|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EduTEc 3 - Formação flexível, integrada e híbrida em Educação e ... | Horizonte: Grupo de Estudos e Pesquisas |  |

**Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)**

**Curso de Especialização em Educação de Tecnologias (EduTec)**

**Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**

**Habilitação em Metodologias ativas e aprendizagem**

**Síntese Reflexiva – Educação e Tecnologias – Relatório Final**

# Metodologias Ativas e Estratégias Educacionais para o Ensino da Geografia

**Thais Maria**

São Carlos – SP

2021

**Metodologias Ativas e Estratégias Educacionais para o Ensino da Geografia**

**Thais Maria**

**Sumário**

1. Apresentação e justificativa do tema: introduzindo o tema do TCC

2. Breve revisão de literatura sobre o tema da habilitação

3. Caracterização do especialista

*3.1. Perfil profissional do especialista*

*3.2. Importância da formação desse profissional*

*3.3. Principais saberes e competências do profissional*

*3.4. Tipos de atividades e funções principais do profissional*

*3.5. Principais desafios e dificuldades comuns do profissional*

4. Componentes mais essenciais realizados no EduTec

5. Ideias e propostas de aplicação pedagógica de tecnologias digitais

6. Reflexão pessoal sobre o tema tratado no TCC: síntese e recomendações

7. Referências

**Metodologias Ativas e Estratégias Educacionais para o Ensino da Geografia**

**Thais Maria**

**1. Apresentação e justificativa do tema: introduzindo o tema do TCC**

**2. Breve revisão de literatura sobre o tema da habilitação**

**3. Caracterização do especialista**

***3.1. Perfil profissional do especialista*** *(quem é esse especialista?)*

As metodologias ativas de aprendizagem tem ganhado destaque, principalmente após a homologação da BNCC em 2017. Este conjunto de métodos, foram pensados e estudados para motivar os estudantes, dar sentido as aprendizagens e colocar os estudantes como protagonistas do processo de construção do conhecimento, estando alinhados as novas demandas educacionais do século XXI, que propõe novos papéis e posturas aos educandos e educadores.   
  
Neste contexto, o especialista em Metodologias Ativas é alguém que deve indicar, elaborar e analisar diferentes estratégias ativas para o processo de ensino-aprendizagem.   
  
O especialista em Metodologias ativas pode atuar como docente em diferentes níveis de ensino, desde a educação básica até o nível superior, e em diferentes áreas do conhecimento. Este especialista ainda pode atuar na gestão da educação ou na formação continuada de professores e/ou outros profissionais. Dessa forma, este especialista tem amplas possibilidades de atuação na área da educação e tecnologias.   
  
Ser especialista em metodologias ativas faz do docente um profissional em busca constante por novas práticas e métodos de fazer e pensar a educação. Vale destacar que isso pode se dar de diversas formas e depende do contexto de atuação deste profissional, que precisa estar aberto e disposto a rever suas práticas e focar nas necessidades e interesses dos educandos.

***3.2. Importância da formação desse profissional*** *(em que esse especialista contribui?)*

O especialista em metodologias ativas tem como foco de sua atuação contribuir para que os estudantes sejam mais engajados e as aprendizagens sejam mais significativas. Dessa forma, este especialista deve propor estratégias e métodos que buscam romper com as problemáticas da sala de aula, principalmente das formas mais tradicionais de ensino.

***3.3. Principais saberes e competências do profissional*** *(o que esse especialista deve saber para realizar suas atividades com qualidade?)*

Entre as principais competências do especialista em metodologias ativas está o embasamento teórico e metodológico. Ler e buscar competências e saberes é essencial para embasar os argumentos e o saber como (ou não) fazer. Estar aberto a trocar experiências é outro ponto importante deste especialista. O intercâmbio de ideias e saberes é essencial, já que este especialista pode atuar em diferentes áreas do conhecimento. Ou seja, romper as fronteiras de uma área específica de saber. Por isso, este especialista deve ter como premissa o aprimoramento contínuo, a abertura ao novo, e a aprender coletivamente.   
  
Neste contexto de melhoria contínua este especialista precisa explorar e desenvolver a criatividade já que se tem diversas metodologias novas e ideia possível para uma ou mais área de conhecimento. Portanto, ser autodidata e automotivado é um ponto importante deste profissional, que precisa ser tolerante e entender que o erro serve ao aprendizado, posto que buscar a inovação é um processo em que o erro e o acerto estão sempre presentes. Assim, ter senso crítico é também outra importante característica deste profissional.   
  
Saber trabalhar em grupo, ou de forma colaborativa é outro ponto a ser considerado. Ser organizado e disciplinado são pontos importantes para poder fazer o registro das suas práticas e assim, compartilhar e replicar as práticas de sucesso.

***3.4. Tipos de atividades e funções principais do profissional*** *(qual é o campo de atuação desse especialista?)*

O campo deste especialista está na educação e tecnologias. Este especialista pode atuar como docente, desde a educação básica até o nível superior. Pode atuar na formação continuada dos professores. A área corporativa também pode ser explorada posto que muitas empresas investem na formação de seus funcionários, assim, este profissional pode oferecer curso, produtos e assessoria a estas empresas.   
Outra contribuição deste especialista pode estar relacionada a criação e produção de material didático, jogos educacionais ou propor estratégias de gamificação e transmidiação na educação.

***3.5. Principais desafios e dificuldades comuns do profissional*** *(quais desafios ou dificultadores são normalmente enfrentados pelo especialista?)*

Entre os principais desafios deste especialista pode-se destacar a ruptura com a “Educação Bancária” (nas palavras de Paulo Freire) ou educação passiva, muito comum ainda nas escolas. A resistência a essa mudança teórica e epistemológica é comum entre os docentes e gestores, que ainda não compreendem bem os métodos ativos. Por parte dos discentes também existem resistências e desconfianças, pois abordagens diferentes da tradicional quase sempre causa desconforto. Vale destacar que muitos estudantes precisam romper a zona de conforto da passividade e se posicionar como protagonista do processo de ensino e aprendizagem.   
Outros pontos a serem superados são, a falta de recursos tecnológicos nas escolas, falta de infraestrutura, principalmente nas redes públicas, baixos investimentos governamentais, e formação inadequada e/ou insuficiente dos docentes e gestores.

**4. Componentes mais essenciais realizados no EduTec**

***Primeira Síntese: Experiência formativa***

***:. Nome do componente:***

Metodologias ativas de aprendizagem

***:. Descrição do componente realizado:***

Nos últimos anos muito tem-se falado sobre as Metodologias Ativas de ensino-aprendizagem, e de certa forma, é comum pensar nestas metodologias como uma tendência atual, que surgiu com o advento das novas tecnologias da Informação e comunicação.   
No entanto, vale destacar que ao longo do século XX diversas abordagens teórico práticas surgiram. Essas práticas se opunham aos métodos passivos de ensino aprendizagem, onde os alunos são vistos como meros receptores do conhecimento transmitido pelo professor, que era o centro e personagem principal do processo de ensinar e aprender.   
Já as abordagens ativas incentivavam a autoatividade do estudante, com orientação docente. Dessa forma, os alunos deixam de ser vistos como meros receptores passivos. Ou seja, os estudantes passaram a ser encarados como parte ativa do processo de aquisição de conhecimentos.   
Uma das abordagens ativas do século XX foi a Pedagogia da Ação, que gerou o movimento NOVA ESCOLA. Seus principais expoentes e pensadores foram Ausubel, Dewey, Piaget e Rogers. Esse movimento trouxe novas abordagens teórico-práticas e fez surgir o que hoje se conhece como Metodologias Ativas. Vale destacar que no século XXI as novas ferramentas da informação e da comunicação fez as metodologias ativas ganhar novas abordagens e novos elementos.   
Entre as principais Metodologias ativas destaca-se:  
• A sala de aula invertida;  
• Estudos de caso;  
• Instrução por pares;  
• Aprendizagem baseada em Equipes  
• Aprendizagem baseada em problemas  
• Design Thinking  
  
Para melhor compreensão das principais metodologias ativas observe o quadro a seguir.

***:. Reflexão pessoal sobre a experiência formativa no componente:***

As metodologias ativas remetem ao século XX, e surgiram opondo-se as abordagens tradicionais e passivas do século XIX. No século XXI passaram a ter novas abordagens e possibilidades devido ao advento das novas tecnologias de comunicação.   
As tecnologias estão presentes nas metodologias ativas, mas não são elas quem fundamentam as teorias e as práticas. Algumas práticas ativas podem ser analógicas, e não usar ferramentas digitais. Dessa forma há diversas metodologias e ativas, e seus usos são amplos e diversos, podendo ser usadas em todos os níveis de ensino e nas mais diversas áreas do conhecimento.   
As metodologias ativas colocam os estudantes como ativos do processo, sendo considerados como os protagonistas das ações e estando no centro do processo. Vale destacar que as diferentes metodologias ativas buscam e favorecem o engajamento estudantil, aprendizagens mais significativas e a educação integral dos educandos.   
As metodologias ativas trazem, ainda, novos significados do ser e fazer dos professores, que deixam de ser meros transmissores do conhecimento se tornando facilitadores do processo, cabendo a eles a organização e condução das atividades, orientado e apontado os caminhos que os educandos devem trilhar.

***Segunda Síntese: Experiência formativa***

***:. Nome do componente:***

Educação híbrida como estratégia educacional

***:. Descrição do componente realizado:***

Pode-se definir o Ensino Híbrido como sendo a mistura das melhores práticas do ensino presencial com as melhores práticas do ensino online, ou seja, é a soma das vantagens de cada modalidade existente de ensino.   
Híbrido é um conceito amplo e muito rico “podemos com os mesmos ingredientes, preparar diversos “pratos”, com sabores muito diferentes” (MORAN, 2015). Com essa perspectiva e metáfora, entende-se que, se existem diferentes maneiras de se aprender, existem diferentes maneiras, de se ensinar; o que torna a aprendizagem mais próxima e personalizada a cada tipo de aluno.   
A educação hibrida pode ser concebida sobre duas diferentes perspectivas. A primeira, como já caracterizada acima, como sendo a soma das vantagens do ensino presencial e online. A segunda, como um processo educacional enriquecido com as novas Tecnologias Digitais, aplicando-se um conjunto de metodologias ativas de aprendizagem, sendo essa perspectiva mais próxima da cultura digital.   
Essa segunda perspectiva é considerada uma inovação sustentada, e traz uma grande ênfase no projeto de vida, em valores e competências mais amplas e em aprendizagens mais ativas e colaborativas.   
Assim, a educação híbrida é uma forma de ensino-aprendizagem que coloca o aluno como centro do processo, permite utilizar o máximo do potencial dessas modalidades tornando a aprendizagem mais significativa para os educandos, mais próximas da cultura digital e mais adequada as novas demandas educacionais da sociedade contemporânea.

***:. Reflexão pessoal sobre a experiência formativa no componente:***

O ensino híbrido é apresenta-se como uma importante estratégia educacional ao unir as melhores práticas. Torna a aprendizagem mais ativa e significativa para os alunos. O professor assume um novo papel, de conduzir ou monitorar as aprendizagens, utilizando as novas ferramentas e tecnologias digitais, trazendo inovações para a sala de aula.

***Terceira Síntese: Experiência formativa***

***:. Nome do componente:***

Gamificação, transmidiação e aprendizagem

***:. Descrição do componente realizado:***

Utilizar jogos em sala de aula, não é a mesma coisa que gamificação. A gamificação consiste em utilizar as estratégias, métodos, pensamentos e dinâmicas utilizados nos jogos para resolver e/ou entender conceitos e problemas do mundo real. Ou seja, aplicar a dinâmica de jogos em conteúdos educacionais como meio para resolução de problemas permite criar estruturas sofisticadas de engajamento e imersão e engajar os alunos a superar obstáculos se tornando protagonistas do processo de aprendizagem.   
Em um sistema gamificado, caminhos distintos podem levar ao mesmo resultado, respeitando as diferenças. Promove a interação e a cooperação entre os estudantes permitindo a aprendizagem por pares, respeitando os tempos de aprender de cada indivíduo.  
Como cada estudante tem o seu tempo e sua curva de aprendizagem, quando usamos sistemas gamificados dos conteúdos, a dificuldade das tarefas tem que aumentar aos poucos, e oferecer em todas as oportunidades, devolutivas do desempenho de cada estudante ou grupo de estudantes. É necessário pensar em oferecer a revisão dos conteúdos e a possibilidade de aprofundar os saberes adquiridos.   
Oferecer aprofundamento, de forma imersiva, valoriza a exploração, a busca, o empenho e a capacidade de ir além do obrigatório.   
Dividir tarefas complexas em pequenas missões, favorece que os estudantes possam ao seu ritmo construir sua jornada, se tornando mais ativo e participativo.   
Desenvolver uma narrativa dentro dos objetivos a serem alcançados, criar motivo e propósito pelo qual se busca um objetivo torna o aprendizado mais concreto e próximo do real, desafiando os estudantes a resolver os problemas de forma criativa e colaborativa.   
A narrativa transmídia consiste na utilização de diferentes modelos criativos e plataformas de comunicação para contar uma única história, que cria conexão e imersão com o expectador. A articulação entre as diferentes mídias, leva a uma Cultura de convergência -que é a capacidade de transitar por entre os diferentes sinais semióticos, sejam eles em espaços físicos ou virtuais.   
A ideia de aprendizagem ubíqua favorece, portanto, a exploração dos mais distintos dispositivos digitais, sobretudo os de natureza móvel, possibilitando o acesso a informações, situações, pessoas e redes para além dos limites espaço-temporais de uma sala de aula tradicional.

***:. Reflexão pessoal sobre a experiência formativa no componente:***

Pensar em gamificação e Educação Transmídia, é pensar na exploração das particularidades de linguagens e de alcance de diferentes mídias, é pensar em estratégias que promovam o engajamento estudantil.   
Colocar os estudantes no centro do processo, como prossumidores dos seus produtos pode ser um bom caminho a ser explorado. Dessa forma, é possível a abordagem dos assuntos e conteúdos por diferentes pontos de vista, levando a uma postura mais ativa e participativa dos estudantes.   
Outro ponto a explorar é a possibilidade de usar as diferentes mídias para dialogar com os estudantes, e ainda, utilizar estratégias ativas como a aprendizagem por pares, ou “peer instruction”. Assim, é possível aproveitar os conhecimentos específicos de cada estudante, respeitando cada ritmo e estilo de aprendizagem.   
No entanto, a gamificação e a educação transmídia encontra alguns pontos de atenção. Um deles é a formação inadequada dos professores. Outro ponto é a rotina de trabalho docente, o que deixa pouco tempo para planejar atividades transmidiáticas, e sair de narrativas lineares e focadas no professor.   
Ainda existe, entre os docentes, falta de conhecimento da educação transmídia e suas possibilidades de aplicação e benefícios na educação básica.

***Quarta Síntese: Experiência formativa***

***:. Nome do componente:***

Aplicações Pedagógicas de Geotecnologias, Mapas e outras ferramentas de geolocalização

***:. Descrição do componente realizado:***

Geotecnologia é um termo amplo e bastante genérico, porém, pode-se defini-lo como sendo: o conjunto de técnicas, digitais ou analógicas, que nos ajudam a entender de forma ampla e concreta diversos temas do espaço geográfico.   
Pedagogicamente, usar essas ferramentas podem tornar os estudantes mais ativos no processo de interpretação de determinados fatos ou temas pertinentes as diferentes áreas de conhecimento. Permitem o aprendizado no âmbito escolar, ampliando a alfabetização cartográfica e uma leitura de mundo de mundo mais abrangente e menos abstrata.   
As diversas geotecnologias, na atualidade são de fácil acesso e estão disponíveis na maioria dos aparelhos de celular. Este conjunto de tecnologias pode ampliar a percepção do ambiente (aspectos históricos, culturais e naturais), sendo aplicável para diversos conteúdos escolares, possibilitando trabalhos multidisciplinar e/ou transdisciplinares. Além disso, algumas geotecnologias possuem diversas utilidades para a vida cotidiana tornando-se objeto de uso cotidiano e muito familiar para a maioria dos estudantes. Por serem lúdicas, pode-se aplicá-las em estratégias “gamificadas” de ensino. São múltiplas as possibilidades de utilização das geotecnologias em sala de aula, e, se somadas as metodologias ativas, podem tornar a aprendizagem mais significativa e contextualizada para a maioria dos estudantes. Como há muitos jogos georreferenciados, sua utilização torna o ensino atrativo para os alunos durante as aulas presenciais e/ou online.   
Dessa forma, selecionou-se uma lista de exemplos de geotecnologias ou ferramentas de geolocalização que podem ter usos pedagógicos.   
  
1- Google Maps  
2- Google Earth   
3- Google Street View.  
4- Waze/ GPS  
5- Bussola digital   
6- LandscapAR  
7- Sky VIew   
8- Solar System AR  
9- GeoSampa  
10- Geoguessr  
11-True World Maps  
12 -Qgis  
13- Waze  
14- Philcarto   
15- Seterra.   
16-Happn  
17-Trip Advisor  
18-PokemonGO  
19- Strava  
20- Wikilog  
  
Dos exemplos listados acima, a mais conhecida e utilizada pelos docentes, principalmente os de geografia, são o google Earth e o google maps. Porém, com os avanços e gratuidade destas ferramentas, todas podem ser usadas no ensino, não somente da geografia, mas de outros componentes curriculares, ou ainda, podem ser usadas de foram multi ou transdisciplinar.   
Para melhor exemplificar os usos pedagógicos destas ferramentas, apresenta-se a seguir duas propostas. Ressalta-se que os exemplos apresentados são apenas algumas das inúmeras possibilidades de aplicação pedagógica das geotecnologias, e são passiveis de serem adaptadas, ou até mesmo melhoradas.

***:. Reflexão pessoal sobre a experiência formativa no componente:***

Do breve exposto acima, considera-se que as geotecnologias, hoje amplamente usada pela população, podem ser usadas como excelentes estratégias de ensino-aprendizagem, ainda mais se aliadas as metodologias ativas, tornando as aprendizagens mais significativas e concretas. Vale destacar que as geotecnologias não são apenas digitais, são também analógicas, o que pode servir as diferentes formas de se ensinar e de se aprender, e assim, atendem as diferentes especificidades escolares, posto que cada aluno tem um jeito diferente de aprender.

***Quinta Síntese: Experiência formativa***

***:. Nome do componente:***

Educação e Tecnologias em Paulo Freire

***:. Descrição do componente realizado:***

Ao pensar em Paulo Freire e em Tecnologias pode-se, inicialmente, pensá-las como sendo duas temáticas distantes e sem conexão. Porém, ao refleti-las de forma conjunta, percebe-se que há uma rede de intrínsecas conexões do autor com o tema.   
É importante destacar que Paulo Freire, não acompanhou as evoluções e inovações tecnológicas mais atuais do início do século XXI, porém sua postura ideológica e progressista o colocou, de certo modo, “a frente de seu tempo” posto que uma das reflexões apresentadas por Freire em sua obra Pedagogia da Indignação, é a posição política de quem usa as Tecnologias. Quem as usa, as usa para quê? E para quem? A favor de quê? E de quem?   
A partir dos questionamentos feitos pelo autor, observa-se sua posição crítica e reflexiva sobre como usar as tecnologias, principalmente as relacionadas à educação, para que estas práticas não sejam excludentes, e sim que possam proporcionar aprendizagens aos estudantes, independente de sua posição socioeconômica. E ainda, estes questionamentos permitem desenvolver a consciência crítica.   
Outro ponto de convergência entre Freire e as tecnologias, é que uma das premissas do autor é que os professores devem considerar o “saber de experiência feito dos educandos”, e, estes estão inseridos em uma cultura digital, dessa forma, é importante pensar em como usar as tecnologias em sala aula, principalmente para romper com a ideia de “educação bancária”.   
A educação bancária, na concepção freiriana é aquela em que os professores “depositam” todo seu conhecimento no aluno, que “aprende” de forma passiva os conteúdos transmitidos. Essa concepção é criticada por Freire, que coloca que o ensino deve ter como base a dialogicidade, ou seja, para Freire, é no diálogo que a construção do conhecimento acontece. Parte dessa dialogicidade pode ser mediada por tecnologia, podendo ser usada na educação à distância, e em estratégias hibridas de ensino. Ferramentas como fórum de debates, chats, entre outras, podem ser usadas, até mesmo porque permitem a aproximação da entre teoria e prática, que é um desafio constante aos docentes.   
Seguindo a ruptura com a concepção de educação bancária observa-se que Freire, defende a postura do aluno como protagonista de seu processo aprendizagem. O aluno precisa desenvolver sua autonomia crítica, e isso se dá através das metodologias ativas e dialogicidade, isto é, com a adoção de metodologias que explorem a autonomia e a liberdade, e estratégias pedagógicas mais motivadoras e modelos mais coerentes e integrados com a cultura digital dos educandos.   
Outro importante conceito de Paulo Freire é a ideia de que “somos seres inacabados” e que desta inconclusão humana a Educação deve ser permanente, ou seja, acontecer de forma continuada. Neste sentido, as tecnologias são importantes aliadas dos professores, e dos sujeitos, que de forma autônoma, podem continuar a aprender, pois o conhecimento não se limita apenas aos conteúdos estudados em sala de aula.

***:. Reflexão pessoal sobre a experiência formativa no componente:***

Diante do breve exposto, pode-se dizer que os principais postulados e conceitos de Paulo Freire, como Autonomia, dialogicidade, liberdade, Educação permanente, assim como a ideia de ruptura com a educação bancária, estão integrados a educação mais progressista, mais significativa e ativa e integrada à cultura digital, o que mostra a importância do autor até mesmo para abordar os usos e possibilidades pedagógicas das novas tecnologias na Educação.

**5. Ideias e propostas de aplicação pedagógica de tecnologias digitais**

***Primeira Proposta Pedagógica com tecnologias digitais***

***:. Título ou tema da proposta:***

Explorando os Biomas Brasileiros

***:. Nível de formação sugerido para a proposta:***

Ensino fundamental 2 (6º ao 9º ano)

***:. Disciplina ou área do conhecimento indicado:***

Geografia

***:. Modalidade em que será implementada a proposta:***

presencial

***:. Nome da ferramenta de mediação da proposta escolhida:***

Storybird, jogo de tabuleiro, Kahoot.

***:. Descrição da proposta de aplicação:***

***---: Descrição da dinâmica de aplicação:***

O Storybird é uma ferramenta que permite a criação de histórias de forma colaborativa, com formato de livro digital. Nesta atividade, os estudantes irão elaborar um livro, com imagens da fauna e da flora, descrevendo as características fisiograficas dos biomas brasileiros. Em parceria com o professor de língua portuguesa, os estudantes irão desenvolver um texto narrativo, contando como seria a exploração deste ambiente, suas lendas entre outros.   
Em parceria com o professor de ciências, estudar as características da fauna e flora.

***---: Diferenciais da proposta (vantagens e benefícios):***

A proposta é flexível e pode ser adaptada ao ensino on line ou hibrido.   
mão na massa  
engajamento e protagonismo  
foco na competência leitora e escritora  
Criatividade

***---: Procedimentos de aplicação (passo a passo detalhado de como aplicar):***

Etapa 1- "Sensibilização Inicial". Nesta etapa, o professor inicia o tema, e de forma dialogada levanta os conhecimentos prévios dos estudantes sobre os biomas. Após, o professor explica como a atividade será desenvolvida, apresentando a ferramenta Storybird.  
  
Etapa 2- "Conceituando". Nesta etapa, o professor orienta os estudantes a pesquisar os conceitos-chave sobre os biomas, e suas principais características. Os estudantes devem elaborar mapas com a localização e a extensão de cada bioma. Aqui, o docente utiliza a sala de aula invertida, ou seja, os alunos estudam em casa os conceitos abordados.   
  
Etapa 3 - "Validando e ajustando os rumos". Nesta etapa, o docente faz as correções das pesquisas dos educandos, ajustando os conceitos, tirando as dúvidas e fazendo uma breve exposição de cada Bioma, buscando sempre o diálogo e incentivando a participação dos alunos.   
  
Etapa 4 - "Caracterizando os Biomas". Nesta etapa, os educandos iniciam a escrita do livro descritivo sobre os biomas, apresentando os principais conceitos e características pesquisados nas etapas anteriores.   
  
Etapa 5 - "Animando os Biomas". Nesta etapa, o professor exibe a animação "RIO", com o objetivo de mostrar aspectos da Amazônia, e alguns dos principais problemas enfrentados neste bioma, como o tráfico ilegal de animais e a retirada ilegal de madeira. A exibição do filme, é o disparador para a criação de histórias, envolvendo uma situação problema enfrentada pelos biomas brasileiros.   
  
Etapa 6- "Criando Narrativas" - Nesta fase, em parceria com o professor de língua portuguesa os educando desenvolvem narrativas, imaginando como resolveriam uma situação problema enfrentada pelo bioma. Cada grupo de aluno, recebe do professor, um bioma especifico para narrar e criar sua história usando o storyboard. O professor de arte pode contribuir com as ilustrações, explicando técnicas de desenho e pintura.   
  
Etapa 7- "Finalizando e Avaliando" - Para finalizar a atividade, após a correção feita pelo docente, os alunos são incentivados a ler as histórias dos colegas. O professor pode propor uma votação popular, e premiar as melhores narrativas. Nesta fase de finalização, é importante que haja uma auto avaliação. Propomos que o docente elabore uma avaliação por rubrica.   
  
Etapa Adicional. Para uma maior imersão sobre a temática, o docente pode dividir a turma em grupos e propor a modificação de um jogo de tabuleiro. O tabuleiro pode ser ilustrado pelos estudantes com elementos do Bioma, assim como as Cartas com perguntas e respostas. As regras do jogo, também são criadas pelos alunos, com a mediação do professor.   
Outra alternativa, é o professor criar um kahoot e promover uma disputa saudável entre os educandos e ainda verificar os contéudos estudados.

***---: Reflexão pessoal e comentários sobre a proposta:***

Desenvolvimento da criatividade;  
protagonismo;  
desenvolvimento da competência leitora e escritora

***---: Abordagem pedagógica da proposta (opcional):***

Cada bioma, tem a suas características e situações-problemas reais. Ao propor uma situação problema ao alunos, o professor permite ao aluno aprofundar seus conhecimentos e buscar soluções criativas para aquela situação. Mas palavras de Freire, 1983, "É que, na problematização, cada passo no sentido de aprofundar-se na situação problemática, dado por um dos sujeitos, vai abrindo novos caminhos de compreensão do objeto da análise aos demais sujeitos". p-56.

***---: Autores, teorias e textos sobre o assunto (opcional):***

Paulo Freire  
Educação progressista  
Dialogicidade  
mão na massa  
pedagogia de projetos

***:. Tipo de proposta ou estratégia:***

Elaboração de atividades pedagógicas

***Segunda Proposta Pedagógica com tecnologias digitais***

***:. Título ou tema da proposta:***

Altas aventuras na América do Sul

***:. Nível de formação sugerido para a proposta:***

Ensino fundamental 2 (6º ao 9º ano)

***:. Disciplina ou área do conhecimento indicado:***

Geografia

***:. Modalidade em que será implementada a proposta:***

presencial

***:. Nome da ferramenta de mediação da proposta escolhida:***

Seterra; padlet; jogo de tabuleiro e Animação "UP - Altas Aventuras"

***:. Descrição da proposta de aplicação:***

***---: Descrição da dinâmica de aplicação:***

sequencia didática  
sala de aula invertida  
jogos educacionais e gamificação

***---: Diferenciais da proposta (vantagens e benefícios):***

atual  
dinâmica  
protagonismo  
engajamento  
imersão  
transmidia  
mão na massa

***---: Procedimentos de aplicação (passo a passo detalhado de como aplicar):***

Etapa 1- Sensibilização Inicial - A partir de uma  
Etapa 2 - Iniciando a Aventura:  
Etapa 3 -

***---: Reflexão pessoal e comentários sobre a proposta:***

flexível

***---: Abordagem pedagógica da proposta (opcional):***

***---: Autores, teorias e textos sobre o assunto (opcional):***

***:. Tipo de proposta ou estratégia:***

Elaboração de atividades pedagógicas

***Terceira Proposta Pedagógica com tecnologias digitais***

***:. Título ou tema da proposta:***

Philcarto

***:. Nível de formação sugerido para a proposta:***

Ensino fundamental 2 (6º ao 9º ano)

***:. Disciplina ou área do conhecimento indicado:***

Geografia

***:. Modalidade em que será implementada a proposta:***

presencial

***:. Nome da ferramenta de mediação da proposta escolhida:***

Philcarto

***:. Descrição da proposta de aplicação:***

***---: Descrição da dinâmica de aplicação:***

O PhilCarto é um programa de cartomática (cartografia + automática).   
A ferramenta será usada para elaboração de mapas temáticos, utilizando dados estatísticos e socioeconômicos do IBGE.   
É uma ferramenta muito simples e de fácil uso. Permite a criação de mapas temáticos.   
Os estudantes devem elaborar os mapas temáticos, fazendo o uso correto da linguagem cartográfica. Agrupado em pares, os estudantes vivenciarão como é a confecção de um mapa temático. Para tanto, os estudantes deverão selecionar e organizar os dados estatísticos, com auxílio e orientações do professor de matemática.

***---: Diferenciais da proposta (vantagens e benefícios):***

A proposta permite a atuação ativa dos estudantes, colocando-os como centro do processo de aprendizagem.   
Permite a aprendizagem por pares, de forma interdisciplinar.

***---: Procedimentos de aplicação (passo a passo detalhado de como aplicar):***

Primeira Etapa: Sondagem inicial e sensibilização. Nesta etapa o professor levanta os conhecimentos prévios dos alunos e em aula dialogada, sensibiliza e motiva os alunos a se engajarem na atividade.   
  
Segunda Etapa: Levantamento dos dados. Após orientação do professor, estudantes realizam pesquisa sobre dados estatístico e organizam os valores em tabelas. Cada grupo de aluno recebe um tema especifico a ser desenvolvido. Nesta etapa, o professor de matemática pode atuar como facilitador, sanar dúvidas e auxiliar na elaboração e revisão dos dados.   
  
Terceira Etapa: Conhecendo a Ferramenta. Com as tabelas e dados estatisvos organizados, o professor apresenta a ferramenta PHILCARTHO e explica os detalhes e particularidades, e passo a passo da ferramenta digital.   
  
Quarta Etapa: Elaboração dos Mapas Temáticos. Nesta etapa, os estudantes, agrupado por pares, digitalizam o mapa e inserem os dados estatísticos, gerando como produto final um mapa temático.   
  
Quinta Etapa: Exposição Pedagógica. Momento de exposição dos produtos criados. Os estudantes apresentam seus resultados e considerações sobre o mapa e o tema explorado. O professor, faz intervenções e a condução da apresentação e dos questionamentos, fazendo correções, apontando os novos rumos e dando retorno positivo aos alunos. Após um fechamento da atividade, os estudantes criaram um padlet para expor os mapas e as sínteses de seus aprendizados, podendo também interagir e deixar comentários.

***---: Reflexão pessoal e comentários sobre a proposta:***

o Philcartho é uma ferramenta muito simples e de fácil uso, basta seguir o passo a passo. Permite a criação de mapas temáticos. Os estudantes aprendem conceitos de forma prática, vivenciando como os mapas são criados e como os dados devem ser organizados. Permite o aprendizado ativo e interdisciplinar, promovendo interação e engajamento, tornando as aprendizagens mais significativas.

***---: Abordagem pedagógica da proposta (opcional):***

***---: Autores, teorias e textos sobre o assunto (opcional):***

***:. Tipo de proposta ou estratégia:***

Elaboração de atividades pedagógicas

***Quarta Proposta Pedagógica com tecnologias digitais***

***:. Título ou tema da proposta:***

O Tesouro dos mapas

***:. Nível de formação sugerido para a proposta:***

Ensino fundamental 2 (6º ao 9º ano)

***:. Disciplina ou área do conhecimento indicado:***

Geografia

***:. Modalidade em que será implementada a proposta:***

presencial

***:. Nome da ferramenta de mediação da proposta escolhida:***

Google Earth; Jogo da Memória; Caça ao Tesouro.

***:. Descrição da proposta de aplicação:***

***---: Descrição da dinâmica de aplicação:***

Este conjunto de atividades e produtos tem como objetivo trabalhar a alfabetização cartográfica, as noções básicas de orientação relativa e contribuir para desenvolvimento do raciocínio espacial das crianças. Para tanto, serão usadas geotecnologias.

***---: Diferenciais da proposta (vantagens e benefícios):***

Protagonismo  
engajamento  
transversalidade

***---: Procedimentos de aplicação (passo a passo detalhado de como aplicar):***

Etapa 1- “Sensibilização ou Sondagem Inicial” – O professor levanta os conhecimentos prévios dos alunos através de uma aula expositiva dialogada. O professor expõe os conceitos e vai anotando o que os alunos já sabem, e o quais ainda precisam estudar.   
Etapa 2 – “Iniciando a Aventura”: Após a sondagem inicial, o professor orienta os estudantes a pesquisarem sobre os conceitos de orientação relativa e coordenadas geográficas. Nesta etapa, utilizar-se á a sala de aula invertida, portanto, o professor deve orientar os principais pontos a serem pesquisados.   
Etapa 3 – “Elaborando um jogo da Memória” – Após a correção e a devolutiva sobre a pesquisa realizada pelos estudantes, o professor orienta ao aluno a elaborarem um jogo da memória, com os principais conceitos. O jogo da memória deve ser associativo, ou seja, uma carta tem um conceito e o seu par deve trazer a sua definição. Por exemplo, a carta “Leste” terá seu par complementar como “Direção em que nasce o Sol”. Na carta “Equador” o par complementar pode ser “´é o principal meridiano da Terra” O jogo é importante para que a assimilação de conceitos seja mais lúdica, divertida e menos mecânica.   
 Etapa 4 – “Caça ao Tesouro” – Nesta etapa, o professor elabora uma atividade de caça ao tesouro ao ar livre, utilizando os espaços da escola. A brincadeira possibilita o desenvolvimento da habilidade motora, velocidade, atenção e concentração, percepção do espaço, planejamento, compreensão de ordens, memória, associação de ideias, cooperação, socialização, autoconfiança, respeito e linguagem cartográfica.   
Etapa 5 – “Avaliando os rumos e traçando novas rotas”. Nesta fase de finalização, é importante para o os estudantes que haja uma autoavaliação. Propomos que o docente elabore uma avaliação por rubrica.  
Etapa Adicional “jogando Carmem San Diego” - Para aprofundar a experiência e os saberes adquiridos, caso seja possível, o professor pode incentivar os alunos a jogarem “Carmem San Diego” disponível no google Earth.

***---: Reflexão pessoal e comentários sobre a proposta:***

propostas  
desafios  
vantagens

***---: Abordagem pedagógica da proposta (opcional):***

***---: Autores, teorias e textos sobre o assunto (opcional):***

***:. Tipo de proposta ou estratégia:***

Elaboração de atividades pedagógicas

**6. Reflexão pessoal sobre o tema tratado no TCC: síntese e recomendações**

**7. Referências**