - Alimentação Saudável! O combustível do
nosso corpo
ATIVIDADE- ETAPA 1**

Ficha de anotações sobre vídeo – Muito além do peso

Nome: _____

Ano: _____ Turma: _____

Data: ____ / ____ / ____

Após assistir ao filme “Muito além do peso”, faça algumas anotações para te ajudar na compreensão do mesmo:

Observe e escreva os alimentos que aparecem no vídeo e o que possuem em excesso que fazem mal à saúde →

Os problemas de saúde citados no vídeo →

O que mais te chamou atenção no vídeo →

APÊNDICE 4: Ficha de análise das refeições saudável e não saudável

	<p align="center">WebQuest - Alimentação Saudável! O combustível do nosso corpo ATIVIDADE- ETAPA 2</p> <p align="center">Ficha para analisar refeições</p> <p>Nome: _____ Ano: _____ Turma: _____ Data: ____/____/____</p>
<p>Hora de analisar as refeições levando em conta as informações adquiridas nos vídeos e leituras. Considere os seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Será que só comer arroz é o ideal para o nosso corpo funcionar bem? ✓ Um prato que só tem carne e macarrão, é um prato equilibrado? ✓ Será que todos os alimentos (frutas, pão, carne, doce, manteiga) fazem parte de um único grupo de nutrientes? ✓ Será que frituras, salgadinhos, refrigerantes contribuem para termos saúde e disposição? 	
	<p>REFEIÇÃO 1</p> <p>a. Podemos considerar essa refeição saudável? () SIM () NÃO</p> <p>b. Explique a sua afirmação na questão a cima: _____ _____</p> <p>c. Quais tipos de nutrientes contem a refeição 1? _____ _____</p>
	<p>REFEIÇÃO 2</p> <p>a. Podemos considerar essa refeição saudável? () SIM () NÃO</p> <p>b. Explique a sua afirmação na questão a cima: _____ _____</p> <p>c. Quais tipos de nutrientes contem a refeição 2? _____ _____</p>

APÊNDICE 5: Atividade sobre situação problema - obesidade**WebQuest - Alimentação Saudável! O combustível do nosso corpo
ATIVIDADE- ETAPA 4**

Atividade sobre a situação problema

Nome: _____

Ano: _____ Turma: _____

Data: ____/____/____

Após assistir ao filme “Obesidade infantil” responda as questões a seguir:

→ De acordo com o vídeo quais as causas que fazem com que as crianças brasileiras estejam acima do peso?

→ Por que Maria Eduarda precisou mudar seus hábitos de alimentação para chegar ao peso ideal para sua idade?

→ Você já ouviu falar de uma situação semelhante à da Maria Eduarda? Conte o que você ouviu e viu sobre essa situação:

→ Além de realizar mudanças na alimentação, que outras atitudes a família de Maria Eduarda tomou para chegar na resolução do problema?

→ Por que estar no peso ideal passou a ser uma preocupação para a mãe de Maria Eduarda?

APÊNDICE 8: Autoavaliação



WebQuest - Alimentação Saudável! O combustível do nosso corpo AUTOAVALIAÇÃO

Nome: _____

Data: ____/____/____

Agora é hora de pensar sobre o que você leu, assistiu, discutiu e aprendeu!!! Marque um **x** na opção que melhor representa seu desempenho nessa jornada.

	 MASTER CHEF (100%)	 MESTRE CUCA (80%)	 COZINHEIRO (50%)	 ESTÁGIARIO (0%)
Conheço todos os tipos de alimento e suas funções.				
Sou capaz de analisar uma refeição, percebendo se está equilibrada quanto a presença de nutrientes				
Diferencio uma alimentação boa de uma alimentação deficiente.				
Identifico a ocorrência de problemas de saúde que uma alimentação deficiente pode causar				
Reconheço que alguns tipos de alimentos em excesso prejudicam a nossa saúde.				
Compreendo a importância da alimentação saudável para o bom funcionamento do nosso organismo.				

APÊNDICE 7: Questionário Final



Divulgação Científica Nas Séries Iniciais Do Ensino Fundamental: Uma Proposta Para Construção De Conceitos Científicos Sobre Alimentação Saudável Em Uma De Boa Vista/RR

Questionário Final

Nome: _____

Data: ____ / ____ / ____

Oie...

Depois de passar por todas as etapas, assistira aos vídeos, ler os textos, responder as atividades e discutir sobre o tema alimentação saudável.... vamos responder um último questionário para ver como estão nossos conhecimentos a respeito do assunto estudado....



1. Por que precisamos nos alimentar?

2. O que pode acontecer se não nos alimentarmos?

3. O que você acredita que significa ser alimentação saudável?



4. Quais os benefícios da alimentação saudável?



5. O que tem nos alimentos que ajuda o nosso corpo se manter saudável?

6. É importante consumir diferentes tipos de alimentos? Por quê?

7. Você acredita que a alimentação influencia tanto em nossa vida? Por quê?





UFRR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA

