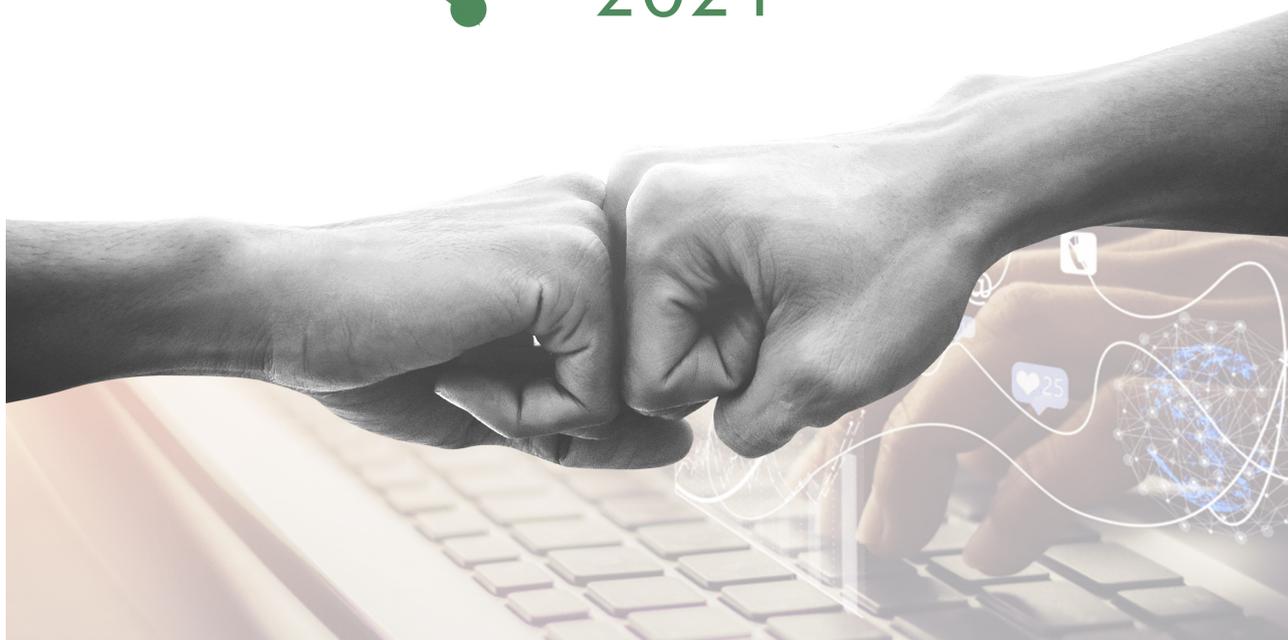


1º SEMINÁRIO

TIC e EDUCAÇÃO 2021



ANAIS DO I SEMINÁRIO TIC E EDUCAÇÃO

Realizado em 16 e 17 de Julho de 2021.



1º SEMINÁRIO

TIC e EDUCAÇÃO 2021

16 e 17 de Julho

IFSP CAPIVARI

ANAIS DO
SEMINÁRIO

ANAIS DO I SEMINÁRIO TIC E EDUCAÇÃO

IFSP – Campus Capivari

Comissão Organizadora

Alexandre Camargo Maia

Alexandre Galetti

Alexandre Garcia Aguado

Érica Maio Taveira Grande

Rayane Caroline Pereira Amaral

Tiago Pellim da Silva

Thalita Arthur

Valéria Scomparim

Coordenadoria de Extensão – Campus Capivari

Gustavo Baptistella Leite

Coordenadoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação

Alexandre Camargo Maia

Diretoria adjunta educacional

Carlos Roberto Paviotti

Direção-Geral do Campus Capivari

Leticia Pedroso Ramos



1º SEMINÁRIO

TIC e EDUCAÇÃO 2021

16 e 17 de Julho

IFSP CAPIVARI

ANAIS DO
SEMINÁRIO

APRESENTAÇÃO

Vivemos em sociedades cada vez mais digitais, onde parte significativa das nossas interações são mediadas por algoritmos. As novidades sobre o mundo e sobre as pessoas chegam através da Internet, as compras são feitas com poucos cliques, os livros se digitalizaram e as emoções são simbolizadas por emojis. Até mesmo aqueles que nunca navegaram na Internet, aproximadamente 25% da população brasileira, tem suas dinâmicas afetadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), afinal, seus dados são armazenados em servidores de governos, bancos e outras instituições.

Essa inevitável informatização, impõe a nós educadores, o desafio de compreendermos o mundo em que vivemos, as dinâmicas sociais e humanas, explorando as possibilidades e também problematizando as opressões que surgem das nossas apropriações tecnológicas. No Instituto Federal de São Paulo – Câmpus Capivari temos, já há alguns anos, caminhado na construção sistêmica de espaços para problematizarmos as relações entre TIC e Educação e, dessa forma, compreender o espaço escolar como território essencial na formação integral do ser humano, permitindo que sejamos capazes de ler o mundo e atuar ativamente em sua transformação. Foram diversos os projetos de extensão e pesquisa com os quais buscamos contribuir para a formação tecnológica de jovens e adultos de nossa região. Como resultado de um esforço coletivo de nossa comunidade escolar, em diálogo com a comunidade das cidades da região, elaboramos nos anos de 2017 e 2018, nosso primeiro curso de Pós-Graduação lato sensu: Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação. Em 2019 iniciamos nossa primeira turma! Desde então, sedimentando um importante espaço de diálogo e construção sobre as relações entre educação, tecnologia e sociedade.

A pandemia chegou e, com ela, as limitações que tem transformado cada vez mais profundamente a maneira com que nos relacionamos e fazemos educação. Temos experimentado o ensino remoto emergencial e, em alguns casos, o ensino híbrido. Para muitos, contudo, esse novo universo ainda não chegou, seja por falta de acesso à Internet ou ausência de condições sociais e de infraestruturas mínimas. Em tempos de pandemia tivemos o crescimento exponencial do uso de videoconferências, plataformas educacionais, compartilhamento de arquivos online e outros serviços.

Tendo em vista essa realidade e inquietos de celebrar esse percurso que já há alguns anos trilhamos no IFSP Capivari, foi realizado nosso I Seminário TIC e Educação, nos dias 16 e 17 de Julho de 2021, de maneira online. Este evento foi um espaço aberto e gratuito de diálogo, aprendizagem, construção coletiva e compartilhamento. Os resumos de trabalhos que seguem nos anais deste seminário são uma bela síntese das riquezas construídas e experimentadas ao longo desses dois dias.

Comissão organizadora do I Seminário TIC e Educação – IFSP Capivari



Índice

Apresentações assíncronas.....	5
1. Aprendizagem baseada em desafios: teorizando e praticando.....	6
2. ABD: Eu te desafio.....	7
3. Inteligência Artificial no ensino de história: possibilidades e benefícios.....	8
4. A criação de um blog enquanto metodologia ativa no ensino de história.....	9
5. Ferramentas digitais no ensino de ciências da natureza.....	10
6. Produção de adubo orgânico para utilização em hortas.....	11
7. Metodologias Ativas: Oficina para professores.....	12
8. Aprendizagem baseada em desafios: Uma proposta engajadora para um ensino ativo.....	13
Comunicações orais.....	14
1. Práticas pedagógicas: Aprender a ensinar.....	15
2. Discussões sobre saúde do idoso: uma proposta de gamificação no grupo maturidade do IFSP- Campus Capivari.....	16
3. Uso da ferramenta Kahoot na aprendizagem dos alunos do Ensino Médio.....	17
4. Reutilizar o lixo para proteger através do protagonismo estudantil: lixo “reuticiclável”.....	18
5. Aprendizagem de línguas e recursos digitais: o que diz a comunidade interna do IFSP Capivari?.....	19
6. A ação das mídias e tecnologias na educação em tempo de pandemia.....	20
7. Aulas em Ambiente Virtual: ferramentas que mais incentivam a participação dos alunos para além do chat.....	21
8. Educação Financeira: Uma proposta de implementação das TIC no contexto da aprendizagem baseada em projetos.....	22
9. Os multiletramentos nas aulas de língua portuguesa de ensino médio integrado ao técnico sob a visão do professor.....	23
10. Gamificação e jogos digitais como potencializadores no ensino da arte: o resgate da memória artística de Tarsila do Amaral.....	24
11. Uso do celular inteligente (smartphone) nos processos de ensino e de aprendizagem de geometria espacial: avaliando possibilidades e limitações.....	25
12. Explorando o papel dos parâmetros no gráfico de funções trigonométricas com o auxílio do Geogebra.....	26
13. A importância das tecnologias inclusivas na formação acadêmica.....	27
14. O papel dos parâmetros no gráfico de funções trigonométricas com auxílio do Geogebra....	28
15. RETRATO: Quem eu sou? Quem eu quero ser?.....	29
16. Internet e Educação: Os benefícios da utilização de meios digitais na construção coletiva de conhecimento no ambiente pedagógico.....	30



1º SEMINÁRIO

TIC e EDUCAÇÃO 2021

16 e 17 de Julho

IFSP CAPIVARI

ANAIS DO
SEMINÁRIO

Apresentações assíncronas



1. Aprendizagem baseada em desafios: teorizando e praticando

Autores: *Caroline Serafim Oliveira*¹; *Eliane Aparecida Garcia*²; *Juliana de Lima Lopera Batista*³; *Fabricio Matias Pires*⁴; *Leandro da Silva Pinheiro de Oliveira*⁵; *Marco Antônio Pereira Junior*⁶

Vídeo disponível em: <https://eduplay.rnp.br/portal/video/ticedu21-assincrono03>

Resumo:

As metodologias ativas apesar de não ser uma prática nova, é um conceito que ressurgue com maior força no ambiente escolar nos últimos tempos, com o intuito de trazer uma nova perspectiva ao processo de ensinar. As metodologias ativas são uma nova maneira de se pensar sobre o ensino tradicional. Há uma mudança significativa no papel professor –aluno, nas metodologias ativas o aluno passa a ser o protagonista do seu processo de aprendizagem, o professor deixa de ser o detentor do conhecimento e passa a mediar essa aprendizagem. O presente projeto possui o objetivo de compreender o que são as metodologias ativas e sua importância no processo ensino-aprendizagem, apresentando os principais tipos de metodologias ativas, dando ênfase à ABD (Aprendizagem Baseada em Desafios) com sua definição, exemplos e contraexemplos, e seu uso na prática. Para alcançar este objetivo, o trabalho teve um caráter descritivo com pesquisas bibliográficas e acompanhamento das aulas do curso de pós – graduação em Tecnologia da Informação e Comunicação. Analisada todas as bibliografias e discutindo em grupo, o trabalho seguiu para um produto final em forma de um vídeo. Foi proposto para cada integrante do grupo fazer um vídeo transcrevendo um pouco sobre o ABD, sua aplicação, a evolução da excelência do aprendizado do aluno através do método. Além disso, de forma a aplicar as metodologias ativas, será utilizado um Quiz para saber se os participantes conseguem construir um ensino sobre o tema, o método escolhido dará o feedback ao final, e possibilitará que o participante repita quantas vezes desejar. É uma forma de ensino através do desafio, onde cada um será desafiado a utilizar dos seus conhecimentos para responder as perguntas. De forma geral o Ensino por Desafio, é eficiente e uma forma de trabalhar o protagonismo do aluno, mediando entre a curiosidade e o aprendizado, de forma que ele determine sua superação e sua dedicação.

Palavras-Chave: Metodologias Ativas; Ensino e Aprendizagem; Aprendizagem Baseada em Desafios

1 serafim.caroline@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
2 elianegarcia1206@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
3 batistajuliana82@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
4 fabricio.matias@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
5 prof.leandro.pinheiro@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
6 marco.pereira@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



2. ABD: Eu te desafio

Autores: *Cherowlly Jussara Ribeiro*¹; *Elvis Rodrigues*²; *Gustavo Baptistella Leite da Silva*³; *Henrique Gomes Silva*⁴; *Jannyffer Jussara Ribeiro Barroso*⁵; *José Carlos de Oliveira*⁶; *Robson Bueno de Camargo*⁷

Vídeo disponível em: <https://eduplay.rnp.br/portal/video/ticedu21-assincrono04>

Resumo:

O presente trabalho objetiva socializar a proposta de uma oficina pedagógica desenvolvida para a disciplina Seminários de Tecnologia e Educação II, do curso de Pós-graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação, do IFSP Câmpus Capivari. Neste sentido, pretende-se abordar o tema Aprendizagem Baseada em Desafios (ABD) por meio uma breve palestra com condução informal que possibilite intervenções dos participantes, estudo de casos e atividade em grupo, em que o mediador propõe a superação coletiva de um desafio real pelo grupo de participantes, perpassando pelas etapas da ABD: engajar, investigar e agir. A oficina tem como objetivo contribuir para a formação continuada de educadores de qualquer nível de ensino para que possam, posteriormente, oportunizar esta mesma metodologia de aprendizagem a seus alunos.

Palavras-Chave: Aprendizagem Baseada em Desafios; Oficina; Metodologias Ativas.

1 cherowlly.jussara@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
2 elvis.rodrigues@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
3 b.leite@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
4 henrique.gomes1@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
5 jannyffer.jussara@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
6 o.carlos@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
7 robson.bueno@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



3. Inteligência Artificial no ensino de história: possibilidades e benefícios

Autores: *Livia Estéfani Cardoso*¹; *Guilherme de Oliveira da Silva*²

Vídeo disponível em: <https://eduplay.rnp.br/porta1/v1deo/ticedu21-assincrono5>

Resumo:

A pandemia de Covid-19 trouxe novas demandas ao processo de ensino-aprendizagem, inclusive o uso da Inteligência Artificial (IA). Entende-se como Inteligência Artificial o segmento da Ciência da Informação responsável por sistemas computacionais capazes de apresentar características próximas às humanas, especialmente relacionadas às respostas às questões trazidas pelo usuário (BARR, FEIGENBAUM, 1981). Este trabalho que visa relatar os resultados verificados numa pesquisa bibliográfica sobre possibilidades e benefícios da IA no Ensino de História e possíveis ampliações para outros componentes curriculares, trata-se de um aprofundamento teórico de uma experimentação efetivada no ano de 2020. Naquela ocasião as autoras desenvolveram um Chatbot para tratar da temática das “Sete Maravilhas do Mundo Antigo e Moderno” junto à referida disciplina com discentes do 2o Ano do Ensino Médio Integrado ao Curso Técnico em Informática do IFSP/Capivari. Nesta etapa, conjuntamente com as observações empíricas notadas no projeto anterior, objetivou-se refletir sobre impasses e possibilidades do uso desta tecnologia com base nos conteúdos de História do 3º Ano do Ensino Médio. Por meio da leitura e fichamento de artigos científicos, foram elencadas três possibilidades de uso da tecnologia recorrentes na bibliografia e com base nos conteúdos analisados e no estudo empírico anterior realizou-se uma análise sobre as possibilidades e benefícios. Verificou-se que de forma geral, tais usos tendem a ser atraentes aos discentes, pois na medida em que dialogam diretamente com um suporte conhecido (o digital) favorecem o contato inicial. Notou-se que conteúdos positivistas (datas, nomes etc) por não demandarem reflexão constituem em temas com grande possibilidade de aplicação imediata. Em vários casos é possível inferir que o processo de aprendizagem com uso da IA pode contribuir para o desenvolvimento de novas habilidades. Acredita-se que os benefícios do uso podem ser estendidos aos demais componentes e anos da educação básica, desde que contem com adaptações.

Palavras-Chave: Inteligência Artificial; Ensino de História; Educação Básica.

1 liviaestafani@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

2 gs0036183@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



4. A criação de um blog enquanto metodologia ativa no ensino de história

Autores: *Livia Estéfani Cardoso*³; *Guilherme de Oliveira da Silva*⁴

Vídeo disponível em: <https://eduplay.rnp.br/porta1/v1deo/t1cedu21-ass1ncrono6>

Resumo:

Este trabalho pretende relatar sob a ótica discente o projeto desenvolvido no ano de 2019 pelos alunos do 1º Ano do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio do IFSP - Campus Capivari, junto à disciplina de História. O projeto consistiu na confecção de um blog com o conteúdo previsto para aquele ano: História Antiga, que por sinal é um conteúdo muito afastado do cotidiano dos alunos. O projeto acordado de forma democrática visava desenvolver habilidades do trabalho em equipe, busca ativa por informações de qualidade e o protagonismo dos alunos. Para isso, valendo-se da ferramenta de criação de blogs, Wix, as equipes divididas por temáticas deveriam se articular para construir um único blog para a turma. O processo metodológico consistia no processo de pesquisa do conteúdo em fontes diversas, acompanhada de seleção, análise e síntese. A redação do conteúdo escrito com imagens, além da formatação do produto digital deveria gerar um produto: o blog. Mesmo o blog não sendo ferramenta digital relativamente nova, ainda assim se mostrou como alternativa interessante ao modelo tradicional de ensino. Constatou-se maior interatividade e protagonismo dos discentes, fato que tornou a aprendizagem de assuntos ocorridos a milhões ou milhares de anos estimulante. Conclui-se que a metodologia tornou a aprendizagem interessante, fazendo a relação de conteúdos da Área de Informática, Linguagens e Ciências Humanas. Além disso, por promover a ativa ação dos alunos tornou o resultado gratificante para toda a turma.

Palavras-Chave: Metodologias Ativas; Ensino de História; Blog.

3 liviaestafani@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

4 gs0036183@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



5. Ferramentas digitais no ensino de ciências da natureza

Autor: *Anderson Oliveira Santos*¹

Vídeo disponível em: <https://eduplay.rnp.br/portal/video/ticedu21-assincrono7>

Resumo:

As novas tecnologias proporcionam diversas possibilidades no processo educacional, facilitando que o aluno construa o saber por meio das próprias vivências. Entretanto, para a inserção das tecnologias da informação e comunicação (TICs) no âmbito escolar é necessário a formação continuada dos docentes. Embora a escola tente se inserir dentro dessa nova realidade educacional, a falta de domínio dos docentes sobre o tema limita o uso de tecnologias a poucas ferramentas dentro da sala de aula. O professor tem o papel de buscar ferramentas digitais que considere relevantes para o processo educacional e mediar o conhecimento, orientando seus alunos no uso de tais tecnologias para que os objetivos de ensino-aprendizagem sejam alcançados. Nesse sentido, o presente trabalho apresenta as potencialidades da plataforma digital Scratch por meio da criação de TICs (vídeo didático e jogos educativos com exercícios interativos de quiz) voltadas ao ensino de ciências da natureza. Espera-se que os jogos educativos e exercícios interativos de quiz em conjunto com o vídeo, proporcionem momentos de aprendizagem colaborativa, na qual, os alunos poderão criar e trocar os conhecimentos durante o jogo. Todas as ferramentas produzidas neste trabalho serão uma forma de divulgação das possibilidades existentes nessas plataformas para o processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-Chave: Tecnologia; Plataformas Digitais; Educação.

1 anderson.oliveira@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Catanduva



6. Produção de adubo orgânico para utilização em hortas

Autor: *Juliana de Lima Laperla Batista*¹; *Edivaldo Antonio de Jesus Fabiano*²; *Denilton Rocha dos Santos*³

Vídeo disponível em: <https://eduplay.rnp.br/portal/video/ticedu21-assincrono8>

Resumo:

Neste trabalho apresentaremos o desenvolvimento do nosso projeto da produção de adubo orgânico e chorume para utilização em hortas das escolas públicas estaduais das cidades de Monte Mor-SP, Capivari-SP e Mairiporã-SP, como projeto da disciplina Projeto de Intervenção I do curso de Pós-Graduação Lato Sensu de Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação, do Instituto Federal de São Paulo – IFSP - Campus Capivari-SP. Nossos objetivos são: incorporar a horta nas atividades escolares; oportunizar nossos alunos a participarem de um plano de ação no qual possam conhecer os tipos de hortaliças utilizadas na alimentação; a importância do hábito de uma alimentação saudável; sendo eles protagonistas na participação do cultivo e consumo dos produtos plantados e estes livres de agrotóxicos; sensibilizá-los sobre o descarte correto dos resíduos orgânicos. Para alcançarmos o esperado, faremos atividades que decorrem desde o levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos participantes, durante as aulas das diversas disciplinas sobre aspectos da agricultura, da alimentação humana e sobre ações direcionadas ao cultivo de uma horta. Outras abordagens como as leituras direcionadas sobre como montar uma horta caseira, utilizaremos alguns recursos(tecnológicos) para que no final de todo esse processo, os alunos e demais participantes respondam um questionário, para identificarmos quais hortaliças e métodos utilizaremos no desenvolvimento do nosso projeto. Essa leitura também desenvolverá e oportunizará os alunos a adquirirem conhecimentos sobre pigmentos vegetais; da fotossíntese; como se realiza a limpeza e preparação do terreno para o plantio; a montagem da composteira; o plantio das hortaliças; qual(is) é(são) o(s) tipo(s) de manutenção semanal da plantação; quando se realiza a colheita e quando e como se consume os alimentos oriundos da horta., espera-se a possibilidade da produção e o uso do adubo orgânico, do chorume para irrigar por gotejamento a horta das escolas.

Palavras-Chave: Horta escolar; Ensino de Ciências; Trabalho por projeto.

1 jullaper@yahoo.com.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

2 edivaldo.a@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

3 denilton.rocha@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



7. Metodologias Ativas: Oficina para professores

Autor: *Diego Ribeiro de Almeida*¹; *Jéssica Madureira Leite de Almeida*²; *Cibele de Almeida e Silva*³; *Mara Rodrigues da Cruz*⁴; *Denilton Rocha dos Santos*⁵; *Renata Santos Lopes*⁶; *Maria Aparecida Valelongo Cunico*⁷

Vídeo disponível em: <https://eduplay.rnp.br/portal/video/ticedu21-assincrono2>

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo apresentar ao público as principais metodologias ativas de aprendizagem utilizadas no Brasil, conceituando e situando o contexto histórico destas. Após estas definições, o trabalho se aprofunda em Aprendizagem Baseada em Desafios, conceituando as ferramentas desta metodologia através de revisão bibliográfica, também apresentando exemplos e não-exemplos de Aprendizagem Baseada em Desafios, e, por fim, é mostrado modelos prontos de ABD.

Palavras-Chave: Metodologias Ativas; Ensino e Aprendizagem; Aprendizagem Baseada em Desafios.

1 diego.almeida@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
2 jessica.madureira@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
3 almeida.cibele@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
4 mara.rodrigues@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
5 denilton.rocha@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
6 renata.lopes@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
7 maria.valelongo@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



8. Aprendizagem baseada em desafios: Uma proposta engajadora para um ensino ativo

Autor: *Alexandre Galetti¹; Beatriz Sotopietro²; Carolina Briola Ferraz³; Gabriel Rocha⁴; Henrique da Silva Santos⁵; Rafael de Oliveira Macedo⁶; Rayane Caroline Pereira Amaral⁷*

Vídeo disponível em: <https://eduplay.rnp.br/portal/video/ticedu21-assincrono01>

Resumo:

As transformações ocorridas neste novo século com a quarta revolução industrial e o processo de globalização tem exigido uma mudança de perfil do profissional que vai ingressar no mercado de trabalho. Uma análise superficial mostra que o engajamento e a aptidão em lidar com as tecnologias digitais, o constante processo de aprendizado e aperfeiçoamento, a capacidade crítica analítica e de trabalhar em equipe e a inteligência emocional são algumas das habilidades procuradas nesse indivíduo pelo setor produtivo. Dentro desse cenário é imprescindível, portanto, repensar o papel da educação, bem como elaborar e implantar novas estratégias e metodologias de ensino e aprendizagem alinhadas com as constantes mudanças dessa realidade. A ideia de que o professor é o único detentor do saber e autoridade máxima dentro da sala de aula, bem como restringir o ensino a livros didáticos e aulas expositivas está no passado. É importante que a aprendizagem transcenda os muros da escola e se propague pela comunidade escolar. Sob essa perspectiva nos deparamos com as metodologias ativas, um paradigma educacional que inverte a dinâmica tradicional de ensino, colocando o educando no centro do processo de aprendizagem. Dentre as estratégias educacionais desse tipo de ensino destacamos a Aprendizagem Baseada em Desafios (ABD). O objetivo deste trabalho é apresentar os tipos de metodologias ativas existentes e suas características, dando ênfase na ABD como uma proposta engajadora de ensino dentro deste universo.

Palavras-Chave: Aprendizagem baseada em desafios. Tecnologias da Informação e Comunicação. Metodologias ativas.

1 alexandre.galetti@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
2 beatriz.sotopietro@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
3 c.ferraz@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
4 gabriel.rocha1@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
5 henrique.santos2@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
6 macedo.rafael@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
7 rayane.amaral@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



1º SEMINÁRIO

TIC e EDUCAÇÃO 2021

16 e 17 de Julho

IFSP CAPIVARI

ANAIS DO
SEMINÁRIO

Comunicações orais



1. Práticas pedagógicas: Aprender a ensinar

Autor: *Fabício Matias Pires*¹

Resumo:

No processo formativo do professor, é importante que se reflita sobre o papel do social do educador na educação e não somente sobre os conteúdos que deverão ser trabalhados em sala de aula. Aprender a ensinar é um fator que permite ao professor ampliar suas concepções e entender qual seu verdadeiro papel na educação. O presente trabalho teve como objetivo a análise da ação de professores e sua formação, utilizando-se da tecnologia em suas práticas docentes. A pesquisa possui um caráter exploratório com abordagem na pesquisa bibliográfica, procurando-se explorar as práticas docentes, analisando todas as informações referentes às práticas pedagógicas. Para coletar os dados para a pesquisa, foi necessário a participação de 47 professores para responder às perguntas de um questionário via Google Forms. As análises dos dados foram realizadas de forma qualitativa e quantitativa. Observando as respostas dos professores, pode-se verificar que um dos fatores que mais interferem no uso de tecnologias nas escolas é a falta de material nas escolas para o desenvolvimento das atividades, como internet e computadores. As questões iniciais se referiam a formação do professor e seu tempo de formação, sendo o tempo de atuação de 03 a 30 anos. Dentre todos os professores entrevistados 6,38% não fazem uso da tecnologia em sala de aula. Uma das questões feitas aos professores era se em sua formação receberam capacitação para a utilização da tecnologia em sala de aula. Dentre os professores entrevistados 38% expôs que não teve capacitação. Pode-se perceber que o aumento do uso da tecnologia está intimamente ligado às consequências da Pandemia Covid-19 que impuseram a necessidade de uso imediato de ferramentas de comunicação é essencial ao professor que possua conhecimentos sobre tecnologia e que faça uso dos recursos proporcionados pela escola.

Palavras-Chave: Tecnologia da Informação e Comunicação; Ensino e Aprendizagem; Formação de Professores.

1 fabricao.matias@aluno.ifsp.edu.br – Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



2. Discussões sobre saúde do idoso: uma proposta de gamificação no grupo maturidade do IFSP-Campus Capivari

Autores: *Daniel Ramos de Souza*¹, *Juliana Rodrigues*², *Telma Stein Rodrigues*³, *João Batista de Medeiros*⁴ e *Valéria Scomparim*⁵

Resumo:

O presente estudo objetiva delinear proposta de gamificação com temática de saúde e qualidade de vida, tendo como público alvo idosos. Para a elaboração da atividade, utilizou-se elementos de jogos tipo Quiz, e estabeleceu-se critérios para a pontuação, reforço em pontos, e utilização da quantia obtida para troca de brindes. Delimitou-se como público-alvo os participantes do Grupo Maturidade do Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari. Como conteúdo das questões, buscou-se informações sobre as doenças Lúpus, Fibromialgia e Mal de Alzheimer, contextualizadas com a referida etapa de vida. O envelhecimento do corpo físico pode acarretar perdas cognitivas e diminuição dos reflexos, contudo, tais mudanças podem produzir comportamentos adaptados e saudáveis. O estudo parte de revisão bibliográfica, e posterior delimitação da intervenção. O estudo se faz relevante no que se refere à necessidade de discutir e refletir sobre a saúde do idoso, contribuindo para melhor qualidade de vida no envelhecimento. Conclui-se que a estratégia delimitada pode ser útil para a aprendizagem sobre a temática, trazendo efeitos informativos e reflexivos sobre a saúde dos idosos.

Palavras-Chave: Envelhecimento; Gamificação; Qualidade de Vida.

1 daniel.psi26@gmail.com – Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

2 juli.psicologia15@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

3 telma.stein@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

4 joaomedeiros@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

5 scomparim.valeria@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



3. Uso da ferramenta Kahoot na aprendizagem dos alunos do Ensino Médio

Autores: *Erika Aparecida Piazza*¹, *Caroline Aparecida Marturano*², *Valéria Scomparim*³ e *João Batista de Medeiros*⁴

Resumo:

Este artigo tem como objetivo apresentar resultados da aprendizagem baseada em games tornando assim as aulas de língua portuguesa mais dinâmicas, facilitadoras, atrativas e otimizadas para os alunos do segundo ano do ensino médio. Diante das habilidades propostas para o ensino médio houve-se a necessidade de introduzir ferramentas digitais nas aulas de língua portuguesa. Com o intuito de iniciar as atividades de casa on-line, foi apresentado aos alunos a plataforma google classroom. Sendo assim, foi aplicado a seguinte questão: O que você espera das aulas de língua portuguesa no ano de 2020? Devido às respostas dadas pelos alunos, foi aplicado o jogo Kahoot revisando assim o conteúdo trabalhado. Atualmente o estudo realizado por Bianchessi; Mendes (p. 1, 2018) traz a consideração de que a reflexão acerca da experiência realizada indica que a aprendizagem em elementos de games proporciona a inovação da prática docente e discente por meio da revisão e avaliação no processo de ensino e aprendizagem. A metodologia utilizada foi exploratória de caráter avaliativo. Durante a aplicação, notou-se que os alunos se mantiveram bastante focados inclusive os mais agitados. Conclui-se que os jogos aplicados contribuíram positivamente no desempenho, rendimento das aulas e engajamento dos estudantes, tornando a apresentação da plataforma significativa diante do cenário atual, em virtude da pandemia do covid-19. Possibilitando o uso de novas ferramentas de aprendizagem em sala de aula.

Palavras-Chave: Aprendizagem baseada em games; kahoot; ensino médio; metodologias ativas.

1 erikapiazza@ifspcapivari.com.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

2 carolinemarturano@ifspcapivari.com.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

3 scomparim.valeria@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

4 joaomedeiros@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



4. Reutilizar o lixo para proteger através do protagonismo estudantil: lixo “reuticiclável”

Autores: *Carlos Henrique Catuaba de Oliveira*¹, *Jéssica Laiane Dos Santos*², *Aline Maria Rodrigues da Rocha Forte*³, *Dildo Pereira Brasil*⁴, *João Batista Medeiros*⁵

Resumo:

O desafio foi trazer uma conscientização sobre os resíduos que nós produzimos, afinal muitos podem ser reutilizados em nossas casas, ambientes de trabalho, escolas, entre outros, trazendo soluções plausíveis e econômicas, poupando o meio ambiente. Um dos objetivos foi à desconstrução do conceito de lixo, pois é necessário reconhecer os diferentes resíduos produzidos, para assim, classificar o que é lixo e o que pode ser reaproveitado. Outra questão refletida foi como os jovens conseguiriam transformar seu meio com o reconhecimento dos resíduos. Por isso foi dada a missão aos alunos de elaborarem meios de comunicação (vídeos, cartazes, imagens) das quais trará o conhecimento ao público sobre como se descarta, onde se descartar e até mesmo o que se pode reutilizar em casa. As atividades e produções dos estudantes no período deste projeto ocorreram antes da pandemia da COVID-19, facilitando suas ações presenciais com os alunos, porém foram utilizadas metodologias tecnológicas e de comunicação online, sendo elas: Blog para divulgação das produções dos estudantes e quizzes desenvolvidos pela plataforma kahoot, além de jogos digitais relacionados à sustentabilidade já disponíveis pela rede virtual. Vale destacar que essa proposta relacionada ao cuidado do meio ambiente é possível e necessária de ser aplicada durante esse momento em que vivemos uma pandemia, afinal todos os recursos são digitais, facilitando a conscientização da comunidade.

Palavras-Chave: Sustentabilidade; Meio Ambiente; Rede Virtual.

1 carloscatuaba@hotmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari
2 jessy.laiane15@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivar
3 alinerocha@ifspcapivari.com.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivar
4 dildo.brasil@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivar
5 joaomedeiros@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



5. Aprendizagem de línguas e recursos digitais: o que diz a comunidade interna do IFSP Capivari?

Autores: *Mariana Nunes Alves*¹ e *Fernanda Tonelli*².

Resumo:

Esta comunicação tem como objetivo discutir o uso de recursos digitais no estudo de línguas por parte da comunidade interna do IFSP Capivari e os impactos da pandemia nesse processo. O isolamento social ocasionado pela *Covid-19* incentivou pessoas a buscarem cursos online de línguas, em especial de língua inglesa. Os motivos variam entre disponibilidade de tempo, praticidade, recursos financeiros e oportunidades no mercado de trabalho e acadêmico. Neste trabalho, as reflexões apresentadas são um recorte da pesquisa de iniciação científica denominado “Censo Linguístico do IFSP Capivari”, que tem como objetivo geral o mapeamento das línguas de domínio presentes no Câmpus Capivari e seus diversos usos pela comunidade interna, contando com a participação de servidores e estudantes. Os dados selecionados para este trabalho foram levantados a partir de um questionário formulado na plataforma Google e encaminhado através do SUAP ao público-alvo acerca dos recursos digitais utilizados pelos participantes no processo de aprendizagem de línguas estrangeiras ao longo de sua trajetória, como, por exemplo, o uso de sites e aplicativos gratuitos, e como esses estudos foram afetados durante o período de isolamento social causado pela pandemia. Como resultado, os dados indicam que dois terços dos alunos entrevistados estudam atualmente uma língua estrangeira fora de seu curso regular, enquanto um terço dos servidores indicaram estudar uma língua estrangeira. Os participantes destacaram que estudam sozinhos, fazendo uso de aplicativos para celular, além de consumir conteúdo estrangeiro, como filmes, séries, documentários e música. Recursos digitais como *Duolingo*, *Google Tradutor*, *videogames* e redes sociais estão entre os itens mais indicados pelos participantes no auxílio dos estudos.

Palavras-Chave: Línguas; Recursos digitais; Processo de ensino-aprendizagem.

1 alvesmari223@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

2 fernanda.tonelli@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



6. A ação das mídias e tecnologias na educação em tempo de pandemia

Autores: *Pricila Fabiana Borim¹ e Valéria Scomparim².*

Resumo:

Sabemos que a educação vive em constante transformação, e em tempos de pandemia, como a que estamos vivendo da Covid 19, temos muitas implicações na forma como a escola teve que se reorganizar e as Tecnologias da Informação e Comunicação que estão a cada dia em desenvolvimento constante e progressivo. Jamais um professor se imaginou tendo que passar a maior parte de seu tempo em frente a um computador gravando suas aulas e preocupado com a tecnologia que até então não era parte fundamental do seu trabalho. É bastante claro que a Educação depende muito da comunicação para que ela se torne significativa, agradável e motivadora, já que grande parte dos professores afirmam que está cada dia mais difícil motivar os alunos. O professor sempre foi um profissional em constante transformação, buscando inovar para que o seu ofício se torne cada vez mais eficiente, atingindo o maior número possível de alunos e nessa busca ativa muitas vezes o professor também precisa de ajuda para que não perca sua motivação intrínseca. Nesse momento em que tudo se modifica em horas, mais uma vez o professor se pergunta: Vou dar conta de acompanhar tudo isso? Claro que sim, pois tudo o que se faz buscando a excelência na arte de ensinar pode e deve ser aplicado, professor atuando em diferentes metodologias ativas, preocupado com os que não tem acesso ao mundo digital, e assim a educação vai acontecendo. Sabemos que a educação formal praticada em algumas instituições está em descompasso com a vida que se leva fora do âmbito da escola e que ela tampouco vem conseguindo ser agradável para seus alunos, e mesmo nesse momento mais uma vez para muitos a escola ainda não é sedutora, porém é evidente que o professor tem buscado o seu melhor para atingir a aprendizagem da forma mais significativa possível.

Palavras-Chave: Tecnologias da Informação e Comunicação; Docência; Pandemia.

1 pricilaborim5@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

2 scomparim.valeria@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



7. Aulas em Ambiente Virtual: ferramentas que mais incentivam a participação dos alunos para além do chat

Autores: *Daniela Terenzi*¹.

Resumo:

A pandemia forçou o deslocamento das aulas da sala física para o ambiente virtual e, nesse contexto, os professores têm se deparado com o desafio de promover a participação dos alunos para além de comentários no chat (escritos) visto que poucos são aqueles que participam dessa maneira e raros são os alunos que interagem usando áudio e vídeo. Muitas ferramentas de interação estão disponíveis, inclusive gratuitamente na internet, mas escolher, programar e testar tais recursos requer, além de paciência, tempo que pode ser escasso para a maioria dos professores. O objetivo deste trabalho é indicar quais são os recursos, dentre aqueles já utilizados, que mais possibilitaram o engajamento e a participação dos alunos durante as aulas de inglês em momentos síncronos e assíncronos de aulas. Apesar desta não ter sido uma pesquisa formal, justifica-se compartilhar as experiências mais bem-sucedidas visto que não só professores de línguas podem se beneficiar dos resultados, considerando que a maioria das ferramentas não faz distinção de conteúdos e são personalizáveis. Além disso, embora haja esforços para se retornar às aulas presenciais, o ensino remoto ainda acontecerá por um tempo e algumas das ferramentas possuem interface para uso em sala de aula, por meio de celulares, por exemplo.

Palavras-Chave: Ensino remoto; Participação dos alunos; Ferramentas de interação.

1 daniela.terenzi@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus São Carlos



8. Educação Financeira: Uma proposta de implementação das TIC no contexto da aprendizagem baseada em projetos

Autores: *Alexandre Galetti¹* e *Rayane Caroline Pereira Amaral²*

Resumo:

Neste trabalho apresentamos a Educação Financeira como uma área de conhecimento para formação complementar dos estudantes dentro do modelo do novo Ensino Médio. São apresentadas atividades didáticas com a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como ferramentas facilitadoras no processo de ensino e aprendizagem da disciplina. A proposta pedagógica aqui parte da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABPj) como metodologia ativa de ensino, fazendo uma inversão na dinâmica tradicional da ação do ensinar-aprender, ou seja, colocando o estudante como protagonista do processo educativo e o professor como mediador dele. Fizemos uma análise do conhecimento adquirido pelos alunos através de uma avaliação formativa do processo de aprendizagem. Apresentamos uma proposta de projeto de tutoria envolvendo alunos do 2o ano do Ensino Médio e do 9o ano do Ensino Fundamental para mensurar e avaliar a compreensão dos estudantes dos possíveis reflexos e impactos positivos e negativos da Educação Financeira em sua vida adulta e, assim, levantar a importância do debate do assunto numa atividade de aprender fazendo.

Palavras-Chave: Educação financeira; Tecnologias da Informação e Comunicação; Metodologias ativas.

1 alexandre.galetti@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

2 rayane.amaral@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



9. Os multiletramentos nas aulas de língua portuguesa de ensino médio integrado ao técnico sob a visão do professor

Autores: *Joana de São Pedro Inocente¹ e Rodrigo Ramalho Souza²*

Resumo:

Os avanços das Tecnologias da informação e Comunicação (TICs) ocasionam um processo de rápidas mudanças sociais e tecnológicas, originando novos modos de comunicação e, conseqüentemente, novos gêneros, que combinam diferentes linguagens, semioses e mídias envolvidas na criação de significado (Rojo, 2013). Nesse sentido, as teorias dos Multiletramentos apontam para a necessidade de uma resposta educacional que acompanhe essas mudanças. Assim, este trabalho é uma pesquisa científica em andamento, justificada pela importância da presença dos novos gêneros multimodais nas aulas de língua portuguesa e pela pluriculturalidade que, no contexto da globalização, caracteriza a sociedade contemporânea. Dessa forma, o nosso objetivo é entender a existência de espaço para uma abordagem voltada para os Multiletramentos nas aulas de língua portuguesa no ensino médio integrado ao técnico, sob a visão do professor que atua cotidianamente na escola. Para que o objetivo seja alcançado, desenvolvemos uma pesquisa de campo no Instituto Federal de São Paulo (IFSP) – câmpus Salto, dividida em duas fases. Em um primeiro momento, realizamos entrevistas semiestruturadas com dois professores de língua portuguesa do ensino médio integrado ao técnico do câmpus, buscando entender a visão deles sobre Multiletramentos, a presença dos novos gêneros multimodais nas aulas de língua portuguesa – tanto no ensino presencial, quanto no ensino remoto –, assim como as avenças e desavenças entre a teoria e a prática. Em um segundo momento, desenvolveremos um plano de aula, com base nas entrevistas e nas fases da Pedagogia dos Multiletramentos proposta pelo grupo Nova Londres (NLG, 1996). Em seguida, apresentaremos esse plano aos professores entrevistados anteriormente para que deem suas opiniões sob a viabilidade da proposta. Analisaremos as respostas obtidas no confronto com as teorias da Pedagogia dos Multiletramentos e esperamos que os resultados auxiliem tanto os professores de língua portuguesa que atuam cotidianamente na escola, como os professores em formação no curso de Letras.

Palavras-Chave: Multiletramentos; Português; Professor.

1 joana.pedro@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Câmpus Salto

2 rodrigo.ramalho@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Câmpus Salto



10. Gamificação e jogos digitais como potencializadores no ensino da arte: o resgate da memória artística de Tarsila do Amaral

Autores: *Rúbia Bachiega Baptistella*¹

Resumo:

A Era Tecnológica é realidade em diversos âmbitos nacionais e os níveis de acessos virtuais em ferramentas multimídias cresceram ainda mais após a chegada da Covid-19. Tal cenário, impulsionou educadores a se reinventarem na esfera do ensino remoto emergencial e ensino híbrido no país. As tecnologias digitais tornaram-se uma das maiores ferramentas de comunicação da sociedade contemporânea, facilitando a obtenção do conhecimento e também do ensino aprendizagem, assim como da Arte e suas linguagens artísticas, incentivando práticas culturais digitais, possibilitando informações sobre inúmeros artistas, bem como resgatar a história dos mesmos, por vezes esquecidos. O objetivo aqui é levar conteúdo curricular e extracurricular sobre a artista Tarsila do Amaral, identificada como ícone do modernismo brasileiro, ao maior número de alunos do ensino da rede pública nacional, de forma a incentivar e fomentar o estudo sobre a mesma. Promover mecânicas de engajamento para desenvolvimento de habilidades artísticas e tecnológicas através do ensino da Arte através de facilitadores de aprendizagem, como jogos digitais e Gamificação. Segundo KAPP (2012) a Gamificação traz experiências digitais que passam a ser construídas como possibilidades de buscar a personalização da aprendizagem, envolvendo o uso de mecânicas, estética e pensamento de jogos para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas. A partir desta base teórica, foi realizado questionário estruturado, com amostra de 150 entrevistados de diversas faixas etárias em âmbito nacional, e foi identificado que a obra “Abaporu” da artista analisada, é automaticamente reconhecida pelos entrevistados, porém, a artista em si, é conhecida superficialmente em relação à atmosfera artística notória a qual fez parte. Sendo assim, entendemos que é de suma importância resgatar as obras da artista, transformando a aprendizagem do ensino da arte e suas vertentes através da inserção de dados da artista e algoritmos em metodologias inovadoras, sendo elas para ensino remoto emergencial ou híbrido, potencializando assim, o ensino da Arte.

Palavras-Chave: Arte Educação; Tecnologia; Tarsila do Amaral.

1 rubiabb09@gmail.com – UNAR – Centro Universitário de Araras



11. Uso do celular inteligente (smartphone) nos processos de ensino e de aprendizagem de geometria espacial: avaliando possibilidades e limitações

Autores: *Esther Vanessa do Nascimento Santos*¹, *William Vieira*², *Roberto Seidi Imafuku*³, *Emanoel Fabiano Menezes Pereira*⁴

Resumo:

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) recebem interesse da rede básica de ensino desde a inserção de computadores nas escolas; contudo, ao longo deste processo de inserção, as salas de informática mostraram-se um impeditivo para o uso da tecnologia na escola (OLIVEIRA, 2014). O smartphone, como uma tecnologia de acessibilidade e presença no dia a dia dos estudantes e professores, se configura como uma alternativa para os problemas enfrentados com as salas de informática. Além disso, essa tecnologia se mostra um facilitador e atrativo em sala de aula, quando inserido no contexto dos processos de ensino e de aprendizagem. Entretanto, os modos e possibilidades para o uso dos celulares em sala de aula ainda precisam ser investigados. Nesse sentido, com esta investigação se pretende analisar qual as potencialidades e limitações do uso do GeoGebra 3D no ensino e na aprendizagem de Geometria Espacial. Para isto, elaboramos um conjunto de três atividades sobre poliedros e relação de Euler que serão aplicadas para licenciandos em Matemática. Os três Mundos da Matemática (TALL, 2013), que entende a atividade matemática por meio da inter-relação entre os mundos corporificado, simbólico e axiomático-formal, é o quadro teórico que apoia a elaboração das atividades e a análise dos dados.

Palavras-Chave: GeoGebra 3D; Geometria Espacial; Três Mundos da Matemática.

Apoio Financeiro: Bolsa de Iniciação Científica pelo PIBIFSP Guarulhos.

1 esther.vanessa@aluno.ifsp.edu.br – Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos

2 wvieira@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos

3 roberto.imafuku@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos

4 emanoel.pereira@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos



12. Explorando o papel dos parâmetros no gráfico de funções trigonométricas com o auxílio do Geogebra

Autores: *Jean Lucas Acelino de Aguiar*¹, *Roberto Seidi Imafuku*², *William Vieira*³, *Emanoel Fabiano Menezes Pereira*⁴

Resumo:

A popularização de tecnologias digitais na sociedade abriu espaço para discussões sobre o uso destes recursos em sala de aula. Entretanto, embora as discussões sobre o uso de tecnologias digitais na educação tenham ganhado destaque nos últimos anos, os resultados de pesquisas têm impactado o ensino básico de forma bastante tímida. Chinellato (2014) aponta que, por não terem formação no uso de tecnologias digitais, muitos professores não as utilizam em suas aulas. Com o propósito de promover uma mudança neste cenário, nesta pesquisa buscamos avaliar, junto a professores de Matemática em formação inicial, as potencialidades envolvidas no uso da plataforma GeoGebra Classroom nos processos de ensino e de aprendizagem de conceitos e ideias relacionadas à trigonometria. O objetivo é analisar se o uso do GeoGebra possibilita que os futuros professores façam e validem conjecturas acerca da influência dos parâmetros no comportamento do gráfico de funções trigonométricas. Para isso, foi elaborada uma oficina na qual os participantes investigarão o papel dos parâmetros nas transformações do gráfico da função cosseno. Os Três Mundos da Matemática (TALL, 2013) são as ideias teóricas que embasam a elaboração das atividades e a análise dos protocolos. Entendemos que os resultados da investigação poderão favorecer a discussão e a reflexão dos futuros professores de Matemática sobre novas possibilidades para o ensino de trigonometria, além de possibilitar uma análise sobre como a plataforma GeoGebra Classroom possibilita que estudantes façam e validem conjecturas acerca da influência dos parâmetros no comportamento do gráfico de uma função trigonométrica.

Palavras-Chave: GeoGebra; Trigonometria; Funções trigonométricas.

Apoio Financeiro: Bolsa de Iniciação Científica pelo PIBIFSP Guarulhos.

1 jean.lucas@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos

2 roberto.imafuku@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos

3 wvieira@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos

4 emanoel.pereira@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos



13. A importância das tecnologias inclusivas na formação acadêmica

Autores: *Bárbara Lemos*¹, *Clenio Bruno da Fonseca*² e *Claudiner Mendes de Seixas*³

Resumo:

As tecnologias inclusivas são promissoras e proporcionam aos alunos com necessidades educacionais especiais, maior autonomia, por meio de recursos físicos ou virtuais, que os ajude a superar os obstáculos encontrados em razão de sua limitação, valorizando seu potencial e criando oportunidades. Essas tecnologias podem promover benefícios acadêmicos e sociais, como a conscientização da comunidade em relação à diversidade e o desenvolvimento de práticas não discriminatórias, sendo de extrema importância conceder a oportunidade de pensar, criar, interagir e aprender. Atualmente o maior desafio é a adaptação do ensino às características de cada aluno, em um ambiente com menos restrições, onde as tecnologias são utilizadas de forma responsável e criativa, enaltecendo as diferenças e tendo como objetivo uma escola plural. Com acesso a essas tecnologias, alunos com limitações de origem físicas ou mentais conseguem se tornar protagonistas do próprio aprendizado, tendo a possibilidade de conduzir o conhecimento de forma a se adaptar melhor às suas necessidades. Diante dos fatores expostos o intuito deste projeto é buscar soluções, na prática, para inclusão dos alunos com deficiência no ambiente acadêmico.

Palavras-Chave: Inclusão; Diversidade; Autonomia.

1 baahleamos@live.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Votuporanga

2 fonseca.clenio@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Votuporanga

3 claudiner@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Votuporanga



14. O papel dos parâmetros no gráfico de funções trigonométricas com auxílio do Geogebra

Autores: *Lucas de Brito Costa*¹, *Roberto Seidi Imafuku*², *William Vieira*³, *Emanuel Fabiano Menezes Pereira*⁴

Resumo:

As tecnologias inteligentes se encontram mais presentes em nosso cotidiano, se sofisticando cada vez mais com a progressão do tempo. Sua integração à sala de aula é um tópico muito discutido entre educadores, especialmente sua utilização como recurso didático (MARTINS; MOREIRA, 2012; KERN; WARSCHAUER, 2000). Apesar disso, há falta de aplicação didática desse recurso no ambiente escolar e nas abordagens dos professores durante o ensino (JAVARONI; ZAMPIERI; OLIVEIRA, 2014). Segundo Borba (2012), os smartphones fazem parte do coletivo atual de “seres-humanos-com-mídias”, construto principal de sua teoria, no qual o conhecimento é composto por meio de ideias coletivas reorganizadas pela interação mútua entre o ser humano e a mídia utilizada. Essa teoria, em conjunto com a teoria dos Três Mundos da Matemática de Tall (2013), que aponta que o conhecimento matemático pode ser originado da interação entre os mundos corporificado, simbólico e axiomático-formal, serão as teorias que embasarão as análises das atividades de nossa pesquisa com a qual buscamos avaliar a contribuição do uso do aplicativo GeoGebra Classroom nos processos de ensino e de aprendizagem das funções trigonométricas. Para isso, foram elaboradas atividades investigativas sobre as influências dos parâmetros na representação gráfica da função cosseno. Essas atividades permitem a manipulação dos valores desses parâmetros, além da visualização gráfica em tempo real dos efeitos que essa causa. Entendemos que os resultados dessa pesquisa auxiliarão em discussões referentes ao uso de tecnologia nos processos de ensino e de aprendizagem de trigonometria, contribuindo para a melhoria da formação de professores de Matemática da Educação Básica.

Palavras-Chave: Geogebra; Funções trigonométricas; Parâmetros.

Apoio Financeiro: Bolsa de Iniciação Científica pelo PIBIFSP Guarulhos

1 lucas.brito@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos

2 roberto.imafuku@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos

3 wvieira@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos

4 emanoel.pereira@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Guarulhos



15. RETRATO: Quem eu sou? Quem eu quero ser?

Autores: *Gustavo Baptistella Leite da Silva*¹, *Caroline Serafim de Oliveira*², *Eliane Aparecida Garcia*³, *Leandro da Silva Pinheiro de Oliveira*⁴

Resumo:

O presente trabalho objetiva socializar a proposta de pesquisa desenvolvida para a disciplina Aprendizagem Baseada em Projetos, do curso de Pós-graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação, do IFSP Câmpus Capivari. Neste sentido, pretende-se apresentar uma concepção de como a compreensão do “eu” pode ser influenciada pela interação com a realidade em que cada indivíduo está inserido, sob a ótica da construção de projetos de vida. A pesquisa, por sua vez, tem como objetivo compreender como a realidade em que o sujeito está inserido pode (ou não) determinar seu projeto de vida e se a compreensão do “eu” (em interação com a realidade em que se está inserido) pode ter influências nesse sentido. A pesquisa é do tipo exploratória (Oliveira, 2018) e delineado como estudo de caso (Prodanov; Freitas, 2013). O procedimento para a coleta de dados foi realizado virtualmente. Desta maneira, cada sujeito de pesquisa, por meio de redes sociais, expressou seu projeto de vida ao elaborar uma narrativa fotográfica que represente a sua compreensão do “eu” em interação com a realidade em que vive atualmente e culmine nos planos que tem para o futuro. Após a coleta de dados e com aporte de pesquisa bibliográfica, propôs-se investigar, por meio de análise de conteúdo (Bardin, 2011) as informações apresentadas, identificando categorias em que se possam especificar relações com o referencial teórico apresentado. Embora a pesquisa ainda não esteja concluída, os primeiros resultados apontam para a convergência com os objetivos de pesquisa. A proposta e sua continuidade tornam-se relevantes ao possibilitar a efetivação de uma atividade educacional capaz de propor mudanças significativas na vida dos educandos e, ao mesmo tempo, de gerar consequências positivas para as diversas realidades em que eles estão inseridos.

Palavras-Chave: Projeto de vida; Identidade; Itinerários formativos.

1 b.leite@aluno.ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

2 rafaelcarol30@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

3 elianegarcia13@hotmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari

4 prof.leandro.pinheiro@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Capivari



16. Internet e Educação: Os benefícios da utilização de meios digitais na construção coletiva de conhecimento no ambiente pedagógico

Autores: *Valdomiro Aparecido Dos Santos Júnior*¹ e *Bruna Lammoglia*²

Resumo:

No ano de 2020, a pandemia da COVID-19 trouxe uma série de desafios em diversos setores da sociedade no Brasil e no mundo, e com a educação não foi diferente, pois para que processos de aprendizagem pudessem ser continuados, houve a necessidade da adoção do sistema de ensino remoto. Assim, pedagogos, especialistas e até mesmo os gestores, se viram obrigados a desenvolver novas competências, principalmente na área audiovisual, seja em aulas ao vivo via videoconferência ou na produção de vídeos como forma de complemento das atividades de seus alunos. Baseados neste novo cenário em que educadores e alunos necessitam muito mais da utilização das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) para a continuidade de processos de aprendizagem, idealizamos o projeto de uma proposta de plataforma de streaming de vídeos vinculada à instituição de ensino e administrada por estudantes e docentes. Sendo os conteúdos em vídeo, publicados por alunos e avaliados e orientados por professores. Neste projeto, a participação do docente tem o papel de orientar os alunos sobre a importância da pesquisa e do compartilhamento de informações verdadeiras, o combate aos discursos de ódio e cyberbullying, e cidadania nas redes. Para os estudantes, o objetivo principal dessa proposta de plataforma é o de fazer com que a partir da produção dos conteúdos em vídeo, eles assumam um papel de protagonismo na produção de conhecimento e mostrar que eles não precisam utilizar a internet apenas para consumo de informação, mas que também podem produzi-la de forma criteriosa e cidadã. Para a gestão, essa pode ser mais uma ferramenta para promover a articulação entre comunidade e escola, a transversalidade do currículo e um instrumento de melhoria de relacionamento no ambiente escolar.

Palavras-Chave: Internet; Vídeo; Conteúdo; *Streaming*.

1 valdomiro.ap@gmail.com - Instituto Federal de São Paulo – Campus Salto

2 bruna@ifsp.edu.br - Instituto Federal de São Paulo – Campus Salto



1º SEMINÁRIO

TIC e EDUCAÇÃO 2021

16 e 17 de Julho

IFSP CAPIVARI

ANAIS DO
SEMINÁRIO

As gravações das palestras e apresentações e os vídeos assíncronas encontram-se disponíveis no canal do I Seminário TIC e Educação no Eduplay.

<https://eduplay.rnp.br/portal/channel/ticedu21>