|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 de Aprendizagem

**Taize da Silva Borges**

São Carlos – SP

2021

**Metodologias Ativas de Aprendizagem**

**Taize da Silva**

**Sumário**

1. Apresentação e justificativa do tema: introduzindo o tema do TCC ...........................03

2. Breve revisão de literatura sobre o tema da habilitação ...........................................04

3. Caracterização do especialista ...................................................................................08

*3.1. Perfil profissional do especialista .......................................................................*08

*3.2. Importância da formação desse profissional .....................................................*08

*3.3. Principais saberes e competências do profissional ............................................*08

*3.4. Tipos de atividades e funções principais do profissional ....................................*09

*3.5. Principais desafios e dificuldades comuns do profissional .................................*09

4. Componentes mais essenciais realizados no EduTec ................................................10

5. Ideias e propostas de aplicação pedagógica de tecnologias digitais .........................13

6. Reflexão pessoal sobre o tema tratado no TCC: síntese e recomendações ..............19

7. Referências ................................................................................................................21

**Metodologias Ativas de Aprendizagem**

**Taize da Silva Borges**

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

Este trabalho tem o objetivo de abordar a importância do uso das metodologias ativas no processo de ensino para garantir uma aprendizagem mais ativa e significativa.

Uma vez que o modelo tradicional de ensino se mostra obsoleto, não atendendo as necessidades desta sociedade contemporânea, que busca formar cidadãos cada vez mais críticos e de visão ampla, preparados para a competitividade do mundo à sua volta, com respostas rápidas e eficazes para resolver os problemas do dia a dia, um modelo de ensino capaz de atender a todas estas expectativas se torna imprescindível.

Este trabalho busca ainda apresentar a caracterização do profissional especialista nesta temática: o seu perfil, a importância de sua formação, os seus principais saberes e competências, atividades e funções desempenhadas por ele e seus principais desafios. Bem como traz uma síntese de alguns dos componentes cursados pela autora deste trabalho durante sua trajetória acadêmica na especialização em Metodologias Ativas e Aprendizagem realizada no EduTec, e algumas ideias de propostas pedagógicas utilizando tecnologias digitais, que por sua vez, estão intrinsecamente ligadas às propostas de metodologias ativas.

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

Muito tem se falado sobre “Metodologias Ativas de Aprendizagem” nas últimas décadas. Mas qual a definição exata para este termo?

Para Bastos (2006):

[...] as metodologias ativas são processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema. É o processo de ensino em que a aprendizagem depende também do aluno, que sai da posição de mero receptor.

Os processos interativos citados pelo autor acima requerem uma mudança no padrão de comportamento do aluno que tradicionalmente fica sentado apenas ouvindo a explicação do professor. Requer também, para tanto, uma mudança no comportamento do professor do modelo tradicional de ensino, onde as aulas meramente expositivas são deixadas de lado, abrindo espaço para uma maior participação e engajamento dos seus alunos.

Ao introduzir propostas de ensino que se utilizem de metodologias ativas de aprendizagem, o professor passa para o papel de mediador, direcionando os esforços dos alunos, de maneira que alcancem o máximo de aproveitamento e de seus objetivos, enquanto estes buscam por si mesmos adquirirem o conhecimento em pauta.

Moran e Bacich (2018) ratificam esta ideia:

As metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor; [...]

Desta maneira, os alunos adquirem uma capacidade maior de criticidade, de reflexão e análise, passando a contribuir de forma mais plena para a sociedade à sua volta. Tornando-se cidadãos mais participativos, passam a conhecer melhor os seus direitos e consequentemente, os seus deveres. Este é um dos grandes objetivos de melhorar a qualidade da educação em nosso país, transformar os alunos em verdadeiros cidadãos.

Outros autores corroboram com o novo papel de professor e aluno trazidos com as metodologias ativas de aprendizagem:

As metodologias ativas, com início na década de 1980, procuraram dar res­posta à multiplicidade de fatores que interferem no processo de aprendizagem e à necessidade dos alunos desenvolverem habilidades diversificadas. Era necessário que o aluno adquirisse um papel mais ativo e proativo, comunicativo e investi­gador. De certa maneira, essas metodologias opõem-se a métodos e técnicas que enfatizam a transmissão do conhecimento. Elas defendem uma maior apropriação e divisão das responsabilidades no processo de ensino-aprendizagem, no relaciona­mento interpessoal e no desenvolvimento de capacidade para a autoaprendizagem. O papel do professor foi também repensado; passou de transmissor do conheci­mento para monitor, com o dever de criar ambientes de aprendizagem repleto de atividades diversificadas. (MOTA e ROSA, 2018, p. 263).

E para que as metodologias ativas sejam implantadas, há variadas propostas de aplicação, a depender de seu público-alvo:

* **Aprendizagem Baseada em Times ou Team-based learning:** é uma metodologia de ensino que aplica técnicas e processos característicos para o desenvolvimento de equipes de alto desempenho. Trata-se de um método que apresenta inúmeros benefícios — entre eles, a construção de habilidades de comunicação, o trabalho em conjunto e a valorização das capacidades cognitivas. (NOVOS ALUNOS, 2020).
* **Aprendizagem Baseada em Projetos ou Project-based learning:** é uma metodologia em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para desenvolver um projeto ou um produto. A aprendizagem baseada em projetos integra diferentes conhecimentos e estimula o desenvolvimento de competências, como trabalho em equipe, protagonismo e pensamento crítico. Tudo começa com um problema ou questão que seja desafiadora, que não tenha resposta fácil e que estimule a imaginação. O método faz com que o aluno tenha um papel ativo para o seu aprendizado. (POR VIR – INOVAÇÕES EM EDUCAÇÃO, 2015).
* **Aprendizagem Baseada em Problemas ou Problem-based learning**: é uma estratégia de ensino-aprendizagem em que tanto a aquisição de conhecimentos, como o desenvolvimento de habilidades e atitudes são importantes. Um grupo pequeno de alunos se reúne, com a orientação do educador, para analisar e resolver um problema selecionado ou elaborado especialmente para a conquista de certos objetivos de aprendizagem. (BECK, 2017).
* **Instrução por Pares ou Peer Instruction:** como o próprio nome sugere, a instrução por pares acontece com a formação de duplas para que troquem saberes entre si, porém esta não é a única etapa dessa metodologia. Ela funciona com etapas bem definidas (as quais não serão tratadas aqui). (MAKERZINE, 2020).
* **Sala de aula invertida ou Flipped classroom:** Como o próprio nome indica, existe uma inversão no processo de ensino e aprendizagem que instiga o aluno a buscar e demonstrar conhecimento, destituindo o professor de seu papel de detentor do conhecimento na medida em que o leva a uma condição mais complexa de mediador em sala de aula. (ESCOLA DA INTELIGÊNCIA, 2018). Nesta estratégia de ensino o aluno já chega na sala de aula sabendo do conteúdo, podendo discuti-lo, tirar suas dúvidas, ou seja, o tempo de aula presencial é muito mais aproveitado.
* **Gamificação ou Gamification:** pode ser definido como o uso de elementos ou técnicas de design de jogos em contexto diferentes dos ambientes de jogo. Na verdade, é definir e aplicar os aspectos “jogáveis” de uma situação ou problema, levando as pessoas a usarem as estratégias e técnicas na busca de um objetivo comum. (SILVA, 2020). A gamificação na educação tem ganhado cada vez mais espaço e adeptos, pois já é sabido por muitos educadores a motivação e o engajamento que ela traz aos alunos dessa geração, os considerados nativos digitais, que já nascem imersos nas tecnologias digitais.
* **Storytelling:** Com o storytelling é possível transmitir o conteúdo desejado em uma narrativa envolvente resultante de um enredo elaborado e da combinação entre palavras e recursos tecnológicos. O segredo do sucesso do storytelling está no resultado que uma história bem apresentada desperta na audiência. Quando a narrativa é envolvente, ela estimula ao mesmo tempo as emoções e a imaginação. Nesta metodologia, os ouvintes participam da história, mergulhando e reagindo ao enredo apresentado. (ORTEGA, 2020).
* **Cultura maker:**  esta metodologia une a necessidade de se ter mais atividades práticas em sala de aula com a oportunidade de criar e despertar ideias sobre tudo o que é estudado pelos alunos, trazendo soluções estimulantes e práticas para os exercícios que antes eram propostos apenas na teoria. (TOTVS, 2020).
* **Laboratório rotacional:** nesta estratégia, o educador planeja duas atividades complementares realizadas simultaneamente, uma com mediação direta em sala de aula e outra com mediação da tecnologia (em laboratório de informática). Assim, a turma é dividida em 2 grupos que trocam de espaço após finalizar a tarefa. (AMARAL, 2020).
* **Rotação por estações:** esta metodologia ativa consiste em criar uma espécie de circuito dentro da sala de aula. Cada uma das estações deve propor uma atividade diferente sobre o mesmo tema central - ao menos uma das paradas deve incluir tecnologia digital. (SASSAKI, 2016).

**3. Caracterização do especialista**

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

Há características que identificam um especialista em metodologias ativas, e algumas delas são:  
  
- Inovação (um especialista nesta área não se contenta com o modelo tradicional de ensino);  
  
- Versatilidade (este especialista sabe que não se pode adotar um único método no processo de ensinar os alunos);  
  
- Criatividade (este especialista entende que o aluno do século XXI espera por coisas novas periodicamente);  
  
- Aprendizado contínuo (o especialista em metodologias ativas compreende que ele não pode parar no tempo, que deve sempre buscar aprender novos métodos para encantar e ensinar seus alunos).  
  
Um especialista em metodologias ativas é o profissional que já percebeu quão ultrapassado está o modelo tradicional de ensino e que busca novas formas e métodos de ensinar de maneira eficaz, onde cada aluno poderá realmente ter a chance de aprender o conteúdo.  
  
Este especialista entende e respeita o fato de que há vários estilos de aprendizagem e busca adotar variadas maneiras de transmitir o seu conhecimento, buscando incentivar cada aluno a ser protagonista na busca e construção do seu próprio conhecimento, aliando a tecnologia digital à educação.

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

A educação do século XXI clama por mudanças. Um profissional capacitado e habilitado com ênfase em metodologias ativas é de suma importância, a fim de acompanhar a evolução que ocorreu e ocorre na sociedade. E como dito anteriormente, este especialista não pode parar no tempo, precisa continuar aprendendo à medida que continua ensinando. Esta é a única maneira para que este especialista possa contribuir para a formação de cidadãos mais críticos e reflexivos.

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

- Saber lidar com equipamentos voltados à tecnologia digital de informação e comunicação (TDIC);  
- Saber criar e usar ferramentas pedagógicas operadas através das TDIC;  
- Saber adaptar o conteúdo à variadas linguagens, a fim de atender as necessidades de variados alunos;  
-Etc.

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

Este especialista atua principalmente no processo de ensino, em suas variadas esferas, buscando garantir cada vez mais uma aprendizagem ativa e significativa, seja em escolas, empresas, junto à comunidade, etc.

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

Os principais desafios e/ou dificuldades deste especialista são:

- a resistência por parte dos seus pares;

- a resistência por parte dos alunos;

- e falta de recursos nas escolas para a implantação de suas propostas.

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

***Primeira Síntese: Experiência formativa***

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

Aplicações Pedagógicas de Geotecnologias, Mapas e outras ferramentas de geolocalização

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

Noções sobre geotecnologias e ferramentas de geolocalização: definição, caracterização e importância. Apontamentos sobre o uso de geotecnologias para conhecer o meio em que vivemos. Fontes de dados para geração de produtos cartográficos na cultura digital. Uso pedagógico de geotecnologias digitais. Amostras de propostas pedagógicas com geotecnologias, ferramentas de geolocalização e mapas digitais.

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

Este componente foi de grande importância para mim, uma vez que minha formação é a licenciatura em geografia. Através dele pude conhecer novas ferramentas e aprender um pouco mais sobre algumas que eu já conhecia, principalmente o Google Earth, na webconferência ofertada. Descobrir que esta ferramenta pode nos fornecer a fotografia de tempos passados fez uma grande diferença para mim, pois é um conhecimento prático que posso passar a usar com meus alunos, de maneira que eles compreendam e visualizem por si mesmos as mudanças ocorridas na paisagem ao longo do tempo, realizadas pelo homem.

***Segunda Síntese: Experiência formativa***

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

Desenho universal para/da aprendizagem com apoio de tecnologias digitais

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

Noções sobre Desenho Universal (DU) para a aprendizagem (DUA). Relações entre Desenho Universal, práticas de educação inclusiva e tecnologias. Desenho Universal, acessibilidade e tecnologia assistiva. Contribuições das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) para o Desenho Universal na aprendizagem. Estratégias de práticas pedagógicas envolvendo Desenho Universal e tecnologias digitais.

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

Este componente foi muito bacana, pois me apresentou algo totalmente novo. Eu nunca tinha ouvido falar no conceito de DUA, e aprender sobre ele e como colocá-lo em prática mudará a minha performance como docente daqui para a frente. Pude aprender que podemos usar as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) para atender as variadas dificuldades de aprendizagem dos meus alunos. A aprendizagem precisa, de fato, ser algo ao alcance de todos e o DUA trata disso!

***Terceira Síntese: Experiência formativa***

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

Tópicos especiais em Metodologias ativas de aprendizagem

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

Desenvolvimento de tópicos pelo estudante relacionados à habilitação e ao seu TCC.

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

Este componente me fez pensar de maneira mais profunda sobre aquilo que eu devo alcançar ao final desta especialização. Pude vislumbrar melhor a especialista que desejo e busco me tornar, quais características já possuo e quais devo buscar obter, as habilidades, os saberes, e também os desafios que existem na tentativa de colocar em prática as propostas voltadas para um ensino baseado em metodologias ativas de aprendizagem.

***Quarta Síntese: Experiência formativa***

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

Gamificação, transmidiação e aprendizagem

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

Processos de construção gamificada na educação; trilhas narrativas e ramificadas; desenho de mundo transversal; estratégias de construção e estruturação de conteúdos audiovisuais para diferentes espaços, linguagens e suportes; convergência midiática; elaboração de roteiros para mídias digitais interativas; mapa de navegabilidade.

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

Eu escolhi esta temática como um dos meus componentes pois sempre gostei de adaptar conteúdos para o formato de jogos, pois percebo que isso atrai a atenção dos alunos, motivando-os e engajando-os no processo de ensino. Os jogos digitais têm o poder de se trabalhar os variados estilos de aprendizagem dos alunos, facilitando o processo de assimilação do conteúdo. Gosto muito de aplicar revisões de algum determinado tema no formato gamificado e o feedback dos alunos é sempre muito positivo.

***Quinta Síntese: Experiência formativa***

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

Aprendizagem Invertida (Sala de Aula Invertida) no contexto da cultura digital

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

Noções conceituais sobre aprendizagem invertida e as motivações para “inverter” e a ruptura com o tradicional. Caracterização dos processos de aprendizagem invertida e sua relação com a cultura digital, educação híbrida e metodologias ativas. Espaços, momentos e tempos na aprendizagem invertida: antes, durante e depois da aula invertida. Passos, pilares e elementos para inverter a aprendizagem. Desafios para o planejamento e implementação da aprendizagem invertida.

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

Eu ainda estou cursando este componente, mas o escolhi para a minha trilha pedagógica porque sempre gostei deste tema, desde que descobri sobre ele ao pesquisar sobre propostas de metodologias ativas de aprendizagem. Me formei como docente recente, não coloquei em prática ainda a aprendizagem invertida, mas é algo que desejo muito fazer em breve, no retorno presencial dos alunos à escola, após a pandemia do Covid-19. Já na primeira Unidade deste componente pude aprender sobre a correta definição da sala de aula invertida (como a maioria chama) ou aprendizagem invertida. Na atividade para se criar uma base de textos sobre a temática, encontrei um livro do autor SCHNEIDERS (2018), e esta publicação me fez entender que o grande propósito da proposta de sala de aula invertida é dar ênfase para o momento de maior peso, de maior importância que é o momento da ASSIMILAÇÃO do conteúdo, momento este que no modelo tradicional de ensino, o aluno se encontra sozinho, sem o amparo do professor. E neste modelo tradicional, o professor é o "palestrante", transmitindo o conteúdo. A sala de aula invertida transforma o momento de TRANSMISSÃO numa maneira mais individualizada, onde o aluno o faz por conta própria, para no momento em que estiver na presença de seus pares e de seu professor, ter todas as ferramentas a seu favor para assimilar o conteúdo estudado sozinho. Ele já não está jogado à própria sorte no momento mais importante da sua aprendizagem.  
Então, posso dizer que já na 1ª Unidade deste componente, aprendi bastante!

***Sexta Síntese: Experiência formativa***

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

Apontamentos sobre práticas pedagógicas com tecnologias digitais

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

Categorização de ferramentas e tecnologias digitais para uso pedagógico: ferramentas para atividades mão na massa, com recursos de audiovisual, realidade virtual, realidade aumentada, jogos e games, ferramentas em nuvem, histórias em quadrinhos (HQ), redes sociais, sites com exercícios e atividades de revisão, gestão do ensino-aprendizagem, dentre outras possibilidades de agrupamento de ferramentas pedagógicas na cultura digital. Amostras de práticas pedagógicas com tecnologias digitais. Práticas pedagógicas com abordagem da aprendizagem ativa.

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

Eu adorei este componente! Gosto muito de aprender sobre novas ferramentas digitais voltadas à educação e, neste componente, conheci algumas novas sugeridas no fórum, como o *Apower* (um gravador de tela para usar nas aulas síncronas ou assíncronas com os alunos). Ele é de fácil utilização e atendeu todas as minhas necessidades. Até então, eu tinha a deficiência de não conhecer ou saber usar uma ferramenta para gravar a tela do meu notebook.

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

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

***:. Título ou tema da proposta:***

Mural virtual

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

Ensino fundamental 2 (6º ao 9º ano)

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

Outra

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

distância

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

Padlet

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

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

Disponibilizar aos alunos uma atividade usando tecnologia digital através de um link onde eles farão comentários acerca de um tema pré-definido pelo professor, numa espécie de mural virtual. Abaixo segue o link de uma atividade neste formato que apliquei com os meus alunos do ensino fundamental 2 no ano passado, onde eles puderam compartilhar seus sentimentos de maneira mais leve e suave acerca do momento ímpar que ainda estamos vivendo que é a pandemia do Covid-19.  
  
https://pt-br.padlet.com/taize\_lima/a\_sua\_vida\_tem\_a\_cor\_que\_voce\_pinta

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

Esta plataforma permite a criação de um mural virtual o qual o professor pode utilizar para diversos objetivos, seja debater acerca de algum tema tratado em sala de aula como forma de revisão, seja como meio de introduzir um novo assunto, seja como veículo de compartilhamento do resultado final de um trabalho ou projeto realizado pelo aluno.  
Outra vantagem é a grande adesão deste tipo de atividade, uma vez que ela se assemelha às postagens que os alunos desta geração estão acostumados a fazer desde cedo em suas redes sociais. Esta plataforma permite a postagem de textos, imagens, fotos, vídeos, gifs, deixando a criatividade do aluno entrar em cena.

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

Abrir uma conta gratuita na plataforma do Padlet;  
Inserir a proposta de atividade com as orientações a serem seguidas pelos alunos;  
Personalizar a página com cores, fonte, imagens e/ou pano de fundo;  
Disponibilizar o link da atividade aos alunos através do seu meio de comunicação digital com eles.

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

Eu conheci esta ferramenta no ano passado, e obtive uma boa adesão com os meus alunos. Penso que quando oferecemos propostas que usem como veículo algo que lhes seja familiar, o interesse e engajamento dos alunos são maiores.  
As tecnologias digitais podem ser grandes aliadas ao processo de ensino quando bem aplicadas aos objetivos do professor.

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

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

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

Aplicação de atividade pedagógica (em sala de aula ou AVA)

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

***:. Título ou tema da proposta:***

Gamificação - Quiz virtual

***:. 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:***

distância

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

Wordwall

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

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

Disponibilizar aos alunos do 8º ano do ensino fundamental um Quiz virtual contendo uma revisão de tema abordado durante as aulas.  
Os alunos acessam o link abaixo, começam informando seu nome, e depois têm acesso a um jogo de perguntas com alternativas. Ao dar a sua resposta, ele fica sabendo logo em seguida se acertou ou não e, em caso de não ter acertado, sabe de imediato qual alternativa é a correta.  
  
https://www.wordwall.net/play/8131/987/415

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

Este modelo de atividade vem de encontro com a característica de imediatismo desta geração, onde eles sabem de imediato sua performance no jogo; Este formato de atividade está de acordo com os hábitos dos nativos digitais, que preferem aprender através de ferramentas digitais; A plataforma que oferece este jogo disponibiliza um relatório contendo os erros e acertos de cada aluno, permitindo que o docente tenha um diagnóstico preciso do nível de aprendizagem de cada um acerca daquele tema; Os jogos digitais possuem o poder de motivar e engajar os alunos; Etc.

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

Abrir uma conta gratuita nesta plataforma (Wordwall);  
Escolher o formato da atividade - Quiz;  
Inserir as perguntas desejadas e informar a alternativa correta em cada uma delas;  
Escolher o tempo de resposta de cada pergunta;  
Inserir imagens personalizadas em cada pergunta (caso queira);  
Inserir a data limite que os alunos terão para acessar a atividade;  
Finalizar a atividade salvando-a e copiando o seu link para disponibilizar aos alunos através de uma plataforma de estudos, através de aplicativos de conversa como WhatsApp, ou através da ferramenta digital desejada a qual os alunos tenham acesso.

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

Comecei a usar esta ferramenta para realizar revisão de conteúdo com os meus alunos no ano passado, durante o período de isolamento social e ensino remoto. A aceitação foi muito boa, inclusive eles sempre pediam este jogo após finalizarmos o estudo de algum tema. Como o aluno pode acessar o link de qualquer dispositivo com internet (celular, computador, notebook, tablet), isso facilita a sua realização e a maior parte deles podem se beneficiar deste tipo de atividade.

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

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

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

Aplicação de atividade pedagógica (em sala de aula ou AVA)

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

***:. Título ou tema da proposta:***

Reconhecendo a paisagem

***:. 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

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

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

Realizar em sala de informática o reconhecimento da paisagem do bairro da escola, fazendo uso da tecnologia digital Google Earth. Efetuar sua visualização em modo vertical, oblíquo e horizontal. Observar a formação do relevo deste bairro, na ferramenta específica do Google Earth. Observar fotos antigas deste bairro disponibilizadas dentro desta ferramenta e perceber as modificações desta paisagem ao longo dos anos. Realizar um traçado com o trajeto efetuado pelo aluno de sua casa até a escola. Observar os tipos de construções neste percurso: residencial, comercial, industrial.

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

Através desta ferramenta digital o aluno pode conhecer melhor e mais profundamente a paisagem à sua volta, exercitar o senso de espacialização, passando a se localizar melhor no espaço geográfico ao qual está inserido. Esta ferramenta possui a funcionalidade de fornecer imagens de décadas anteriores, onde é possível realizar comparações do passado com o presente. Trazer algo prático para o ensino de geografia atrai a atenção dos alunos, principalmente quando o objeto de estudo é o seu próprio meio.

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

Garantir que o programa Google Earth está disponível em todos os computadores da sala de informática da escola;  
Definir o objeto de estudo de acordo com os objetivos da aula;  
Ditar o passo a passo dos alunos de acordo com as etapas de reconhecimento da paisagem pré-definidas pelo professor.

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

Eu me aprofundei mais nesta ferramenta após uma webconferência do componente de Geotecnologias aqui do Edutec. Gostei muito e pretendo passar a aplicar com os meus alunos no retorno das aulas presenciais. Aliar a teoria à prática nas aulas de geografia atrai muito o interesse dos alunos e os ajuda a compreender melhor alguns conceitos.

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

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

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

Aplicação de atividade pedagógica (em sala de aula ou AVA)

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

Este trabalho não teve como objetivo esgotar a discussão acerca da importância das metodologias ativas na aprendizagem. Buscou-se contribuir aqui com uma reflexão acerca desta temática, elencar alguns de seus benefícios, e apresentar as características, perfil, saberes e competências, desafios e outros assuntos ligados ao especialista desta área. Este é um tema que eu sempre gostei, mesmo sem saber que era dado este nome a ele: “Metodologias ativas de aprendizagem”. Sempre gostei de realizar atividades com os jovens de minha comunidade de maneira ativa e dinâmica, introduzindo formas e maneiras deles exercitarem o processo de análise e reflexão diante dos temas trabalhados.

Aprender sobre as variadas propostas de aplicação das metodologias ativas foi e tem sido algo muito prazeroso para mim. Nesta época de pandemia, onde muitos dos alunos do ensino fundamental aos quais eu leciono se mostraram apáticos ao processo de ensino remoto, inovar nas aulas faz uma grande diferença. Já pude aplicar algumas propostas ativas, como a gamificação. Gosto muito de adaptar o conteúdo abordado para games como quizzes virtuais, e os alunos gostam bastante, pois há uma boa adesão.

Tenho vontade de trabalhar com a proposta de sala de aula invertida, mas já me deparei com alguns dos desafios em se fugir do modelo tradicional de ensino. Nesta época de pandemia a qual estamos vivendo deste o ano passado (2020), e o ensino tem se dado na modalidade remota, tenho esbarrado no grande problema de muitos dos meus alunos não possuírem acesso à internet. Alguns nem possui um dispositivo próprio para acessar as aulas, dependendo dos seus responsáveis chegarem em casa para lhes emprestar o celular para realizarem as atividades. Alguns deles buscam as atividades impressas na escola, quando não possuem jeito algum de acessá-las via rede. Isso dificulta trabalhar com as metodologias ativas, onde o contato entre aluno e professor (pelo menos em algum momento, e de forma síncrona, primordialmente, ou assíncrona) é fundamental.

Mas esta pandemia vai acabar, e o conhecimento que tenho adquirido nesta especialização do EduTec já tem feito e fará ainda muita diferença no meu modo de lecionar. Os desafios surgirão, em especial os que citei neste trabalho quanto a aplicação das metodologias ativas. Mas não podemos nos deixar abater por eles, pois desistir não é uma opção!

**7. Referências**

AMARAL, H. U. **Laboratório rotacional: como dar uso ao laboratório de informática.** 18 set 2020. Disponível em: <<https://camadaseducacionais.com.br/blog/laboratorio-rotacional-como-dar-uso-ao-laboratorio-de-informatica>>. Acesso em 12 abr. 2021.

BASTOS, C. **Metodologias ativas.** Educação & Medicina. 2006. Disponível em: <<http://educacaoemedicina.blogspot.com/2006/02/metodologias-ativas.html>>. Acesso em 12 abr. 2021.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2018. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=TTY7DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT21&dq=As+metodologias+ativas+d%C3%A3o+%C3%AAnfase+ao+papel+protagonista+do+aluno,+ao+seu+envolvimento+direto,+participativo+e+reflexivo+em+todas+as+etapas+do+processo,+experimentando,+desenhando,+criando,+com+orienta%C3%A7%C3%A3o+do+professor&ots=ohYY6OqBuy&sig=cSn9zyM_oHnJ0kbytBQajp16xo4#v=onepage&q&f=false>> Acesso em 13 abr. 2021.

**BECK, C.** (2017). **Aprendizagem Baseada em Problemas.** Andragogia Brasil. Disponível em: <<https://andragogiabrasil.com.br/aprendizagem-baseada-em-problemas/>> Acesso em 13 abr. 2021.

ESCOLA DA INTELIGÊNCIA. **Você sabe o que é a sala de aula invertida?** 20 ago 2018. Disponível em: <<https://escoladainteligencia.com.br/blog/voce-sabe-o-que-e-a-sala-de-aula-invertida/#:~:text=Como%20o%20pr%C3%B3prio%20nome%20indica,mediador%20em%20sala%20de%20aula>>. Acesso em 11 abr. 2021.

MAKERZINE. **Peer Instruction (Aprendizagem por pares) + Roteiro para aplicação.** 09 nov 2020. Disponível em: <<https://www.makerzine.com.br/educacao/peer-instruction-aprendizagem-por-pares-roteiro-para-aplicacao/>> . Acesso em 11 abr. 2021.

MOTA, A. R.; DA ROSA, C. T. W. Ensaio sobre metodologias ativas: reflexões e propostas. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 25, n. 2, p. 261-276, 2018.

NOVOS ALUNOS. **Qual é o papel da aprendizagem baseada em times na educação infantil?** 12 jun 2020. Disponível em: <<https://novosalunos.com.br/aprendizagem-baseada-em-times/#:~:text=Aprendizagem%20Baseada%20em%20Times%2C%20ou,de%20equipes%20de%20alto%20desempenho>>. Acesso em 12 abr. 2021.

ORTEGA, G. **Descubra o que é Storytelling e como usar para captar alunos**. 14 fev 2020. Disponível em: <<https://escolasdisruptivas.com.br/metodologias-inovadoras/o-que-e-storytelling/>>. Acesso em 11 abr. 2021.

POR VIR – INOVAÇÕES EM EDUCAÇÃO. **Aprendizagem baseada em projetos**. 28 ago 2015. Disponível em: <<https://porvir.org/aprendizagem-baseada-em-projetos/>>. Acesso em 13 abr. 2021.

SASSAKI, C. **Para uma aula diferente, aposte na Rotação por Estações de Aprendizagem.** 21 out 2016. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/3352/blog-aula-diferente-rotacao-estacoes-de-aprendizagem>>. Acesso em 11 abr. 2021.

SCHNEIDERS, L. A. O método da sala de aula invertida (flipped classroom). **Lajeado: Ed. da Univates**, 2018.

SILVA, G. **Metodologias Ativas – Conheça a Gamificação e suas aplicações em sala de aula**. 31 mar 2020. Disponível em: <<https://blog.unis.edu.br/metodologias-ativas-conheca-a-gamificacao-e-suas-aplicacoes-em-sala-de-aula#:~:text=Gamifica%C3%A7%C3%A3o%20(ou%20Gamification)%20pode%20ser,busca%20de%20um%20objetivo%20comum>>. Acesso em 12 abr. 2021.

TOTVS. **O que é cultura maker e como ela pode ajudar na educação?** 07 out 2020. Disponível em: <<https://www.totvs.com/blog/instituicao-de-ensino/cultura-maker/#:~:text=Cultura%20maker%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o&text=Desse%20modo%2C%20a%20cultura%20maker,que%20%C3%A9%20estudado%20pelos%20alunos>>. Acesso em 12 abr. 2021.