

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA - IFSC
CAMPUS FLORIANÓPOLIS-CONTINENTE - CTE
ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Nome Completo do Aluno: JETRO MANOEL ALVES DA SILVA

Nead de Matrícula: Florianópolis - Continente

RELATO DE EXPERIÊNCIA - TEDPRO 2024

TÍTULO DO TCC-PORTFÓLIO: Utilizar tecnologias digitais nas aulas de Matemática, para alunos do 2º ano do Ensino Médio, tornando as aulas mais envolventes e motivadoras.

Este trabalho descreve a experiência em utilizar tecnologias digitais para tornar as aulas de matemática do 2º ano do Ensino Médio mais envolventes e motivadoras na escola EREM João Cavalcanti Petribu, em Carpina, PE. O desafio foi enfrentado com a criação de um portfólio de recursos educacionais digitais, incluindo a produção de um vídeo introdutório, o uso da plataforma Khan Academy, a criação de um podcast e a elaboração de um portfólio no Padlet. Durante o processo, foram exploradas metodologias ativas, ferramentas como o CapCut e o Canva, e estratégias para um ensino híbrido. Os resultados indicam maior engajamento dos alunos, aprendizado efetivo e fortalecimento do uso de tecnologias na prática pedagógica. A experiência reforça a importância da pesquisa-ação como metodologia para aprimorar continuamente os recursos e atender as necessidades educacionais.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Matemática; Tecnologias Digitais; Engajamento.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Meu nome é Jetro Manoel Alves da Silva, sou graduado em Licenciatura em Matemática, pela UPE – Universidade de Pernambuco e resido atualmente na cidade de Carpina, que fica a 50 km de distância do Recife, e me inscrevi na Especialização em Tecnologias para Educação Profissional, porque sou um amante da educação e estou sempre procurando melhor me qualificar/capacitar, para oferecer aos

meus alunos, aulas mais atraentes e diversificadas. Uma pós com um alto conceito e ótimos professores, e abertura de novos horizontes de estudos, pesquisas e novas ferramentas para melhoria das minhas práticas pedagógicas em sala de aula e, oferecer aos meus alunos um ensino mais dinâmico e inovador.

Em meu percurso de formação escolhi o seguinte desafio para pesquisar durante o curso: Como podemos utilizar tecnologias nas aulas de matemática, para alunos do 2º ano do Ensino Médio, na escola EREM JOÃO CAVALCANTI PETRIBU, em Carpina PE, tornando as aulas mais envolventes, alunos motivados e que participem ativamente do processo ensino-aprendizado? O público-alvo do meu desafio são os estudantes do 2º ano, bem como os demais estudantes da escola. Certamente as famílias, a gestão e a coordenação, igualmente serão tocadas com os resultados positivos alcançados. Por fim, será um fator motivador para os colegas, fazendo-os abraçar as oportunidades oferecidas pelas tecnologias digitais.

Escolhi esse desafio porque percebo a necessidade de despertar o interesse e a motivação dos alunos pela matemática, e acredito que a tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para alcançar esse objetivo. Para entender melhor o desafio e propor os recursos educacionais digitais para solucionar o desafio, eu pesquisei e busquei informações sobre os seguintes assuntos: Metodologias ativas de ensino e aprendizagem; O uso de tecnologias digitais na educação; Plataformas digitais para o ensino de matemática, como o Khan Academy.

As metodologias ativas de ensino-aprendizagem são estratégias que colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem, incentivando-o a ser protagonista e a construir o seu próprio conhecimento, sendo de grande importância para o engajamento dos nossos estudantes. Procurei conhecer melhor o Khan Academy, especialmente pela formação que a própria plataforma oferece para os professores. Nas webs práticas oferecidas aqui pela pós, pude conhecer muitos recursos em tecnologias digitais para a educação, sendo o Khan uma delas.

Com base no meu desafio, desenvolvi um portfólio composto pelos seguintes recursos educacionais digitais:

Recurso 1 (roteiro + vídeo): Vídeo de apresentação do meu desafio. Elaborei este recurso na P1, na UC Educação Inovadora e UC Cultura e Linguagens Digitais.

Para mim foi algo totalmente novo a elaboração de um roteiro + vídeo, para apresentação do meu desafio. Assim, tive dificuldade em todas as etapas desse trabalho, porém através de erros e acertos fui adquirindo confiança e construindo o vídeo. Minha principal dificuldade foi quando da gravação do vídeo, bem como sua edição, pois precisamos conhecer as melhores, mais práticas e de menor custo, entre as ferramentas para utilizar nesse processo. Tudo isso me trouxe um grande aprendizado no manuseio dessas tecnologias, podendo registrar que um dos principais aprendizados foi a elaboração prévia de um roteiro bem definido e claro.

Recurso 2 (recurso educacional digital): Plataforma Khan Academy para o Ensino de Matemática - (elaborado na P2, nas UC Experimentação de Recursos Educacionais e UC Produção de Recursos Educacionais).

O recurso educacional digital que desejo trabalhar com meus alunos é um recurso interativo, para que eu possa estar acompanhando o progresso de cada um deles em particular e assim, poder intervir de forma pontual e personalizada, respeitando e ajudando o desenvolvimento de cada um. A pirâmide de aprendizagem mostra que quanto mais uma pessoa interage com o conhecimento de maneira ativa, mais informações ela consegue assimilar e, por consequência, fixá-las na mente, tornando a aprendizagem mais efetiva. Assim, entendo que esse recurso se apresenta muito útil para que eu possa obter êxito no meu desafio. Eu conheço o Khan Academy, bem como outras ferramentas semelhantes, porém não estou usando com os meus alunos, pois me faltava mais conhecimento e segurança. Tenho analisado durante os estudos da TEDPRO, uma gama de informações por demais importantes, as quais me abriram um leque enorme de opções, bem como me fortaleceram as ideias que tenho como meta a ser alcançada, para utilizar a partir do próximo ano de forma plena. Ferramentas que promovam essa opção importante de interação on-line, além da sala de aula presencial, desenvolvendo um ensino híbrido, trazendo inovação no ensino-aprendizagem.

Recurso 3 (podcast): "Desvendando a Matemática com a Tecnologia". - (elaborado na P3, nas UC Planejamento de Cursos para o Ensino Híbrido e UC Comunicação e Acompanhamento Pedagógico).

O podcast, com linguagem informal e dinâmica, visa despertar o interesse dos alunos pela matemática, mostrando como a tecnologia pode tornar o aprendizado mais divertido e engajador. A produção do podcast foi um desafio, principalmente por ser minha primeira experiência com esse tipo de mídia. Utilizei o aplicativo CapCut para gravar e editar o podcast, o que me proporcionou novos conhecimentos. Apliquei o podcast com duas alunas do 2º ano, que o avaliaram positivamente. Elas destacaram a importância da tecnologia na educação e como o podcast foi um bom canal para interagir com os estudantes, sendo até bem interessante. A partir do feedback, pretendo aprimorar a qualidade do áudio e incluir mais exemplos práticos nos próximos podcasts.

No sentido em que apresentamos para os alunos várias ferramentas, usando as novas tecnologias, proporcionamos a eles maior interatividade e envolvimento. O podcast se torna uma ferramenta de troca de informação, de uma forma opcional e que pode ser utilizada em horários em que não temos aula presencial.

Utilizei as orientações do prof. Lindner, para a produção do podcast através do CapCut, as quais foram bastante claras e eficientes. Portanto, apesar de nunca ter utilizado tal ferramenta, consegui fazer o podcast. Claro que, em sendo a primeira vez, demorei um pouco na produção e edição. Gostei dessa ferramenta e certamente irei utilizá-la em outras ocasiões, tendo em vista a sua praticidade e bom resultado. O resultado do meu podcast bem que poderia ser melhor, mas foi essa a primeira vez que fiz uma atividade como tais recursos.

A aluna Emylle Agnnes da Silva Herculano informou já conhecer outras ferramentas como o Kahoot e só tem a agradecer por nossa iniciativa de apresentar as aulas utilizando aplicativos como o Geogebra, bem como o Khan Academy, pois torna o aprendizado de forma mais agradável e fácil. Finalmente, ela acrescenta, que é muito bom aprender de uma forma mais descontraída.

Já a aluna Maria Eduarda Gomes da Silva disse: "ainda não conhecia esses aplicativos prof. Jetro, mas gostaria de expressar minha admiração pelo seu trabalho em trazer a tecnologia para o ensino da matemática. Sua abordagem inovadora não somente torna as aulas mais dinâmicas, mas também ajuda os alunos a compreenderem conceitos de forma mais acessível e interessante." Disse mais, que os professores devem procurar usar cada vez mais ferramentas que promovam um aprendizado mais participativo. Falou ainda que a

tecnologia oferece uma variedade de recursos que podem engajar os alunos de maneira inovadora, facilitando a compreensão de conteúdos difíceis. Concluiu dizendo que a matemática é desafiadora para muitos alunos e introduzir jogos matemáticos, programas e aplicativos é uma estratégia excelente para tornar o aprendizado mais envolvente e divertido.

Finalizo este recurso, registrando que não fiz nenhuma modificação no recurso elaborado.

Recurso 4 (elaboração do portfólio no Padlet e relato de experiência): (Utilizar tecnologias digitais nas aulas de matemática, para alunos do 2º ano do Ensino Médio, tornando as aulas mais envolventes e motivadoras.) - (elaborado para o TCC e concluído na P4, nas UC Pesquisa em Tecnologias Educacionais e UC Tecnologia para Gestão Educacional).

Esta foi a primeira vez em que utilizei tantas ferramentas digitais. Especificamente quanto à elaboração do portfólio no Padlet, apesar de ser novo para mim, consegui atender aos requisitos solicitados e necessários. Minha principal dificuldade estava em descobrir/experimentar tantas novidades. A utilização desses recursos, acrescentou por demais os meus conhecimentos, permitindo maior desenvolvimento para minhas apresentações em sala de aula. Ao iniciar essa pós, logo percebi que se tratava de uma experiência única, devido à forma com que os professores desenvolveram os conteúdos, além dos momentos de estudo de forma prática – web práticas – tão boas que procurei não faltar um só dia, o que de fato consegui.

Produzindo esses recursos, desenvolvi algumas competências e aprendi a usar várias ferramentas, conforme indicado no quadro a seguir:

Competências do egresso Tedpro	Roteiro + vídeo	Recurso educacional	Podcast	Portfólio + Relato
C1: Usar tecnologias de forma inovadora nas minhas atividades profissionais em contextos educacionais híbridos, presenciais ou a distância.	X	X	X	X
C2: Atuar com maior entusiasmo na incorporação de tecnologias considerando os perfis diversos atendidos pela educação profissional.	X	X	X	X
C3: Produzir materiais educativos, experimentar, adaptar e aplicar ferramentas tecnológicas por meio de estratégias pedagógicas diversas.	X	X	X	X
C4: Planejar cursos à distância e mediar o processo de ensino e aprendizagem com uma linguagem engajadora no ambiente educacional.	X	X	X	X
Não adquirir nenhuma das competências listadas acima				
Ferramentas que aprendi e/ou usei criando esses recursos:	Loom	Khan Academy	CapCut	NotbookLM Padlet

Antes de começar essa especialização desconhecia as competências indicadas no quadro acima. Apesar do alto nível do curso não me considero ainda bastante seguro, apenas na competência C4, a qual buscarei me desenvolver através do material disponibilizado pela pós, além de buscar outros recursos. Após a conclusão do curso, me sinto bem mais confiante e com muito mais conhecimento tanto teórico como prático, diante dos recursos que nos foram ensinados a cada dia. Aprendi o quanto é relevante estarmos sintonizados com as novas tecnologias que surgem. Algumas das competências que já dispunha, foram sensivelmente melhoradas. Assim, esse curso foi de relevante importância à minha vida profissional.

Considerando o desafio que escolhi, os recursos que produzi/experimentei e a opinião do público-alvo, obtive os seguintes resultados: aumento significativo dos meus conhecimentos em mídias sociais, habilidade na produção de vídeo, podcast, padlet, trelo. É certo que sempre teremos que estarmos nos atualizando, pois a tecnologia vem sendo desenvolvida de forma bastante rápida.

Com base nos resultados obtidos e na possibilidade de continuar desenvolvendo soluções para o meu desafio, eu considero que: a metodologia de pesquisa-ação é a mais adequada para continuar o desenvolvimento de soluções para o meu desafio. Essa metodologia permite a intervenção na prática pedagógica, com ciclos de planejamento, ação, observação e reflexão, possibilitando a adaptação dos recursos e estratégias de acordo com as necessidades dos alunos.

Ao finalizar este relato de experiência, posso garantir que essa especialização contribuiu significativamente para a minha formação, e no desenvolvimento das minhas atividades profissionais. As inúmeras ferramentas tecnológicas que conheci e aprendi a utilizá-las, bem como a participação em cada web prática, os bons materiais de estudo disponibilizadas nas unidades curriculares, a interação com os professores e, o refletir sobre a importância do uso das tecnologias na educação fortaleceram o meu aprendizado e a forma de atuar em sala de aula.

Jetro Alves 9/29/2024 ↩

Utilizar tecnologias digitais nas aulas de Matemática, para alunos do 2º ano do Ensino Médio, tornando as aulas mais envolventes e motivadoras.

TCC Portfólio desenvolvido no curso de Especialização em Tecnologias para Educação Profissional do IFSC.

↩ Quem sou eu?

Sou Jetro, estudante da pós TEDPRO. Sou graduado pela UPE - Universidade de Pernambuco em Licenciatura em Matemática. Trabalho como professor do ensino médio da rede pública do estado de PE na cidade de Carpina onde moro. Não consigo me ver fora da educação. Amo o que faço e estou sempre a procura de conhecimento e metodologias para poder alcançar o maior número de meus alunos, quanto ao aprendizado. Amo minha família! Gosto demais de descansar na praia, ler bons livros, assistir bons filmes e documentários, ir à igreja.

♡ 0 🗨 0



↩ Meu desafio e público alvo

Meu desafio é utilizar tecnologias digitais nas aulas de matemática, para alunos do 2º ano do Ensino Médio, tornando as aulas mais envolventes e os alunos bem motivados.

Meu público-alvo são os alunos do 2º ano do ensino médio da EREM João Cavalcanti Petribu, em nossa cidade



↩ **P3 – Recurso Educacional Digital + arquivo com relato da P3**
https://drive.google.com/file/d/10YITPO81g4NpN429gm92jydMp04zKU5y/view?usp=drive_link

♡ 0 0

Especialização em Tecnologias para Educação Profissional Unidades Curriculares "Planejamento de Cursos para o Ensino Híbrido" e "Comunicação e Acompanhamento Pedagógico" Atividade P3 — Portfólio Integrado
Estudante: JETRO MANOEL ALVES DA SILVA Turma: Calábresa Antes de preencher este documento, leia com atenção as orientações desta atividade no Moodle. Preencha os campos a seguir com as informações relativas ao seu desafio e ao podcast que você produziu e compartilhou.
Meu desafio: Como podemos utilizar tecnologias nas aulas de matemática, para alunos do 2º ano do Ensino Médio, na escola EREM JOÃO CAVALCANTI PETRIBU, em Carpina PE, tornando as aulas mais envolventes, alunos motivados e que participem ativamente do processo ensino-aprendizado?
Público-alvo: Alunos do 2º ano do ensino médio da EREM João Cavalcanti Petribu, em nossa cidade.
ETAPA 1
Roteiro do podcast Roteiro: Podcast sobre: podcast na educação Aluno: Jetro Manoel Alves da Silva Pós Tedpro 2024 [Introdução - 30 segundos] Locução com voz empolgante: "Bem-vindos ao nosso podcast sobre como a tecnologia pode transformar as aulas de matemática! Hoje, vamos conversar sobre novas formas de aprender e ensinar, trazendo mais criatividade e engajamento para a sala de aula.
Padlet Drive ↔

P3 – Atividade P3 – Portfólio Integrado - PARA GRAVAR PODCAST

↩ **P4: Relato da experiência**

♡ 0 0

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA - IFSC CAMPUS FLORIANÓPOLIS-CONTINENTE - CTE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL Nome Completo do Aluno: JETRO MANOEL ALVES DA SILVA Nead de Matrícula: Florianópolis - Continente
RELATO DE EXPERIÊNCIA - TEDPRO 2024
TÍTULO DO TCC-PORTFÓLIO: Utilizar tecnologias digitais nas aulas de Matemática, para alunos do 2º ano do Ensino Médio, tornando as aulas mais envolventes e motivadoras. Este trabalho descreve a experiência em utilizar tecnologias digitais para tornar as aulas de matemática do 2º ano do Ensino Médio mais envolventes e motivadoras na escola EREM João Cavalcanti Petribu, em Carpina, PE. O desafio foi enfrentado com a criação de um portfólio de recursos educacionais digitais, incluindo a produção de um vídeo introdutório, o uso da plataforma Khan Academy, a criação de um podcast e a elaboração de um portfólio no Padlet. Durante o processo, foram exploradas metodologias ativas, ferramentas como o CapCut e o Canva, e estratégias para um ensino híbrido. Os resultados indicam maior engajamento dos alunos, aprendizado efetivo e fortalecimento do uso de tecnologias na prática pedagógica. A experiência reforça a importância da pesquisa-ação como metodologia para aprimorar continuamente os recursos e atender as necessidades educacionais. PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Matemática; Tecnologias Digitais; Engajamento.
RELATO DE EXPERIÊNCIA Meu nome é Jetro Manoel Alves da Silva, sou graduado em Licenciatura em Matemática, pela UPE – Universidade de Pernambuco e resido atualmente na cidade de Carpina, que fica a 50 km de distância do Recife, e me inscrevi na Especialização em Tecnologias para Educação Profissional, porque sou um amante da educação e estou sempre procurando melhor me qualificar/capacitar, para oferecer aos
Padlet Drive ↔

