

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO**  
**TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO DIGITAL E COMUNICAÇÃO NO ENSINO**  
**BÁSICO**

**Jussara Greenhalgh Mendes David**

**METODOLOGIAS ATIVAS NOS ESPAÇOS ESCOLARES COM A UTILIZAÇÃO**  
**DE FERRAMENTAS DIGITAIS: *pensando a alimentação escolar***

**Juiz de Fora**

**2019**

**Jussara Greenhalgh Mendes David**

**METODOLOGIAS ATIVAS NOS ESPAÇOS ESCOLARES COM A UTILIZAÇÃO  
DE FERRAMENTAS DIGITAIS: *pensando a alimentação escolar***

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias de Informação Digital e Comunicação no Ensino Básico, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista em Tecnologias de Informação Digital e Comunicação no Ensino Básico.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rita de Cássia Oliveira

**Juiz de Fora**

**2019**

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática  
da Biblioteca Universitária da UFJF,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Greenhalgh Mendes David, Jussara.

METODOLOGIAS ATIVAS NOS ESPAÇOS ESCOLARES COM A  
UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DIGITAIS: pensando a  
alimentação escolar / Jussara Greenhalgh Mendes David. -- 2019.  
20 p. : il.

Orientadora: Rita de Cássia de Oliveira Coorientadora: Ana  
Maria Brigatte

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) - Universidade  
Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação. , 2019.

1. O que o design thinking oferece para a Educação. 2. O Processo do  
Design Thinking. I. de Oliveira, Rita de Cássia , orient.  
II. Brigatte, Ana Maria , coorient. III. Título.

**Jussara Greenhalgh Mendes David**

**METODOLOGIAS ATIVAS NOS ESPAÇOS ESCOLARES COM A UTILIZAÇÃO  
DE FERRAMENTAS DIGITAIS: *pensando a alimentação escolar***

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias de Informação Digital e Comunicação no Ensino Básico, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista em Tecnologias de Informação Digital e Comunicação no Ensino Básico.

Aprovada em 27 de abril de 2019.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup>. Rita de Cássia de Oliveira - Orientadora  
Universidade Federal de Juiz de Fora

---

Prof<sup>º</sup> Henrique de Paiva Albuquerque  
Universidade Federal de Juiz de Fora

## RESUMO

As transformações ocorridas no mundo globalizado têm atingido diversos setores das sociedades e a Educação não foge a regra. As tecnologias da informação e da comunicação chegaram à escola apresentando um novo paradigma que configura o desafio atual da Educação: oferecer aos jovens da era digital uma aula mais interessante com a inserção da tecnologia e que contribua não só para sua formação acadêmica, mas para a vida. Partindo dessa premissa, o presente trabalho apresenta um plano de aula que propõe, por meio de metodologias ativas, o uso de ferramentas digitais como *Design Thinking*, *Webquest*, *Padlet* e a rede social *facebook* para o desenvolvimento das habilidades e competências para as disciplinas de Biologia e Matemática segundo a BNCC com uma turma da 2ª série do Ensino Médio da educação integral da rede pública do Rio de Janeiro. O plano trata o tema “Alimentação escolar” sob os aspectos nutricionais, culturais e sociais desenvolvendo um projeto de intervenção no espaço escolar com a finalidade de uma formação que trabalhe o desenvolvimento da autonomia e o protagonismo dos estudantes.

**Palavras Chave:** Metodologias Ativas, Ferramentas digitais, Protagonismo.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – O que o <i>Design Thinking</i> oferece para a Educação.....	11
Figura 2 – O processo do <i>Design Thinking</i> .....	12

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

SEEDUC	Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
HCD	Hear, Create, Deliver (Ouvir, Criar, Entregar)
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE AULA	10
2.1. CONTEÚDO	11
2.2.OBJETIVOS DO PLANO DE AULA	12
2.3 PÚBLICO- ALVO E A CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA	13
2.4 RECURSOS DIDÁTICOS TICS	14
2.5 TEMPO PREVISTO	15
2.6 ATIVIDADES	15
2.7 PRODUTOS FINAIS	19
2.8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS	20



## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a educação se encontra no desafio de múltiplos paradigmas que nos exige novas ações, novas atitudes, novos pensamentos e reflexões sobre como fazer a educação. O mundo se encontra com grandes transformações sobre a forma como criamos o conhecimento e trabalhamos com a informação e a comunicação. Nesse sentido, a inovação em diversos setores da sociedade se intensificou atingindo nosso cotidiano e nossa maneira de viver. Este conceito de inovação vem chegando às salas de aula de forma dinâmica, nos exigindo um repensar as metodologias educacionais tradicionais. No sentido inovar não se pode pensar somente a utilização de equipamentos e recursos financeiros afim de “modernizar”, mas inovar de fato a forma de ensinar e de aprender. O estudante não pode continuar sendo visto como um mero receptor de informações, incapaz de criar ou produzir conhecimento.

“Os métodos tradicionais, que privilegiam a transmissão de informações pelos professores, faziam sentido quando o acesso à informação era difícil. Com a Internet e a divulgação aberta de muitos cursos e materiais, podemos aprender em qualquer lugar, a qualquer hora e com muitas pessoas diferentes. Isso é complexo, necessário e um pouco assustador, porque não temos modelos prévios bem sucedidos para aprender de forma flexível numa sociedade altamente conectada.” Almeida & Valente (2015 apud MORÁN, 2012, p. 16),

Para uma formação que seja significativa para o jovem de uma geração que nasceu mergulhada no mundo digital, se faz necessário estratégias que proporcionem o desenvolvimento da sua autonomia, oportunizando o seu protagonismo no processo de aprendizagem e a utilização de novas tecnologias. Por isso, é necessário inovar metodologias não só por meio de equipamentos tecnológicos e modernos, mas em ações e propostas onde os estudantes sejam atuantes em todas as fases do percurso formativo, integrando as metodologias ativas no fazer pedagógico. Segundo Moraes,

”O fato de integrar imagens, textos, sons, vídeos, animação e mesmo a interligação de informações em sequencias não lineares, como ocorre na produção de ferramentas de multimídias e hipermídias, não garantem a boa qualidade pedagógica. Programas e projetos visualmente agradáveis, bonitos e até criativos, podem continuar representado o paradigma instrucionalista, ao colocar no recurso tecnológico uma série de informações a ser repassada ao aluno, sendo este concebido como uma tabua rasa que tudo absorve. E assim, continuamos preservando e expandindo a velha forma com que fomos educados, sem refletir sobre o significado de uma nova prática pedagógica utilizando esses novos instrumentos.” MORAES (2012).

Buscando o desenvolvimento da aprendizagem com o foco de todo processo centrado no estudante e nas interações com seu meio e realidade, o projeto irá explorar os

multiespaços, ultrapassando fisicamente a sala de aula, chegando a diferentes espaços escolares incluindo os *ciberespaços*<sup>1</sup>. Para Moran,

“O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso a educação formal é cada vez mais *blended*, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais.” (MORÁN, 2006, p.16).

Esse trabalho de conclusão de curso apresenta um plano de aula baseado em metodologias ativas utilizando as ferramentas digitais *design thinking*, softwares, aplicativos digitais e as redes sociais com a finalidade de realizar um projeto viável e de real intervenção dos alunos no cotidiano escolar. Consiste em um projeto interdisciplinar envolvendo diferentes áreas do conhecimento, a Biologia e a Matemática, que a partir da alimentação no âmbito escolar, da saúde e da qualidade de vida, abordará “o pensar” sobre a merenda escolar.

A alimentação saudável é fundamental para o desenvolvimento de todos nós e na escola ela pode ser fornecida de forma equilibrada. Segundo o Fundo Nacional do Desenvolvimento Escolar (FNDE) as escolas que trabalham em período integral devem ofertar pelo menos três refeições por dia. Atendendo, no mínimo, 70% das necessidades nutricionais dos estudantes. Além disso, e as refeições devem ser planejadas considerando os hábitos, a cultura local e a cultura agrícola da região. Logo, a alimentação escolar será abordada de forma a permitir que as informações nutricionais e de saúde dialoguem com valores culturais, sociais e afetivos utilizando as tecnologias digitais.

## 2 DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE AULA

O plano de aula é interdisciplinar, pois contempla conteúdos das áreas de Ciências da Natureza e Matemática e suas tecnologias, de acordo com a BNCC, para a 2ª série do Ensino Médio. Tem como finalidade levar o estudante a refletir e elaborar um projeto de interferência no cotidiano da escola, pensando cardápios saudáveis para a merenda escolar com o auxílio de ferramentas digitais. Ele inicia com a aplicação do *design thinking* (DT), que consiste em um modelo de pensamento que permite desenvolver uma aprendizagem investigativa, por meio de

---

<sup>1</sup> *Ciberespaços é um espaço que existe fisicamente, mas sim virtualmente. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/internet/ciberespaco/>>>. Acesso em: 7 abril de 2019.*

um processo intencional, levando o aluno a pensar soluções criativas e colaborativas para questões desafiadoras que integram seu dia a dia (Figura 1).

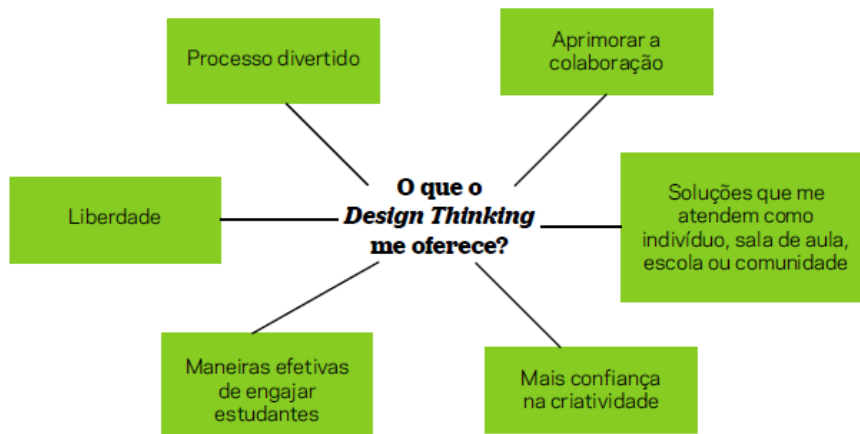


Figura1: O que o design thinking oferece para a Educação

Fonte: Educadigital (2013)

O projeto seguirá o modelo DT apresentado pelo *Instituto Educadigital*<sup>2</sup> no material “*Design Thinking* para educadores”. Nesse modelo, o processo se dá em um ciclo chamado HCD: Ouvir (Hear), Criar (Create) e Entregar (Deliver), organizado em cinco fases: descoberta, interpretação, ideação, experimentação e evolução (Figura 2). Cada fase envolve diretamente o estudante, convidando-o a participar individualmente e coletivamente na construção de uma ação conjunta para a solução de um problema. Em times, os estudantes participam tanto na sala de aula durante as etapas do *design* quanto no *ciberespaço* por meio dos aplicativos e redes sociais. Partindo das expectativas dos estudantes, espera-se a

<sup>2</sup> O *Instituto Educadigital*<sup>1</sup> é uma organização sem fins lucrativos que trabalha com projetos inovadores de uso pedagógico de tecnologias digitais. Disponível em: < <https://www.educadigital.org.br/site/> > Acesso em: 12 de dezembro de 2018.

construção de protótipos que proporcionem a experimentação, a aprendizagem e a oportunidade de avaliação dos resultados por parte dos envolvidos.

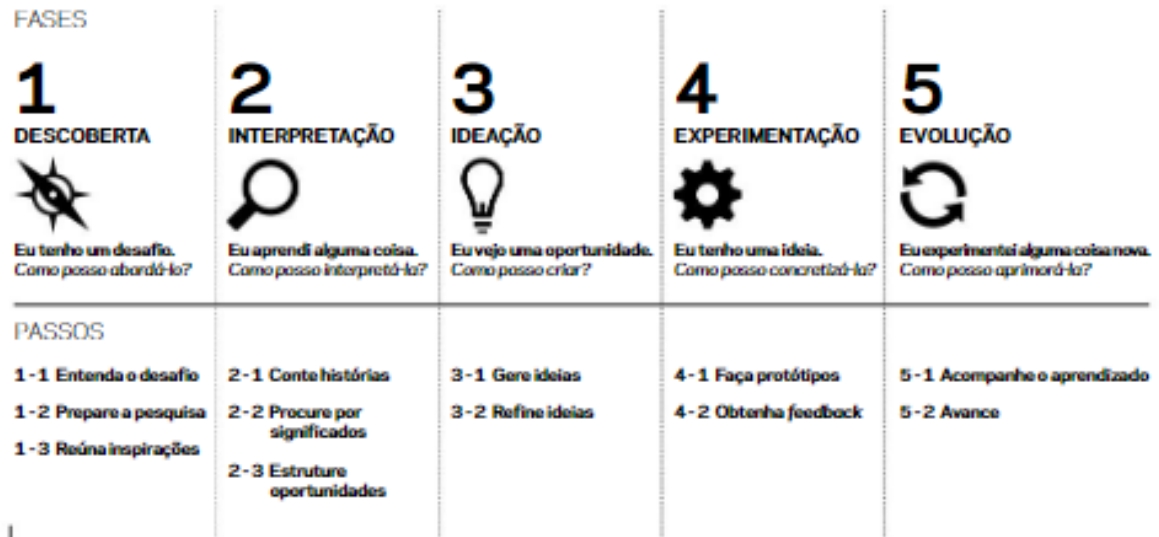


Figura 2: O Processo do *Design Thinking*

Fonte: Educadigital (2013)

Na primeira aula os estudantes já terão acesso a *webquest*<sup>3</sup> que conterà os materiais para consulta e de apoio e farão o cadastro no aplicativo *Padlet*<sup>4</sup>, que configura um "mural on line" em que os alunos compartilham ideias para o projeto. Todas as etapas devem ser registradas utilizando recursos de multimídias.

## 2.1 CONTEÚDOS

O plano contempla as disciplinas de Biologia e Matemática. Em Biologia, o Design Thinking desenvolverá o debate, a troca de ideias, a pesquisa e a elaboração de cardápios

<sup>3</sup> A *webquest*<sup>2</sup> é uma atividade investigativa onde as informações com as quais os alunos interagem provêm da internet. O conceito foi criado em 1995, por Bernie Dodge, professor do estado da Califórnia (EUA). Disponível em: < <http://webeduc.mec.gov.br/webquest/>>. Acesso em: 16 de março de 2019.

<sup>4</sup> O *Padlet*<sup>3</sup> é um site da Internet que permite a que você colabore com outros usuários, fornecendo textos, fotos, links e outros conteúdos. Cada espaço colaborativo é chamado de "mural", podendo ser usado como quadro de avisos particular. Professores e em presas utilizam o Padlet para encorajar conversas criativas multimídias e *brainstorming*. Disponível em: < <https://pt.wikihow.com/Usar-o-Padlet>>. Acesso em: 16 de março de 2019.

possíveis de serem preparados, tendo por base o estudo de alimentos nutritivos para uma alimentação saudável na merenda escolar. Para isso, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para Biologia é competência a ser desenvolvidas na 2ª série do Ensino

Médio:

Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas considerando os aspectos físicos, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção à saúde e bem-estar. (BNCC, 2018, p. 557).

Em Matemática, serão trabalhados cálculos e gráficos das estimativas de consumo e custos para a implantação dos cardápios e os resultados obtidos com a comunidade escolar por pesquisa amostral. Segundo a Base Nacional Comum Curricular para a área de Matemática e suas Tecnologias para o 2º ano do Ensino Médio:

Planejar e executar pesquisa amostral e sobre questões relevantes usando dados coletados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude de desvio padrão) utilizando ou não de recursos tecnológicos. (BNCC, 2018, p. 534).

## 2.2 OBJETIVOS DO PLANO DE AULA

A proposta do plano refere-se à inovação por meio de metodologias ativas. Dessa forma, focando nas potencialidades dos estudantes e na sua participação como centro do processo, espera-se que o projeto oportunize ao estudante:

- Desenvolver a capacidade de explorar ideias de forma autônoma com a finalidade de protagonizar o processo de elaboração e execução da alimentação na merenda escolar;
- Refletir como o conhecimento e as escolhas em relação à alimentação podem representar saúde e qualidade de vida;
- Conhecer os diferentes processos bioquímicos no metabolismo humano;
  - Elaborar cálculos, gráficos e pesquisa amostral com a finalidade de pesquisa;
  - Conhecer diferentes recursos tecnológicos e linguagens que corroboram no processo de aprendizagem;

## 2.3 PÚBLICO- ALVO E A CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA

O público alvo consiste em estudantes da 2ª série do Ensino Médio da rede pública da

rede estadual do Rio de Janeiro. O colégio fica localizado no bairro do Andaraí, na cidade do Rio de Janeiro e, atualmente, oferece educação integral com ênfase em empreendedorismo. A unidade escolar foi em 2013, com a proposta de desenvolver o modelo de educação integral da rede, com o objetivo de oferecer condições para desenvolver competências cognitivas e socioemocionais para os jovens do século XXI. Os espaços são adaptados para as diferentes áreas do conhecimento e os demais espaços configuram extensões pedagógicas na proposta da educação integral. Para Morán,

O ambiente físico das salas de aula e da escola como um todo também precisa ser redesenhado dentro dessa nova concepção mais ativa, mais centrada no aluno. As salas de aula podem ser mais multifuncionais, que combinem facilmente atividades de grupo, de plenário, para uso de tecnologias móveis, o que implica ter uma banda larga que suporte conexões simultâneas necessárias. (MORAN, 2015, p. 19).

Atende cerca de duzentos e oitenta e nove (289) estudantes e conta com setenta (70) professores e funcionários. A estrutura do prédio comporta três (3) andares, com quatro (4) salas por andar, quatro (4) turmas por série e trinta (30) estudantes por turma, além da sala da diretoria, sala de professores, laboratório de informática, biblioteca, banheiros masculino e feminino, sala da secretaria, cozinha, refeitório e auditório. Quanto aos equipamentos, a escola possui TV, impressora, Datashow, acesso à internet/ banda larga e dez (10) notebooks. A merenda escolar é servida para todos os estudantes, sendo o café da manhã a primeira refeição, em seguida lanche, almoço e mais outro lanche finalizando o dia.

## **2.4 RECURSOS DIDÁTICOS TICS**

Os recursos tecnológicos elencados foram pensados com base em metodologias ativas, em que os estudantes se envolvem e apresentam produções próprias decorrentes dos caminhos de aprendizagem percorridos, onde o professor se apresenta como um mediador do processo.

As tecnologias permitem o registro, a visibilização do processo de aprendizagem de cada um e de todos os envolvidos. Mapeiam os progressos, apontam as dificuldades, podem prever alguns caminhos para os que têm dificuldades específicas (plataformas adaptativas). Elas facilitam como nunca antes múltiplas formas de comunicação horizontal, em redes, em grupos, individualizada. É fácil o compartilhamento, a coautoria, a publicação, produzir e divulgar narrativas diferentes. A combinação dos ambientes mais formais com os informais (redes sociais, wikis, blogs), feita de forma inteligente e integrada, nos permite conciliar a necessária organização dos processos com a flexibilidade de poder adaptá-los a cada aluno e grupo. (MORÁN, 2015, p.24)

Assim, em um projeto que envolve a tecnologia é necessário que o professor apresente aos estudantes os recursos e as ferramentas que serão utilizadas: os *smartphones* dos próprios alunos. Isso facilitará o trabalho dos registros por fotos, áudios e filmagens; os *notebooks* da escola para pesquisas; a *Webquest do Google site* para orientar o passo a passo do projeto, apresentar material de apoio e de consulta; o aplicativo *Padlet* com o objetivo de estimular os times a compartilhar suas ideias e trilharem o caminho juntos e a página do colégio na rede social *Facebook* onde o produto final será postado.

## 2.5 TEMPO PREVISTO

De acordo com a programação curricular e o calendário escolar, o projeto será desenvolvido no 3º bimestre do ano letivo em curso, em quatro (4) semanas, ao longo de dez (10) aulas de Biologia e seis (6) aulas de Matemática. A diferença do número de aulas presenciais, entre disciplinas, se dá pelo número menor de situações presenciais para Biologia e da necessidade de tempo para a experimentação dos protótipos, no caso, a aplicação dos cardápios na merenda.

## 2.6 ATIVIDADES

O plano será dividido em duas (2) etapas. Ele se configura basicamente como um projeto coletivo com atividades para os cinco (5) times, cada time com seis (6) integrantes alocados conforme o interesse do tema para cada protótipo (cardápio).

1ª Etapa (1 aula de 50 minutos):

Este primeiro momento serão tratados os temas pertinentes às disciplinas, a explicação sobre as ferramentas que serão trabalhadas no projeto e como funcionarão os momentos presenciais e no ambiente virtual.

. Assim, trataremos de temas como:

- ✓ O que é alimentação saudável;
- ✓ A importância da alimentação escolar e como a merenda chega à escola;
- ✓ Cardápios equilibrados;
- ✓ Diabetes e a intolerância a determinados alimentos que são assuntos da Biologia

- ✓ serão explorados no decorrer do plano;
- ✓ Conteúdos da disciplina de Matemática: cálculos, amostra e gráficos;

Ferramentas digitais e equipamentos:

- ✓ *Webquest Google site*: acesso e funcionamento
- ✓ *Aplicativo Padlet*: acesso e funcionamento
- ✓ *Facebook*: acesso e funcionamento
- ✓ Smartphones e notebooks;

Nesta etapa, os estudantes já terão acesso a *Webquest* com o passo a passo do percurso, vídeo com a professora apresentando o projeto e estimulando os estudantes nas suas produções e vídeos sobre:

- ✓ PNAE;
- ✓ cardápios de alimentação escolar;
- ✓ vídeo do Programa Expedições – Segurança Alimentar;
- ✓ vídeos sobre nutrientes (o que são; tipos e funções); vídeo sobre alimentação escolar, higiene e manipulação.
- ✓ Além, dos links das publicações: “Alimentação escolar para estudantes com necessidades especiais”; “Manual da merenda escolar”; “Melhores receitas de alimentação escolar” e o “Guia nacional da alimentação da população brasileira”.

2ª Etapa (8 aulas de 50 minutos):

Iniciaremos o *Design Thinking* que se dá no ciclo HCD: Ouvir (Hear), Criar (Create) e Entregar (Deliver). Esse ciclo representa a trajetória que seguirá o plano. Para o “ouvir” o professor deve apresentar uma situação que configure um problema a ser resolvido. O “criar” trata as soluções que devem ser levantadas por meio do *brainstorm*<sup>5</sup> com toda a turma ou em grupos e as sugestões compartilhadas. A “entrega” é a apresentação para todos das possíveis soluções que devem ser analisadas para as possibilidades reais de execução. Assim, como já mencionado esse ciclo é organizado em cinco fases.

---

<sup>5</sup> *Brainstorm*<sup>1</sup> quer dizer tempestade de ideias e mais que uma técnica de dinâmica de grupo, é uma atividade desenvolvida para explorar a potencialidade criativa de um indivíduo ou de um grupo – criatividade em equipe – colocando-a a serviço de objetivos pré - determinados. Disponível em: < <https://pt.wikipedia.org/wiki/Brainstorming>>. Acesso em: 16 de março de 2019.



Descoberta	Interpretação	Ideação	Experimentação	Evolução
<p>(2 aulas de 50 minutos)</p> <p>Nessas fases os estudantes serão estimulados a conversarem sobre o tema e entenderem os desafios para: “Pensar a alimentação escolar sob uma perspectiva de saúde e qualidade de vida”. Esse é um momento em que a curiosidade deve ser aguçada para que eles resgatem hábitos e gostos, histórias da alimentação familiar e procurem significados, se preparem para a pesquisa e se inspirem para suas produções. A partir desta fase os estudantes poderão compartilhar suas ideias e inspirações <i>on-line</i> por meio do aplicativo <i>Padlet</i> com a finalidade de começar a pensar seus cardápios de forma colaborativa e integrada e trazer para a aula presencial ideias para a próxima etapa. É nesta fase também que poderão pensar na viabilidade e explorar este conhecimento com o professor de matemática, quanto aos cálculos da quantidade de insumos, os custos e valores nutricionais.</p>		<p>(2 aulas de 50 minutos)</p> <p>Nessa fase é de ideação, quando por meio de <i>brainstorm</i>, as ideias serão geradas de forma mais concreta e refinadas. A consolidação dos cardápios por times já deverá estar pronta ao final desta fase, inclusive a logística para a execução dos mesmos.</p>	<p>(4 aulas de 50 minutos)</p> <p>Nessa fase os protótipos, ou seja, os cardápios serão executados <i>in loco</i>. Cada time tratará da sua compra e logística de entrega dos insumos, e acompanhará o preparo de seus respectivos cardápios diretamente na cozinha da escola com as merendeiras e registrará por meio de vídeos e entrevistas todo esse processo. Após o registro, obterão o <i>feedback</i> por meio de entrevistas por amostragem com membros da comunidade</p>	<p>(1 aula de 50 minutos)</p> <p>A última fase do <i>Design Thinking</i> é a evolução na qual o aprendizado será acompanhado e poderemos avançar com projetos futuros. Isso se dará com a consolidação dos produtos, ou seja, os vídeos e entrevistas se tornarão um só contendo todo o processo do projeto, suas conclusões, e projeções futuras, e esse será postado na página da escola na rede social <i>facebook</i>.</p>

		escolar para coletar impressões acerca da merenda servida a cada dia da experimentação.	
--	--	---	--

A avaliação se dará durante todo o processo de construção do conhecimento. Dessa forma não tratamos de uma avaliação tradicional e padronizada, pois tem como proposta a construção de um projeto que fomente uma formação inclusiva, em que haja o protagonismo, a aprendizagem colaborativa, a criatividade, a comunicação e a autonomia do estudante.

Na etapa de avaliação, que acontece simultaneamente à execução do projeto, os jovens analisam criticamente e atribuem sentido às várias dimensões do processo que estão vivendo, aprendendo com acertos e erros, identificando novos desafios, verificando resultados, refletindo sobre a participação de cada um. Nesse percurso, um elemento fundamental é a possibilidade de os estudantes, sempre que detectarem problemas, promoverem a reorganização das ações seguintes. (INSTITUTO AYRTON SENNA, p. 119).

## 2.7 PRODUTOS FINAIS

Ao final do projeto os estudantes deverão ter testado seus cardápios, registrado todo o processo e as impressões da comunidade escolar, apresentado um vídeo coletivo e postado na página oficial do colégio no *facebook*, abarcando o trabalho de todos os times. Ainda, entregarão um relatório individual sobre a vivência ao final do bimestre.

## 2.8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa proposta de plano de aula foi pensada com a finalidade levar aos nossos estudantes um formato mais interessante e diferente de aula e que resulte em aprendizagens realmente significativas em suas vidas. Também visa contribuir para uma prática pedagógica inovadora e possível de ser aplicada. A integração trabalhada entre os estudantes em todas as etapas da abordagem permite a construção do conhecimento por meio da reflexão, da produção e da autonomia. A ideia permite o envolvimento não só de uma turma do Ensino Médio, mas de toda a comunidade escolar.

As metodologias ativas não se configuram como uma grande novidade para a Educação, mas na atualidade com as TIC's chegando a todos os cantos do mundo inclusive às salas de aula, é necessário que os professores busquem a inovar com diferentes metodologias e práticas que favoreçam a formação integral dos nossos estudantes.

## REFERÊNCIAS

BACHICH, Lilian. MORAN, José. **Metodologias Ativas para Uma Educação Inovadora: Uma abordagem teórico prática**. Ed. Penso. Porto Alegre, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br>> Acesso em: 03 mar. 2019.

INSTITUTO AYRTON SENNA. **Modelo Pedagógico: princípios, metodologias integradoras e avaliação da aprendizagem**. Disponível em: <  
<http://educacaoec21.org.br/wp-content/uploads/2013/07/Modelo-Pedag%C3%B3gico-Caderno-2-Modelo-Pedag%C3%B3gico-princ%C3%ADpios-metodologias-e-avalia%C3%A7%C3%A3o.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2019.

INSTITUTO EDUCADIGITAL. **Kit Design Thinking para educadores**. Disponível em: <  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0.>>. Acesso em: 30 out. 2018.

MORAES, Maria Cândida. **O Paradigma Educacional Emergente**. 16. Ed. Campinas: Papyrus, 2012.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C.A.; MORALES, O.E.T. (Org.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens** vol. 2. Ponta Grossa: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015 (Coleção Mídias Contemporâneas) Disponível em <  
[http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2019.