

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
DOUTORADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS
TECNOLOGIAS**

SĂMMYA FARIA ADONA LEITE

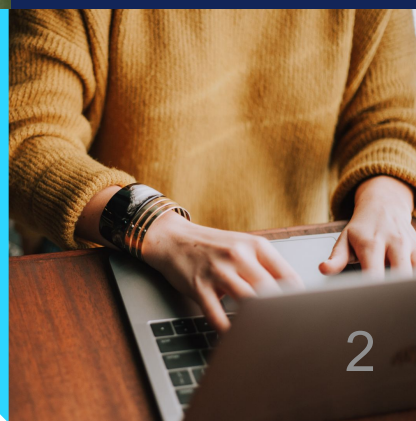
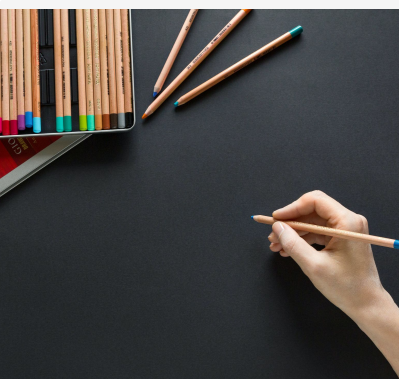
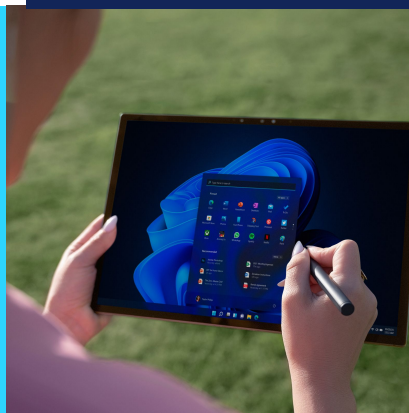
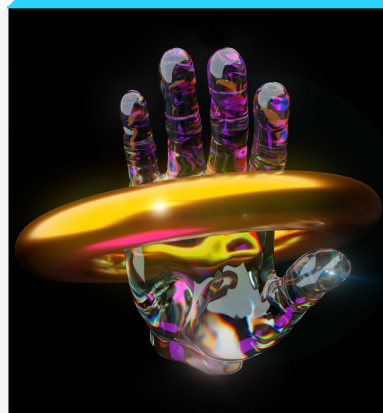
**DICIONÁRIO ON LINE NECESSÁRIO PARA UMA FORMAÇÃO INICIAL
DOCENTE (RE)SIGNIFICADA**

**CURITIBA
2022**

Produto da Tese

Dicionário on line **NECESSÁRIO** para uma formação inicial docente (re)significada

» Sãmmya Faria Adona Leite
» Luana Priscila Wunsch



» Apresentação

O livro é uma base para um dicionário de verbetes que interligam a **TRÍADE APRENDIZAGEM-ESPAÇOS-HUMANIZAÇÃO**.

Segundo Dionísio (2002), um verbeito é “multissemiótico”, sendo ele um recurso didático-pedagógico a ser explorado por professores, pesquisadores e leitores, tendo como suporte teórico Lima (2011), Marcushi (2005) e Lankshear e Knobel (2007).

Nesse caminho, Lima (2011) explica que os verbetes “são conhecidos por explicarem o sentido das palavras através de relações entre signos linguísticos” e podem ser encontrados em enciclopédias, em glossários, nas redes digitais e em dicionários.

Logo, a justificativa deste se funda no desenho técnico, onde é possível ter acesso a uma gama de informações, referências e conceitos sobre o tema exposto na tese, e na proposta de divulgação de um trabalho elaborado na área, que proporciona a expansão desse conhecimento em forma de dicionário para a comunidade de prática coletiva dessa matéria, possibilitando assim um novo espaço de análise, reflexão e ação.

A composição do Dicionário de Verbetes vai além de recurso didático-pedagógico com o objetivo de otimizar a prática docente em sua relação com domínio do Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo - TPACK, principalmente em aspectos do cenário pós-março de 2020, também se faz em um produto científico para pesquisadores e leitores, que, a primeira sendo em português, posteriormente poderá ser traduzido para outras línguas, por se tratar da especificidade de visões envolvendo três domínios: ESPAÇOS FORMATIVOS - APRENDIZAGEM NA/DA FORMAÇÃO- HUMANIZAÇÃO NA/DA FORMAÇÃO.

Boa leitura

» Sâmya Faria Adona Leite
» Luana Priscila Wunsch

» Domínios

01 DOMÍNIO

Espaços Formativos

Os espaços estiveram em visibilidade pós-março de 2020 quando os professores, gestores e agentes educacionais vivenciaram o isolamento social e tiveram que repensar os ambientes destinados a formação acadêmica, principalmente com o uso de tecnologias.

Para contextualizar a humanização nessas diferentes arquiteturas, que deve ser colaborativa, criativa e significativa nos mais diversos planejamentos possíveis, tem-se o vínculo entre a educação e tecnologia.

02 DOMÍNIO

Aprendizagens na/da Formação

03 DOMÍNIO

Humanização na/da prática docente

A humanização é fundamental para o processo de ensino e aprendizagem, pois permite o diálogo e interações com respeito e reciprocidade essenciais para a criatividade, colaboração e significados na construção de saberes.



VERBETE:

Aprendizagem Colaborativa na Formação

Descrição

» A aprendizagem colaborativa envolve uma apreciação por pares de momentos de discussão e debates por assuntos específicos como práticas diferenciadas ou recursos materiais, com a disposição para gerir uma resolução de um problema vivenciado pela comunidade de prática. Nesse compromisso, a colaboração viabiliza o diálogo e o comprometimento com a ação norteadora.

História e Aplicabilidade

» A aprendizagem colaborativa é descrita por Day (1999), Lima (2002), Hargreaves (2020, 2021, 2022), Freire (2003). As atividades colaborativas, presenciais ou virtuais, em pequenos grupos têm grande potencial para facilitar a aprendizagem significativa porque viabilizam o intercâmbio, a negociação de significados, e colocam o professor na posição de mediador. (MOREIRA, 2010, p. 23)



VERBETE:

Aprendizagem Criativa na Formação

Descrição



A aprendizagem criativa pode ser fixada com a aprendizagem significativa e/ou colaborativa pois permite um leque de ações que são tecidas conforme as devolutas e relatos individuais e grupais, que permitem avançar, manter ou retroceder no processo de criação e elaboração de um novo conhecimento.

História e Aplicabilidade

A aprendizagem criativa é descrita Resnick (2007, 2009, 2014), Papert (2008) e Froebel (2001). Resnick (2014) propôs os 4 P's da Aprendizagem Criativa - Projetos (projects), Paixão (passion), Pares (peers) e o Pensar brincando (play) esclarecendo que "o conhecimento, por si só, não é suficiente: elas precisam aprender a usar esse conhecimento com criatividade".





VERBETE:

Aprendizagem Significativa na Formação

Descrição

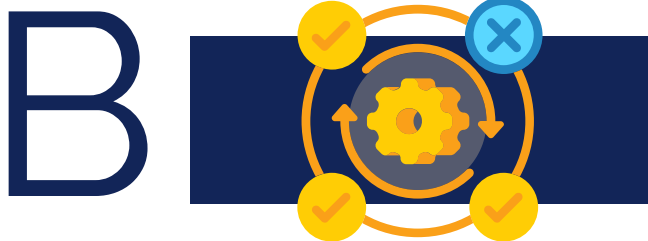


A aprendizagem significativa tem a premissa de possibilitar o aprendizado a partir de algo que faça sentido para o estudante e que proporcione, dada a sua percepção do conhecido, a concepção de novos conhecimentos, que podem ser por recepção ou por descoberta.

História e Aplicabilidade

A aprendizagem significativa é descrita por Ausubel (2003), Freire (1996) e Moreira (2005, 2006, 2010). Na aprendizagem pela descoberta, o aprendiz deve em primeiro lugar descobrir este conteúdo, criando proposições que representem soluções para os problemas suscitados, ou passos sucessivos para a resolução deles. (AUSUBEL, 2003, p. 5)





VERBETE:

B-Learning

Descrição

B-learning une as questões de distância e o presencial em um modelo híbrido, mediado com a utilização de tecnologias.

História e Aplicabilidade

Esteves (2012) e Valente (2017) descrevem o B-learning. O b-learning emerge neste contexto como um modelo de aprendizagem misto (presencial e a distância) integrador de diversas tecnologias e metodologias, que pretende facilitar o processo de ensino e aprendizagem. (ESTEVES, 2012, p. 3)



VERBETE:

Bem-estar na Formação

Descrição

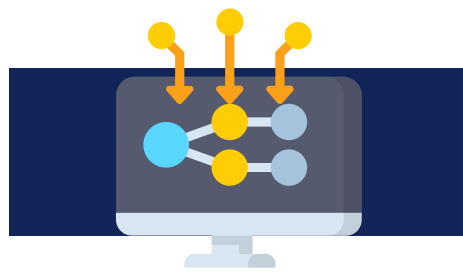
Refere-se ao se sentir bem durante a caminhada docente.

História e Aplicabilidade

Bem-estar na e pós formação é descrito por Robbins e Grant (2022) e Paiva e Prette (2009). As crenças de autoeficácia influenciam a motivação dos professores, contribuem para seu bem-estar pessoal no trabalho e para atitudes e comportamentos mais adaptados ao processo de ensino-aprendizagem. (PAIVA e PRETTE, p.83, 2009).



B



VERBETE:

Big Data

Descrição

É um conjunto de dados com definição para três V (Volume, Velocidade e Variedade).



História e Aplicabilidade

De tudo que vimos, propomos em palavras simples que o Big Data seja na verdade a nova “massa de modelar” e o computador a mesa de trabalho, e os aplicativos de acesso não mais que espátulas, facas e formas, a disposição da criatividade orientada dos alunos. (GALVÃO e SILVA, 2021, p. 475).



VERBETE:

Comunidade de Prática

Descrição

Rede de apoio ou colaboração profissional entre professores que pode minimizar as dificuldades enfrentadas diariamente, com a comunicação das informações, da realização e troca de experiências.

História e Aplicabilidade

A Comunidade de Prática é descrita por Nóvoa (2009), Wenger (2010) e Lima e Fialho (2015). A única saída possível é o investimento na construção de redes de trabalho colectivo que sejam o suporte de práticas de formação baseadas na partilha e no diálogo profissional. (NÓVOA, 2009, p. 23)

VERBETE:

Competências Docentes

Descrição

Um conjunto de domínios essenciais para o professor no exercício de sua profissão.

História e Aplicabilidade

Competência docente é descrito por Freire (1996), Dornelles, Kersch, Andrade (2022) e Nóvoa e Alvim (2020). Freire (1996) elege um conjunto de competências para o ato de ensinar, nessas, além da rigorosidade metódica, competência profissional, consciência das decisões, expõe a singularidade do aluno, ao enfatizar que ensinar exige curiosidade.



VERBETE:

Crenças Pedagógicas

Descrição

As crenças docentes são pontos de expressividade na condução de ações educacionais que impactam diretamente no processo de ensino-aprendizagem.

História e Aplicabilidade

Crenças Pedagógicas é descrito por Paiva e Prette (2009) e Garcia (2010). Assim, cabe a reflexão entre ser e saber em sua relação com a função docente, desempenho docente e conhecimento profissional, “o conhecimento está situado na ação, nas decisões e nos juízos feitos pelos professores” (GARCIA, 2010, p. 15).

VERBETE:

Corpus para Pesquisa

Descrição

É um texto construído e/ou elaborado para uma análise.

História e Aplicabilidade

É descrito por Camargo e Justo (2013) e Salviati (2017). O corpus é construído pelo pesquisador. É o conjunto texto que se pretende analisar. Por exemplo, numa pesquisa documental se um pesquisador decide analisar os artigos que saíram na sessão de saúde de um jornal, em um determinado período temporal, o corpus seria o conjunto destes artigos. (CAMARGO e JUSTO, 2013, p. 2-3)



VERBETE:

Contextualização da/na Formação

Descrição

A contextualização caracteriza-se na união dos conhecimentos que o docente deve ter para tornar o conteúdo mais acessível ao estudante.

História e Aplicabilidade

Contextualização da/na formação é descrita por Shulman (2014), Mishra e Koehler (2006), Grebogy, Santos e Wunsch (2020). A capacidade de um professor transformar o conhecimento do conteúdo que ele possui em formas pedagogicamente poderosas e adaptadas às variações dos estudantes, levando em consideração as experiências e bagagens deles (SHULMAN, 2014, p.2017). Logo, é destacada a relevância de pensar em ações formativas mais contextualizadas, considerando a realidade na qual esse profissional está inserido. (GREGOBY, SANTOS e WUNSCH, 2020, p. 69)





VERBETE:

Digital Formação

Descrição

A Educação digital refere-se às mudanças no âmbito educacional mediadas pelas tecnologias digitais.

História e Aplicabilidade

A Educação Digital é descrita por Schlemmer e Moreira (2020) e Cerutti e Gauer (2022). A Educação Digital é sim, entendida como um movimento entre atores humanos e não humanos que coexistem e estão em comunicação direta, não mediada pela representação, em que nada se passa com um que não afete o outro. (SCHLEMMER E MOREIRA, 2020, p. 23)



VERBETE:

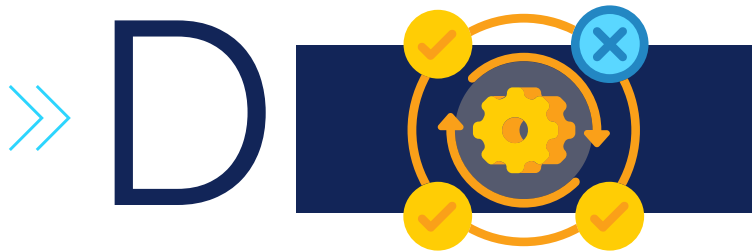
Dialogias Formativas

Descrição

Experiências, memórias e narrativas que por meio do diálogo foram concebidos na formação.

História e Aplicabilidade

Descrito por Freire (1996), Both (2012), Gomes (2014), Wunsch, Leite e Da Cruz (2022). O processo dialógico possibilita a interlocutores distintos o encontro e a manifestação das subjetividades que emanam da interlocução inter e intrasubjetiva. Na mediação consciente, a dialogia torna exequível o exercício da crítica e a observação mais clara das incompletudes e lacunas que promovem a desestabilização dos conhecimentos estabilizados em cada sujeito. (GOMES, 2014, p. 48)



VERBETE:

Do it yourself na Formação

Descrição

“Faça você mesmo” quer retratar a experiência prática de colocar a “mão na massa” que o processo de formação exige.

História e Aplicabilidade

É descrito por Wunsch (2013), Bergmann (2021) e Blikstein (2021). Mas o que aqui se coloca é a consideração de experiências de incentivo e reforço da carreira profissional para uma aprendizagem mais significativa para se estabelecer uma docência concreta, por meio de interações entre os educadores e o contexto. (WUNSCH, 2013, p. 26)



VERBETE:

ESPAÇOS Formativos

Descrição

São territórios de aprendizagem onde é possível conceber a extensão de uma sala de aula ou uma proporção maior para a palavra que, por muitos anos, foi vista como único espaço do saber, e agora, o aprender está disponível em diferentes lugares e de diferentes formas, seja presencial ou on-line.

História e Aplicabilidade

A descrição de espaços educativos é feita por Nóvoa e Alvim (2020), Bergmann (2021), Blikstein (2021), Sardinha, Almeida e Pedro (2017). Ao considerar a dimensão social, parece relevante entender melhor como essas dimensões podem moldar um novo contexto e ajudar a criar espaços inteligentes que possam potencialmente potencializar um espaço físico de sala de aula mais inclusivo e melhor, (SARDINHA, ALMEIDA E PEDRO, 2017, p. 57, tradução da autora)

VERBETE:

E-learning

Descrição

Experiências, memórias e narrativas que por meio do diálogo foram concebidos na formação.

História e Aplicabilidade

E-learning é descrito por Wunsch (2013) e Oliveira, Cunha e Nakayama (2016). Com o avanço do e-learning, os gestores das instituições de ensino passaram a lidar com diferentes atividades, exigindo o desenvolvimento de novos procedimentos e encontrando alternativas para enfrentar os desafios emergentes que vão além das questões educacionais. (OLIVEIRA, CUNHA E NAKAYAMA, 2016, p.158. Traduzido pela autora)



VERBETE:

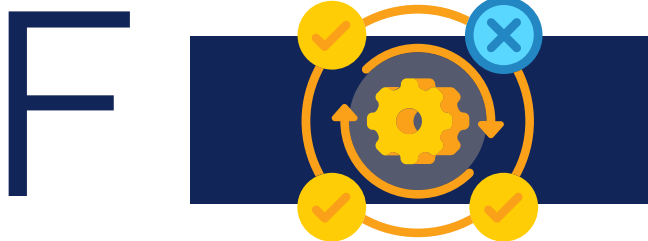
Experiências Formativas

Descrição

São as experiências vivenciadas pelo indivíduo ao longo da trajetória para o exercício da docência.

História e Aplicabilidade

É descrita por Hargreaves (2021), Wunsch (2013), Moran (2006), Candau(1997). Hargreaves (2021) descreve três apontamentos para o ensino e para o professor como consequências pandêmicas, que são a “experiência do professor”, a “natureza do ensino como uma “prática emocional” onde o bem-estar dos estudantes e professores são importantes e estão inter relacionados” e que “as mudanças externas enriquecem ou esgotam o “capital profissional” do professor”.



VERBETE:

FABLABS

Descrição

Laboratórios de Fabricação - Fab-Labs, onde os estudantes se tornam os atores de suas próprias peças/produções de fabricação.



História e Aplicabilidade

FabLabs são descritos por Resnick (2007, 2009, 2014), Papert (2008) e Froebel (2001). Os FabLabs são um exemplo da necessidade de se pensar em diferentes espaços de aprendizagem. O termo FabLabs foi criado em 2001 no Massachusetts Institute of Technology (MIT), e desse ambiente educacional, também nasceu a proposta da aprendizagem criativa.

VERBETE:

Framework

Descrição

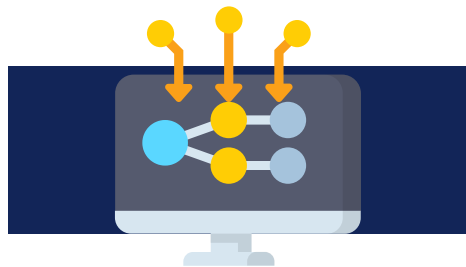
Estrutura que direciona para uma determinada aplicabilidade ou dinâmica.

História e Aplicabilidade

É descrito por Shulman (1987), Mishra e Koehler (2006) e Herarth, Wunsch e Bottentuit Junior (2021). "De modo que um Framework pode ser identificado como uma estrutura que utiliza fragmentos de projetos que deram certo em seus segmentos e que, agora, unidos formam um novo modelo de aplicabilidade" (HERARTH, WUNSCH e BOTTENTUIT JUNIOR, 2021, p. 504)



F



VERBETE:

Flexibilidades Curriculares

Descrição

São as opções propostas para direcionar o estudante ao processo de aprendizagem de forma acessível.



História e Aplicabilidade

É descrito por Freire (1996), Morin (2020) e Wunsch (2020, 2021, 2022). Moran (1999) também trabalha a prática e as tecnologias e cita que “ensinar e aprender exigem hoje muito mais flexibilidade espaço temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação”.



VERBETE:

Gamificação na/da formação

Descrição

A gamificação é uma metodologia ativa com regras e especificidades onde proporciona de forma prática a interação entre os participantes e desperta o interesse dos estudantes.

História e Aplicabilidade

A gamificação é descrita por Bottentuit Juniot (2020) e Orlandi, Duque e Mori (2018). A gamificação, antes utilizada em aspectos específicos (jogos digitais), agora começa a fazer parte das dinâmicas empresariais para motivar os colaboradores, bem como já está presente em diversos softwares e aplicativos para atrair usuários a permanecerem ativos no ambiente (ex: waze, nike running, duolingo, etc.) (BOTTENTUIT JUNIOR, 2020, p. 288).

VERBETE:

Glocal

Descrição

Glocal é uma vivência dos valores culturais globais e locais, constituindo assim a glocalização.

História e Aplicabilidade

Glocal é descrito por Lima e Leite (2019), Trivinho (2022), Reis (2020). A 'glocalização' não é movimento contrário à globalização, é proveniente dela. Uma influencia a outra e juntas somam para a cultura mundial. A interação "global" e "local" valoriza o lugar, dentro de um contexto de internacionalização e homogeneização. É a dialética entre local e global para ser 'Glocal' - em interface com o sistema-mundo, sem perder a autenticidade de sua missão. (LIMA e LEITE, 2019, p. 73).



VERBETE:

Heutagogia

Descrição

É uma forma de estudo/aprendizagem independente.

História e Aplicabilidade

É descrita Hase e Kenyon (2000), criadores do termo. O conceito de aprendizagem verdadeiramente autodeterminada, chamado heutagogia, baseia-se na teoria humanista e nas abordagens da aprendizagem descritas na década de 1950. São discutidas várias implicações da heutagogia para o ensino superior e para a educação profissional. (HASE e KENYON, 2000, p. 1, tradução da autora)

VERBETE:

Híbrido

Descrição

Espaço educacional que se manifestou por meio de ferramentas, aplicativos, ambientes digitais de aprendizagem ou ambientes virtuais de aprendizagem.

História e Aplicabilidade

É descrito por Bernert e Trovó (2020) e Cerutti e Gauer (2022). Concebemos a educação híbrida para além do ensino e aprendizagem, e ainda, além da mescla do presencial e virtual. (CERUTTI e GAUER, 2022, p. 21)



VERBETE:

Humanização

Descrição

∨ O conceito sobre humanização foi enaltecido no cenário pandêmico e proporcionou o direcionamento para as questões de identidade em vários espaços, como a sala de aula. A humanização é necessária nos espaços educativos pelas possibilidades de condutas entre docentes e estudantes e que esses são atores centrais do processo de ensino e aprendizagem, mas que as famílias e os gestores educacionais também fazem parte para um sistema favorável a essa prática.

História e Aplicabilidade

A humanização representa um processo de concretização de um dos princípios da visão de mundo que tem como pedra angular o respeito e o cuidado com as pessoas, acreditando em suas grandes oportunidades de auto-aperfeiçoamento (LATFULLIN, SMIRNOVA, BAZIYAN, 2017, p. 2, tradução da autora).



VERBETE:

Inovação Pedagógica

Descrição

A inovação para aprendizagem e humanização baseia-se no sentido de tornar o conhecimento acessível por meio de algo inovador, seja um despertar com recursos digitais ou *insights* durante a aula com palavras-chave, diálogo e conversas inspiradoras.

História e Aplicabilidade

Inovação é descrita por Cerutti e Gauer (2022), Moran, Masetto e Behrens (2000), Horn e Staker (2015). Nem todos os resultados que advém da tecnologia digital são bons, no entanto, toda inovação mudança traz consigo formas de aplicação e causa transformações. (CERUTTI e GAUER, 2022, p. 34)



VERBETE:

Influenciador (a) Pedagógico (a)

Descrição

São fatores que influenciam o processo de ensino e aprendizagem.

História e Aplicabilidade

Esses fatores são descritos por Freire (2007), Froebe (2001) e Mehta, Henriksen, Richardson, Gruber, Mishra (2022). Em um mundo imerso em tecnologia inundado de distração, estresse e, muitas vezes, angústia - tudo o que pode afetar a criatividade e o bem-estar - a atenção plena se torna uma consideração valiosa para apoiar os alunos na educação prática. (MEHTA, HENRIKSEN, RICHARDSON, GRUBER, MISHRA, 2022, p. 1, tradução da autora)



VERBETE:

Inteligência Artificial

Descrição

Uma área da ciência da computação que por meios computacionais possibilita a resolução de problemas.

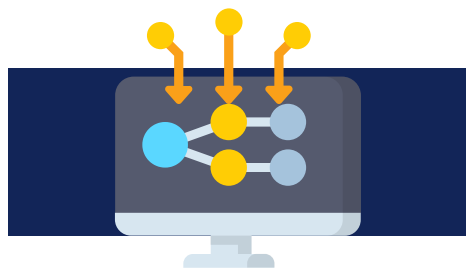


História e Aplicabilidade

É descrita por Neves e Holmes (2020), Grebogy, Santos e Wunsch (2020) e Dantas e Medeiros (2020). Atualmente, um novo conjunto de tecnologias permeia cada vez mais todos as componentes e estruturas das nossas vidas - desde a previsão do tempo à negociação na bolsa, da contabilidade ao recrutamento, e do auto-jornalismo aos veículos autônomos - tecnologias que são coletivamente conhecidas como Inteligência Artificial. (NEVES e HOLMES, 2020, p. 38)



J



VERBETE:

Justiça Social

Descrição

Termo que envolve educação e humanização e faz parte de forma singular de cada indivíduo.

História e Aplicabilidade

É descrito por Freire (1996) e Feldmann, Silva e Masetto (2016), Fernandes e Andrade (2020). A formação docente comprometida com a justiça social vem sendo defendida como a perspectiva mais adequada para a promoção de uma educação preocupada com a construção de uma sociedade mais justa. (FERNANDES e ANDRADE, 2020, p. 2)



VERBETE:

Junção Formativa

Descrição

A junção está no sentido de aproximação e ligação, ou seja, as relações que os domínios estabelecem entre si.

História e Aplicabilidade

As relações na educação são descritas por Almeida e Valente (2012), Koehler e Mishra (2009) e Schlemmer e Moreira (2020). Por meio da midiatização das TDIC, o desenvolvimento do currículo se expande para além das fronteiras espaços-temporais da sala de aula (...) e torna públicas as experiências, os valores e os conhecimentos, antes restritos ao grupo presente nos espaços físicos, onde se realizava o ato pedagógico. (ALMEIDA; VALENTE, 2012, p. 60).



VERBETE:

Know-How

Descrição

O know-how é um termo em inglês e traduzido para a língua português ele é definido por “saber como” e está diretamente ligado às competências e habilidades.

História e Aplicabilidade

A descrição de *Know-how* é definida nos textos de Freire (1996), Bergmann (2021), Koehler e Mishra (2009). No coração do bom ensino com tecnologia estão três componentes principais: conteúdo, pedagogia e tecnologia. (KOEHLER e MISHRA, 2009, p. 62, tradução da autora)

VERBETE:

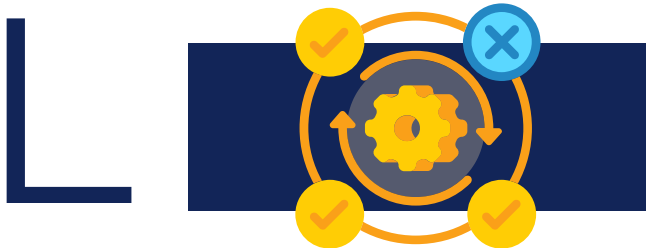
Kits de Robótica nos espaços educativos

Descrição

São utensílios que fazem parte da robótica computacional.

História e Aplicabilidade

É descrito por Wunsch e Grebogy (2017), Cuch e Medeiros (2020) e Dantas e Medeiros (2020). Pode-se afirmar que a robótica educacional ou pedagógica, caracteriza-se por ambientes de aprendizagem que reúnem vários materiais de sucata ou kits de montagem formados por diversas peças, motores e sensores controlados ou não por computador e softwares que permitem programar o funcionamento dos projetos realizados. (DANTAS e MEDEIROS, 2020, p. 113)



VERBETE:

LGBTQIA+ E A INCLUSÃO NA/PARA FORMAÇÃO

Descrição

O Verbetes condiz com a formação em direitos humanos.

História e Aplicabilidade

É descrito por Torres e Silva (2021), Gadotti (2001) e Silva (2014). Para atender a demanda de diversidade que existe dentro de sala de aula e para que a escola consiga lidar com tal pluralidade é necessário o desenvolvimento de algumas práticas efetivas que visam homogeneizar as diferenças. (TORRES e SILVA, 2021, p. 197)

VERBETE:

Low Cost

Descrição

É um tipo de recurso de baixo custo.

História e Aplicabilidade

É descrito por Wunsch e Grebogy (2017), Marin e Braun (2014) e Jesus (2021). São considerados recursos de baixa tecnologia todo e qualquer material didático que sirva de suporte ou meio para ensinar, não requerendo equipamentos específicos como os equipamentos eletrônicos; são recursos, basicamente de baixo custo ou mesmo sem custo, pois são elaborados a partir de materiais usuais do cotidiano escolar. (MARIN e BRAUN, 2014, p. 2)



VERBETE:

Learning Analytics

Descrição

É um conceito que define o uso de dados para analisar a aprendizagem do estudante podendo assim criar medidas de sustentação para a tomada de decisões.

História e Aplicabilidade

É descrito por Brasil, Medeiros e Nunes (2018) e Gomes, Sandeski, Matiello e Paz (2019). O LA basicamente é uma ferramenta de coleta, análise e divulgação de dados oriundos dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), que por sua expressividade são denominados big data, com o intuito de fornecer dados concretos referentes à jornada dos estudantes e avaliar o processo de ensino, orientando novos caminhos de aprendizagem em uma experiência online e individualizada. (GOMES, SANDESKI, MATIELLO e PAZ, 2019, p. 121-4)





M



VERBETE:

Metaverso

Descrição

O Metaverso é como uma réplica do mundo físico na realidade virtual por meio de dispositivos digitais.

História e Aplicabilidade

O metaverso é descrito por Schlemmer e Backes (2008), Schmitt e Tarouco (2008) e Fernandes (2022). O termo metaverso, em si, foi criado pelo escritor Neal Stephenson. (...) Segundo o autor, metaverso tem caráter real, bem como utilidade real pública e privada, pois se trata de uma ampliação do espaço real do mundo físico dentro de um espaço virtual na internet. (SCHLEMMER E BACKES, 2008, p. 522).



VERBETE:

Maker

Descrição

Lugares de inovação diferenciados na concepção “faça você mesmo”, onde o estudante tem autonomia para produzir, investigar e explorar.

História e Aplicabilidade

Descrito por Cerutti e Gauer (2022), Blikstein (2020), Teixeira e Pinto (2017). A partir do contexto dos Fab-Labs, mantém-se em evidência que os espaços makers retratam atributos que permitem a difusão e promoção do desenvolvimento tecnológico de forma sinérgica. Sendo assim, estes meios, por estarem em rede, conseguem disseminar o conhecimento entre todos os ambientes de inovação no mundo de mesma tipologia, ou seja, de (TEIXEIRA e PINTO, 2017, p. 18).



M



VERBETE:

Metodologias Ativas

Descrição

Prática diferenciada, abordando estratégias de ensino com foco nas necessidades dos estudantes, sustentando a interação e as dinâmicas em sala de aula, com ou sem o uso de recursos digitais.

História e Aplicabilidade

Descrita por Bottentuit Junior (2022), Carvalho (2018), Bergmann (2018), Valente (2018). Neste sentido, os modelos de metodologias ativas podem apresentar-se de maneira muito variada, já que é possível realizar a adaptação curricular de todas elas aos conteúdos que se pretende trabalhar. (BOTTENTUIT JUNIOR, 2022, p. 146).

VERBETE:

MICROCREDENCIAIS DOCENTES

Descrição

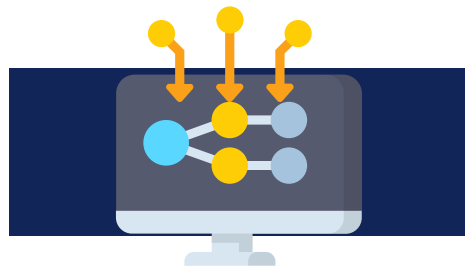
É uma competência adquirida ao longo de uma formação curta.

História e Aplicabilidade

É descrito por Hornink, Vieira e Costa (2020) e Bruno (2022). A partir da segunda oferta, deu-se a possibilidade aos participantes de se registarem para receber uma microcredencial digital, na forma de open badges, para certificar a sua participação na formação, sendo uma forma de estímulo e reconhecimento aos participantes. (HORNINK, VIEIRA e COSTA, 2020, p. 197)



N



VERBETE:

Narrativas Multimodais

Descrição

∨ Têm potencial para uma aplicação mais ampla, especialmente para melhorar as práticas de ensino do ponto de vista profissional ou teórico que se constituem como vídeos ou áudios, textos, avisos e outros tipos de relato, narrativas ou diários estruturados para registrar informações sobre eventos ou interações.

História e Aplicabilidade

Lopes, Silva, Cravino, Santos, Cunha, Pinto, Silva, Viegas, Saraiva e Branco (2013) descrevem sobre as narrativas multimodais. Neste sentido, já em 2013, os autores Lopes, Silva, Cravino, Santos, Cunha, Pinto, Silva, Viegas, Saraiva e Branco publicaram um panorama de vários instrumentos que a literatura relatava com possibilidades, segundo eles, úteis e versáteis para lidar com essa dificuldade, a saber: vídeos ou áudios, textos, avisos e outros tipos de relato, narrativas ou diários estruturados para registrar informações sobre eventos ou interações.



VERBETE:

Onlife

Descrição

Onlife é um termo novo para designar como se a vida estivesse sempre conectada fazendo a relação de tecnologia e indivíduo.

História e Aplicabilidade

O termo onlife é descrito por Schlemmer e Moreira (2020). Schlemmer e Moreira (2020, p. 25) definem o conceito de *Onlife* envolvendo a educação digital e apropriação tecnológica onde o termo posiciona-se para “compreender o que significa ser humano numa realidade hiperconectada”.

VERBETE:

Off-Line

Descrição

Quando não está conectado ou não está dentro da rede.

História e Aplicabilidade

Descrito por Resnick (2008), Cerutti e Gauer (2022) e Grein (2022). De que forma o docente utiliza as ferramentas tecnológicas dentro e fora da sala de aula (on-line e off-line)? Como a tecnologia digital pode proporcionar maior apropriação do conhecimento científico? Como utilizar a tecnologia digital e manter os focos dos alunos nas aulas? (GREIN, 2022, p. 1408).



VERBETE:

Organizacional

Descrição

Uma maneira de gestão, que pode definir a implementação de medidas educacionais.

História e Aplicabilidade

É descrito por Nóvoa (2020, 2022), Volpato e Dias (2017), Silva, Santana e Mota (2022). Por um lado, porque a estrutura do modelo escolar torna difícil a concretização destes propósitos. Como ser autónomo em espaços-tempos normalizados? Como relacionar-se com o meio exterior quando tudo se passa dentro dos muros da escola? (NÓVOA, 2020, p. 38)

VERBETE:

Otimização

Descrição

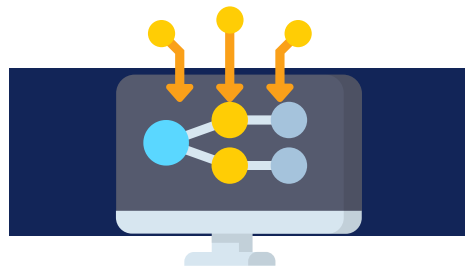
É tornar o conhecimento acessível em um determinado tempo.

História e Aplicabilidade

É descrito por Bergmann (2021), Koehler e Mishra (2009), Sardinha, Almeida e Pedro (2017). Ao considerar a dimensão social, parece relevante entender melhor como essas dimensões podem moldar um novo contexto e ajudar a criar espaços inteligentes que possam potencialmente potencializar um espaço físico de sala de aula mais inclusivo e melhor, (SARDINHA, ALMEIDA E PEDRO, 2017, p. 57, tradução da autora)



P



VERBETE:

Pedagogia do Desconforto

Descrição

É uma pedagogia que ressalta a importância de pensar nos direitos humanos referente questões de racismo e justiça social.

História e Aplicabilidade

É descrita por Fernandes e Andrade (2020), Freire (1996), Feldmann, Silva e Masetto (2016). A pedagogia do desconforto visa romper com crenças que impedem a compreensão de como o futuro professor deve desenvolver seu trabalho dentro dos princípios da promoção da justiça social. (FERNANDES e ANDRADE, 2020, p 23)

VERBETE:

Pedagogia da Autonomia

Descrição

Condiz com o protagonismo estudantil e em possibilitar a voz e o diálogo no processo de ensino e aprendizagem.

História e Aplicabilidade

É descrito por Freire (1996), Feldmann, Silva e Masetto (2016), Both (2012). Segundo Freire (1996, p. 69), ensinar exige disponibilidade para o diálogo, e em “testemunhar a abertura aos outros, a disponibilidade curiosa à vida, a seus desafios, são saberes necessários à prática educativa”.



P



VERBETE:

Pedagogia da Esperança

Descrição

Uma pedagogia que condiz com o bem-querer e o bem-estar de estudantes e docentes.

História e Aplicabilidade

É descrita por Freire (1992), Both (2012), Volpato e Dias (2017). A educação é forçada a repensar seus modelos, pois os métodos tradicionais de ensino e aprendizagem não conseguem atender necessidades de formação como: aprendizagem mais significativa e contextualizada, o desenvolvimento de metodologias efetivas de formação de competências para a vida profissional e pessoal; e uma visão mais transdisciplinar do conhecimento. (VOLPATO e DIAS, 2017, p. 4)



VERBETE:

Plugados

Descrição

Quando se está conectado ou pertencente a uma rede.

História e Aplicabilidade

É descrito por Ledesma, Coelho e Dourado (2020), Moreira e Schlemmer (2020) e Cerutti e Gauer (2022). A introdução da robótica, permite-nos, ainda, enriquecer mais o processo, ao juntar as atividades desplugadas, programação, eletrônica, artes, conceitos da física e da matemática e em projetos mais complexos, também conceitos de mecânica. Com estes componentes conseguimos, também, através de um tema, abordar conteúdo das áreas curriculares e extracurriculares. (LEDESMA, COELHO, DOURADO, 2020, p. 13)



P



VERBETE:

Pós-março de 2020

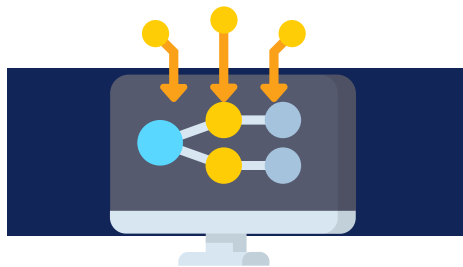
Descrição

Refere-se ao período de isolamento social da Pandemia Covid-19

História e Aplicabilidade

Descrito por Wunsch, Leite e Da Cruz (2022), Nóvoa e Alvim (2020) e Alarcão (2021). No início de 2020, o mundo foi surpreendido pela COVID-19. De repente, em poucos dias, o que era considerado impossível tornou-se possível: o espaço intocado da sala de aula deu origem a uma diversidade de espaços de aprendizagem, principalmente em casa; o horário escolar, que não podia ser alterado devido à organização da vida familiar e do trabalho, tornou-se volátil; métodos de ensino centrados na sala de aula desapareceram e houve uma diversificação de abordagens, principalmente por meio do ensino a distância, e assim por diante. A necessidade prevaleceu sobre a inércia, embora com soluções frágeis e precárias. (NÓVOA e ALVIM, 2020, p. 36, tradução da autora)





VERBETE:

Querer

Descrição

O querer estar em um lugar emerge da posição de pertencimento a algo, que necessita se transpor em segurança e confiança, mas também em humanização no processo.

História e Aplicabilidade

O querer é descrito por Freire (1996) e Bergmann (2021). O que importa, na formação docente, não é a repetição mecânica do gesto, este ou aquele, mas a compreensão do valor dos sentimentos, das emoções, do desejo, da insegurança a ser superada pela segurança, do medo que, ao ser “educado”, vai gerando a coragem. (FREIRE, 1996, p. 24).



VERBETE:

Quatizar

Descrição

Disponer de valores de uma grandeza

.

.

História e Aplicabilidade

Neves e Holmes (2020), Dantas e Medeiros (2020), Silva, Oliveira e Jesus (2021). Nesse contexto, surge a análise de big data também chamada de big data analytics, ou seja, análise de uma grande quantidade de dados utilizando tecnologias, processos e práticas que permitem as organizações analisar dados, orientando as tomadas de decisões e o gerenciamento das atividades de forma eficiente. (SILVA, OLIVEIRA e JESUS, 2021, p. 4)



P



VERBETE:

Profissionalidade Docente

Descrição

O exercício da profissão docente e suas dimensões.

História e Aplicabilidade

É descrita por Morin (2020), Wunsch, Leite e Da Cruz (2022), Nóvoa (2017). Logo, não é possível uma formação docente estática, mas sim, aquela que observa, acompanha e preenche, com educação, as lacunas sociais na formação de um ser humano crítico e decisórios em seu papel como cidadão. (WUNSCH, LEITE e DA CRUZ, 2022, p. 12)



VERBETE:

Programação

Descrição

É um conjunto de instruções realizadas de foram programadas.

História e Aplicabilidade

É descrito por Ledesma, Coelho e Dourado (2020), Grebogy, Santos e Wunsch (2020) e Dantas e Medeiros (2020). O uso das expressões “pensamento computacional”, “programação e “robótica” nos últimos anos, têm-se tornado cada vez mais frequentes, principalmente, devido aos projetos que vão sendo desenvolvidos. (LEDESMA, COELHO e DOURADO, 2020, p. 9)



R



VERBETE:

Remoto

Descrição

A natureza da temporalidade é o que representa maior distinção entre o ensino remoto emergencial - ERE e a EaD, sendo a EaD uma modalidade estruturada e o remoto destituído de planejamento pedagógico.



VERBETE:

Resiliência

Descrição

É um processo que suporta e se recupera das adversidades da/na formação docente.

História e Aplicabilidade

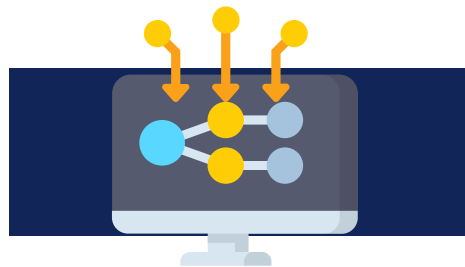
O ensino remoto é descrito por Buniotti e Gomes (2021), Castro e Queiroz (2020), Saldanha (2020), Schwetz, Dal, Pai, Jacques, Hoffmann (2021). Schwetz, Dal, Pai, Jacques, Hoffmann (2021) também colaboram com esse debate compactuando que o ERE foi uma alternativa para o distanciamento social, e se posicionam sobre as comparações entre os dois, a qualidade do ensino, a necessidade de responder às ações educativas, de recursos humanos e infraestrutura.

História e Aplicabilidade

É descrito por Alarcão (2001), Cunha (2010), Tardif e Lessard (2014), Libâneo (1994). Um professor trabalha, portanto, com e sobre seres humanos. Ora, os seres humanos apresentam algumas características que condicionam o trabalho docente. (TARDIF e LESSARD, 2014, p. 69)



R



VERBETE:

Resistência

Descrição

O ato de persistir na luta e nos direitos referentes ao processo educacional.

História e Aplicabilidade

É descrito por Freire (1996), Gomes (2014), Wunsch, Leite e Da Cruz (2022) e Torres e Silva (2021). O que se coloca, portanto, é o desafio da escola se constituir como um espaço de resistência, não apenas celebrando as diferenças, mas problematizando-as, isto é, criando um espaço democrático a fim de que os alunos possam rever suas concepções, a partir da crítica e reflexão deste assunto. (TORRES e SILVA, 2021, p. 197)





VERBETE:

Sala de aula invertida

Descrição

A sala de aula invertida é uma metodologia ativa que devido ao seu planejado proporciona que os alunos sejam protagonistas das dinâmicas durante a aula.

História e Aplicabilidade

Os expoentes da sala de aula invertida são Bergmann e Sams (2018). Bergmann (2020, 2021) fala sobre o projetar do espaço da sala de aula, a disponibilidade de conteúdos, em um ambiente favorável à descobertas e diálogos, posicionando também sobre os desafios do planejamento à execução, induzindo o estudante à um aprendizado ativo, de domínio, em uma sala de aula invertida, como ele denomina o Flipped Classroom.

VERBETE:

Social Impacto da Formação

Descrição

É a forma que as mídias sociais afetam a formação.

História e Aplicabilidade

É descrito por Moran (2012), Kenski, Medeiros e Ordéas (2019). Essas mudanças afetam também as instituições de ensino, que precisam se reinventar para não ficarem à margem dessa evolução. Um dos desafios contemporâneos é saber escolher a informação e transformá-la em conhecimento significativo, algo completamente diferente de pelo menos duas décadas atrás, quando o desafio era obter a informação. (KENSKI, MEDEIROS e ORDÉAS, 2019, p. 141)



VERBETE:

Social Mídia na/para Formação

Descrição

As mídias sócias ganharam espaço na educação pós-março de 2020 inclusive o profissional responsável pelo gerenciamento.

História e Aplicabilidade

É descrito por Moran, Masetto e Behrens (2000), Kenski, Medeiros e Ordéas (2019). O mundo mudou. As relações humanas e as relações com a informação e o conhecimento mudaram. A ampliação do acesso à internet e às tecnologias digitais estabeleceram novos patamares de relacionamento entre pessoas, processos e objetos. (KENSKI, MEDEIROS e ORDÉAS, 2019, p. 141)



VERBETE:

TPACK na Formação

Descrição

O termo TPACK refere-se ao Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo.

História e Aplicabilidade

Mishra e Koehler (2006) são expoentes do TPACK fundamentos por Shulman (1987). Nesse entendimento temos um espaço cíclico de prática pedagógica onde o professor, primeiramente, precisa compreender o que deve ser ensinado e sua concepção para "transformar o conhecimento de conteúdo que possui em formas que são pedagogicamente poderosas e, mesmo assim, adaptáveis às variações em habilidade e histórico apresentadas pelos alunos" (SHULMANN, 1987).



VERBETE:

Trajetórias de Vida

Descrição

São as experiências vivenciadas pelo indivíduo.

História e Aplicabilidade

É descrito por Freire (1996), Wunsch, Leite e Da Cruz (2022), Ausubel (2003), Candau (1997). Todas as experiências de aprendizagem passadas influenciam ou exercem efeitos positivos ou negativos sobre a nova aprendizagem significativa e a retenção, devido ao impacto sobre as propriedades relevantes da estrutura cognitiva. (AUSUBEL, 2003)



T



VERBETE:

Tecnologias Digitais e Comunicacionais na Formação

Descrição

As tecnologias digitais de informação e comunicação são conhecidas como TDIC e fazem parte dos recursos digitais educacionais.



História e Aplicabilidade

Fávero, Vermelho e Carvalho (2020), Carvalho (2018) Cerutti e Gauer (2022), Koehler e Mishra (2009) descrevem as tecnologias digitais. Ensinar com tecnologia é ainda mais complicado, considerando os desafios que as novas tecnologias apresentam aos professores. Em nosso trabalho, a palavra tecnologia se aplica igualmente às tecnologias analógicas e digitais, bem como às novas e antigas. Por uma questão de significado prático, no entanto, a maioria das tecnologias em consideração na literatura atual são mais novas e digitais e têm algumas propriedades inerentes que dificultam a aplicação de maneiras diretas. (KOEHLER e MISHRA, 2009, p. 61, tradução da autora)



U



VERBETE:

Universalidade da Profissão Docente

Descrição

A palavra universal se expressa na ética humana, nos aspectos da vida, na prática e na identidade docente.

História e Aplicabilidade

A condição universal é descrita por Freire (1996). O discurso da globalização que fala da ética esconde, porém, que a sua é a ética do mercado e não a ética universal do ser humano. (FREIRE, 1996, p. 65). Quando, porém, falo da ética universal do ser humano estou falando da ética enquanto marca da natureza humana, enquanto algo absolutamente indispensável à convivência humana. (FREIRE, 1996, p. 11)



VERBETE:

UX (Experiência do Usuário)

Descrição

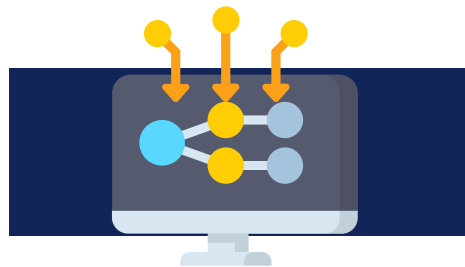
Forma de elaboração, planejamento e implementação no processo de desenvolvimento curricular.

História e Aplicabilidade

É descrita por Freschi e Ramos (2009) e Galiazzi, Garcia e Lindemann (2004). A Unidade de Aprendizagem (UA) é um modo de organização curricular que vem sendo praticada por professores da educação básica, em especial na área de Ciências no sul do Brasil. (FRESCHI e RAMOS, 2009, p. 157)



V



VERBETE:

Voz dos Formandos e dos Formadores

Descrição

A voz é definida aqui como parte integrante do processo de ensino e aprendizagem, possibilitando a troca de experiências.



História e Aplicabilidade

O sentido de dar voz ou permitir o diálogo e interação é descrito por Freire (1996), Bergmann (2021). A razão ética da abertura, seu fundamento político, sua referência pedagógica; a boniteza que há nela como viabilidade do diálogo. (FREIRE, 1996, p. 69).



W



VERBETE:

Web enquanto espaço formativo

Descrição

A Web ou WWW é usualmente acessado por aqueles que estão mergulhados nas tecnologias digitais.



História e Aplicabilidade

Web na educação é descrita por Moore e Kearsley (2013) e Moran (2015). No modelo disciplinar, precisamos “dar menos aulas” e colocar o conteúdo fundamental na WEB, elaborar alguns roteiros de aula em que os alunos leiam antes os materiais básicos e realizem atividades mais ricas em sala de aula com a supervisão dos professores. (MORAN, 2015, p. 22).

VERBETE:

Web-Etnografia

Descrição

Abrange aspectos da etnografia no ambiente digital.

História e Aplicabilidade

É descrito por Silva e Borges (2021). É possível constatar que os pesquisadores asseguraram a continuação das suas pesquisas por meio da hibridização metodológica. 50% dos estudiosos migraram para as plataformas digitais para a realização de entrevistas por videoconferência e a outra metade optou por dar continuidade à produção de dados por meio da utilização de redes sociais, a saber, Facebook e WhatsApp. (SILVA e BORGES, 2021, p. 115)



VERBETE:

XML (Extensible Markup Language) e formatos derivados

Descrição

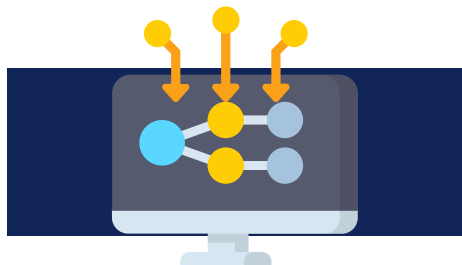
É uma expressão usada para marcar um segmento de forma ordenada, ou seja, uma estruturação de dados dentro de uma arquitetura compatível.

História e Aplicabilidade

Almeida (2002), Borges e Galante (2007) e Diaz e Silva (2011) descrevem os aspectos referente ao conceito de XML. Em grande parte das bibliotecas digitais, os metadados são armazenados no formato XML. (BORGES e GALANTE, 2007, p 1). A classificação de documentos semi-estruturados, a exemplo dos documentos XML, se torna necessária devido a grandes bases de dados que estão sendo criadas neste formato, em todas as áreas do conhecimento. (DIAZ e SILVA, 2011, p1).



Y



VERBETE:

Youtube

Descrição

O Youtube é um canal onde se compartilha informações com grande visualidade e diversidade.

História e Aplicabilidade

O Youtube no contexto educacional e social é descrito por Taimur, Sattar e Dowd (2021) e Harari (2018). Quando estiver navegando na internet, assistindo a vídeos no YouTube ou lendo mensagens nas suas redes sociais, os algoritmos vão discretamente monitorá-lo, analisá-lo e dizer à Coca-Cola que, se ela quiser lhe vender alguma bebida, melhor seria usar o anúncio com o sujeito sem camisa, e não o da garota sem camisa. Você nem vai saber. Mas eles saberão, e essa informação valerá bilhões. (HARARI, 2018, p. 56).



VERBETE:

Yin-Yang par de forças para formação

Descrição

O termo Yin-Yang destina ao equilíbrio de duas forças, na formação relaciona com a identidade pessoal e a identidade profissional que se completam e formam a identidade docente.

História e Aplicabilidade

É descrito por Alarcão (2001), Cunha (2010), Tardif e Lessard (2014), Libâneo (1994) e Imbernón (1999). Em suma, como todo trabalho humano, a docência pode ser abordada sob o ângulo técnico de uma melhor coordenação dos meios e dos fins. (TARDIF e LESSARD, 2014, p. 262).



VERBETE:

Zoom

Descrição

Um lugar de encontro para troca de informações e aprendizagens.

História e Aplicabilidade

O Zoom no contexto educacional e social é descrito por Taimur, Sattar e Dowd (2021) e Blikstein (2021). As ferramentas tecnológicas já existiam antes da pandemia. O que vimos nesse período foi a universalização de várias dessas ferramentas, mas não necessariamente das melhores. Fazer aula por videoconferência foi a solução emergencial, mas não deve ser a solução perene. (...) O professor não pode virar um administrador de salas no Zoom. Essas coisas são muito sutis e temos que ter muito cuidado com o que vamos trazer para a escola das ferramentas que usamos durante a pandemia. (BLIKSTEIN, 2021, p. 6).

Referências

- ALARCÃO, I. A escola reflexiva. In: ALARCÃO, I. (Org.). **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- ALARCÃO, I. Educação na pandemia e no pós-pandemia. **Docent Discunt**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 11-22, 2021. DOI: <https://doi.org/10.19141/2763-5163.docentdiscunt.v2.n1.p11-22>.
- AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.
- BERGMANN, J. **How mastery learning creates a culture of collaboration in your class**. 2021a. Disponível em: <https://www.jonbergmann.com/blog>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- BERGMANN, J. **Preparing students for mastery learning: how to start a year – part 2**. 2021b. Disponível em: <https://www.jonbergmann.com/blog>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- BERGMANN, J. **What I believe about teaching & learning**. 2021c. Disponível em: <https://www.jonbergmann.com/blog>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- BERGMANN, J. **Why class size and student mindsets are not barriers to flexible pacing**. 2021d. Disponível em: <https://www.jonbergmann.com/blog>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- BERGMANN, J. **Purposeful Teacher-Student Interactions Every Day – Really!** 2021e. Disponível em: <https://www.jonbergmann.com/blog>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- BERGMANN, J. **Rethink Class Time – Never Lecture in Class Again**. 2021f. Disponível em: <https://www.jonbergmann.com/blog>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
- BERNERT, V. C. A.; TROVÓ, A. Aprender e ensinar por meio de ambientes digitais de aprendizagem no período de enfrentamento à covid-19. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS, 2020, São Carlos. **Anais [...]**. [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1314>. Acesso em: 21 maio 2022.
- BLIKSTEIN, P. Viagens em Troia com Freire: a tecnologia como um agente de emancipação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 3, p. 837-856, 2016.
- BLIKSTEIN, P. Ferramentas tecnológicas devem ser usadas quando há um propósito pedagógico e não porque são novas ou modernas. **Nova Escola**, São Paulo, p. 1-7, 14 out. 2021. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/20717/paulo-blikstein-ferramentas-tecnologicas-devem-ser-usadas-quando-ha-um-proposito-pedagogico-e-nao-porque-sao-novas-ou-modernas/>. Acesso em: 9 jul. 2022.
- BOTH, I. J. **Avaliação**: voz da consciência da aprendizagem. Curitiba: InterSaberes, 2012.
- BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. Gamificação na educação: revisão sistemática de estudos empíricos disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. **Revista Temática**, [s.l.], v. 16, n. 3, 2020.
- BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. Metodologias ativas e tecnologias digitais: propostas pedagógicas para o ensino da matemática. **Boletim Online de Educação Matemática**, Florianópolis, v. 10, n. 19, p. 144-160, 2022.
- BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; SANTOS C. Revisão sistemática da literatura de dissertações sobre a metodologia WebQuest. **Revista EducaOnline**, [s.l.], v. 8, n. 2, p. 1-42, 2014.
- BORGES, E. N.; GALANTE, R. Um mecanismo automático para detectar versões de objetos XML provenientes de bibliotecas digitais. In: WORKSHOP ON DIGITAL LIBRARIES, 2007, Gramado. **Anais [...]**. Porto Alegre: Editora da Sociedade Brasileira de Computação, 2007. v. 1, p. 129-135.
- BRAUN, P.; MARIN, M. Tecnologias de baixo custo e o ensino de alunos com deficiência intelectual. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INCLUSÃO ESCOLAR: PRÁTICAS EM DIÁLOGO, 1., 2014, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: CAP-UERJ, 2014.
- BRUNO, M. L. P. **Tendências emergentes na certificação da aprendizagem e das competências digitais**: estudo de boas práticas. [S.l.: s.n.], 2022.
- BUNIOTTI, D.; GOMES, P. C. Educação a distância não é ensino remoto: identificando ações da Secretaria Estadual de Educação do Paraná em 2020. **EaD Em Foco**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, 2021. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1197>. Acesso em: 20 jul. 2022.
- CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. Iramuteq: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas de Psicologia**, [s.l.], v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2013.2-16>.
- CANDAU, V. M. Formação continuada de professores: tendências atuais. In: CANDAU, V. M. (Org.). **Magistério**: construção cotidiana. Petrópolis: Vozes, 1997.
- CARVALHO, A. A. A formação docente na era da mobilidade: metodologias e aplicativos para envolver os alunos rentabilizando os seus dispositivos móveis. **Tempos e Espaços em Educação**, São Cristóvão, v. 11, n. 1, p. 25-36, dez. 2018.
- CARVALHO, A. A. Gamificação em tempo de Covid-19: adaptação às exigências de confinamento. In: PIMENTEL, F. S. C.; FRANCISCO, D. J.; FERREIRA, A. R. (Org.). **Jogos digitais, tecnologias e educação**: reflexões e propostas no contexto da Covid-19. Maceió: EDUFAL, 2021.
- CASTRO, E. A.; QUEIROZ, E. R. Educação a distância e ensino remoto: distinções necessárias. **Nova Paideia – Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, [s.l.], v. 2, n. 3, p. 3-17, 2020. DOI: 10.36732/riep.v2i3.59.
- CERUTTI, E.; GAUER, J. I. S. **Metodologias criativas e maker**: o que a educação 4 e 5.0 tem a ver com você. São Paulo: Dialética, 2022.
- CUCH, L. R.; MEDEIROS, L. F. Robótica educacional e a sua contribuição para o desenvolvimento da atenção concentrada. In: BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. et al. **Formação no contexto do pensamento computacional, da robótica e da inteligência artificial na educação**. São Luís: EDUFMA, 2020. p. 148-164.
- CUNHA, M. I.; ZANCHET, B. M. B. A. A problemática dos professores iniciantes: tendência e prática investigativa no espaço universitário. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 189-197, set./dez. 2010.
- DANTAS, S. L.; MEDEIROS, L. F. A robótica na modalidade semipresencial no Ensino Fundamental I: uma experiência em curso. In: BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. et al. **Formação no contexto do pensamento computacional, da robótica e da inteligência artificial na educação**. São Luís: EDUFMA, 2020. p. 112-123.
- DAY, C. **Developing teachers**: the challenges of lifelong learning. London: Falmer, 1999. (Educational Change and Development Series).
- DAY, C. New lives of teachers. **Teacher Education Quarterly**, [s.l.], v. 39, n. 1, p. 7-23, 2012.
- DORNELESS, A. J. C.; KERSCH, D. F.; ANDRADE, F. D. Multiletramentos em tempos de ensino remoto: a produção de fanfics como resignificação das práticas de leitura e escrita em aulas de Língua Portuguesa. In: SCHLEMMER, E. et al. (Org.). **O habitat do ensinar e do aprender**: desafios para/na/da educação. Porto Alegre: Casa Leiria, 2022.
- ESTEVES, C. M. A. **O b-learning como modalidade válida de aprendizagem no 1º ciclo do ensino básico**: estudo de caso com uma turma do 3º ano de escolaridade. 2012. 131 p. Dissertação (Mestrado) – Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, 2012.

Referências

FÁVERO, R. P.; VERMELHO, S. C. S. D.; CARVALHO, A. A. A. Um estudo das interações dos jovens em espaços virtuais. **Revista Eletrônica DECT**, Vitória, v. 10, ed. esp., p. 212-239, 2020.

FELDMANN, M. G.; MASETTO, M. T.; SILVA, M. N. C. Educação e humanização na perspectiva da justiça social em Freire: diálogos convergentes e ampliados. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 23, p. 1-11, 2017.

FERNANDES, A. F. O que é metaverso? **BIUS**, [s.l.], v. 30, n. 24, 2022.

FERNANDES, H. F. G.; ANDRADE, A. I. Formação de professores para a justiça social: uma revisão de estudos empíricos. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 36, e223663, 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Paz, 1992.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRESCHI, M.; RAMOS, M. G. Unidade de aprendizagem: um processo em construção que possibilita o trânsito entre senso comum e conhecimento científico. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 8, n. 1, 2009.

FROEBEL, F. A. **Educação do homem**. Passo Fundo: UPF, 2001.

GADOTTI, M. **Educação e poder: introdução a pedagogia do conflito**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

GALIAZZI, M. C.; GARCIA, F. A.; LINDEMANN, R. H. Construindo caleidoscópios: organizando unidades de aprendizagem. In: MORAES, R.; MANCUSO, R. **Educação em Ciências: produção de currículos e formação de professores**. Ijuí: Unijuí, 2004. p. 65-84.

GALVÃO, M. E. E. L.; SILVA, R. C. O "big data": possibilidades e contribuições de pesquisas recentes para o ensino e aprendizagem de Matemática. **Revista Estudos em Educação Matemática**, [s.l.], v. 14, n. 4, 2021.

GARCIA, C. M. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 2, n. 3, p. 11-49, ago./dez. 2010.

GOMES, H. F. A dimensão dialógica, estética, formativa e ética da mediação da informação. **Informação & Informação**, [s.l.], v. 19, n. 2, p. 46-59, 2014. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/34319>. Acesso em: 9 out. 2022.

GOMES, M. B. S. et al. Learning analytics: o uso de ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem. **Revista Mundi Engenharia, Tecnologia e Gestão**, Paranaguá, v. 4, n. 1, mar. 2019.

GREIN, D. Educação digital: a simbiose entre a informação digital e a escola. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [s.l.], v. 8, n. 6, p. 1406-1423, 2022.

HARARI, Y. N. **21 lições para o século 21**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

HARGREAVES, A. Cultures of teaching. In: HARGREAVES, A.; FULLAN, M. G. (Ed.). **Understanding teacher development**. New York: Teachers College Press, 1993. p. 216-240.

HASE, S.; KENYON, C. **From andragogy to heutagogy**. 2000. Disponível em: <https://bit.ly/toheutagogy>. Acesso em: 14 out. 2022.

HERARTH, H. H.; WUNSCH, L. P.; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. Framework para podcast baseado em design science research. **Cadernos de Pesquisa**, São Luís, v. 28, n. 2, p. 491-515, 2021. DOI: 10.18764/2178-2229.v28n2.202135.

HORNINK, G. G.; VIEIRA, F.; COSTA, M. J. O papel do Centro IDEA-UMinho na transição para o ensino online durante a pandemia COVID-19: enfrentar desafios e criar oportunidades. In: MARTINS, M.; RODRIGUES, E. **A Universidade do Minho em tempos de pandemia**. Minho: UMinho Editora, 2020. v. 2.

IMBERNÓN, F. Fala sobre caminhos para melhorar a formação continuada de professores. **Nova Escola**, São Paulo, 1 jul. 2011.

JESUS, J. S. Criação de materiais didáticos de baixo custo para o ensino da cartografia nas séries finais do ensino fundamental. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E GEOTECNOLOGIAS, 2021. **Anais [...]**. [S.l.: s.n.], 2021. p. 62-67.

KENSKI, V. M.; MEDEIROS, R. A.; ORDÉAS, J. Ensino superior em tempos mediados pelas tecnologias digitais. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p. 141-152, 2019.

KOEHLER, M. J.; MISHRA, P. Technological pedagogical content knowledge: A new framework for teacher knowledge. **Teachers College Record**, [s.l.], v. 108, n. 6, p. 1017-1054, 2006.

KOEHLER, M. J.; MISHRA, P. What is technological pedagogical content knowledge? **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education**, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 60-70, 2009.

LATFULLIN, G.; SMIRNOVA, V.; BAZIYAN, K. Humanización de la educación de gestión. **Revista Espacios**, [s.l.], v. 38, n. 35, 2017.

LEDESMA, F.; COELHO, A.; DOURADO, L. Pensamento computacional, programação e robótica: um percurso baseado na (des)construção, partilha e entreatajuda. In: BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. et al. **Formação no contexto do pensamento computacional, da robótica e da inteligência artificial na educação**. São Luís: EDUFMA, 2020. p. 8-37.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Magistério 2º Grau. Série Formação do Professor).

LIMA, E. G. S.; LEITE, D. Conhecimento social emergente e conhecimento global. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 35, n. 75, p. 61-79, maio/jun. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/rj/er/a/jxpYGCfbh9x7hVPDmqySPVQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 9 out. 2022.

LIMA, J. A. **As culturas colaborativas nas escolas: estruturas, processos e conteúdo**. Porto: Porto, 2002.

LIMA, J. A.; FIALHO, A. Colaboração entre professores e percepções da eficácia da escola e da dificuldade do trabalho docente. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, [s.l.], v. 49, n. 2, p. 27-53, 2015.

LIMA, V. Verbete digital: análise de gênero na Wikipedia. **Revista L@el em (Dis-)curso**, São Paulo, v. 4, n. 2, 2011. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/revlael/article/view/2991>. Acesso em: 30 jul. 2022.

LOPES, J. B. et al. Constructing and using multimodal narratives to research in science education: contributions based on practical classroom. **Research in Science Education**, [s.l.], v. 44, n. 3, p. 415-438, 2014.

MEHTA, R. et al. Creativity & the mindful wanderings of Dr. Jonathan Schooler. **TechTrends**, [s.l.], v. 66, n. 4, p. 1-7, 2022.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: sistemas de aprendizagem on-line**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: sistemas de aprendizagem on-line**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

Referências

- MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.
- MORAN, J. M. *O uso das novas tecnologias da informação e da comunicação na EAD: uma leitura crítica dos meios*. Palestra para TV Escola. 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/T6%20TextoMoran.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2022.
- MORAN, J. M. *Educação inovadora na sociedade da informação*. São Paulo: ANPEDE, 2006.
- MORAN, J. M. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. 5. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- MORAN, J. M. *Mudar a forma de ensinar e aprender*. Revista *Interações*, São Paulo, 2000. vol. V, p.57-72
- MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (Org.). *Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*. Ponta Grossa: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. v. 2. (Coleção Mídias Contemporâneas).
- MOREIRA, J. A. M.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. *Revista UFG*, Goiânia, v. 20, p. 1-35, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438/34772>. Acesso em: 10 out. 2022.
- MOREIRA, José Antônio Marques; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. *Revista UFG*, Goiânia, v. 20, p 1-35, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438/34772>. Acesso em: 10 de outubro de 2022.
- MOREIRA, M. A. Aprendizaje significativo crítico. *Indivisa: Boletín de Estudios e Investigación*, [s.l.], n. 6, p. 83-102, 2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77100606>. Acesso em: 18 out. 2022.
- MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa: da visão clássica à visão crítica. In: ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA, 5., 2006, Madrid. *Anais [...]*. [S.l.: s.n.], 2006.
- MOREIRA, M. A. *O que é afinal aprendizagem significativa?* Aula inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais. Cuiabá: Instituto de Física da Universidade Federal do Mato Grosso, 2010.
- MOREIRA, M. A.; MASINI, E. A. F. *Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Moraes, 1982.
- MOREIRA, M.A. *Aprendizaje significativa crítica*. 2010. Porto Alegre: Instituto de Física da UFRGS.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- NEVES, M.; HOLMES, W. H. IA na educação: oportunidades e preocupações. In: BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. et al. *Formação no contexto do pensamento computacional, da robótica e da inteligência artificial na educação*. São Luís: EDUFMA, 2020, p. 38-67.
- NÓVOA, A. *Professores: imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa, 2009.
- NÓVOA, A. A metamorfose da escola. *Revista Militar*, [s.l.], v. 72, n. 1, p. 33-42, 2020. Disponível em: https://www.revistamilitar.pt/recursos/files/2020/Revista_Militar_Jan_2020.pdf. Acesso em: 18 jul. 2022.
- NÓVOA, A. *Escolas e professores: proteger, transformar, valorizar*. Salvador: SESC/IAT, 2022.
- NÓVOA, A.; ALVIM, Y. Nothing is new, but everything has changed: a viewpoint on the future school. *Prospects*, [s.l.], n. 49, p. 35-41, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09487-w>. OLIVEIRA; Paulo Cristiano; CUNHA, Cristiano Jose Castro de Almeida; NAKAYAMA, Marina Keiko. Learning management systems (lms) and e-learning management: an integrative review and research agenda. *JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*. Vol. 13, No. 2, Mai/ago. 2016 pp. 157-180. ISSN online: 1807-1775 DOI: 10.4301/S1807-17752016000200001
- ORLANDI, T. R. C.; DUQUE, C. G.; MORI, A. Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação. *Biblios*, [s.l.], n. 70, 2018. DOI: 10.5195/biblios.2018.447.
- PAIVA, M. L. M. F.; PRETTE, Z. A. P. D. Crenças docentes e implicações para o processo de ensino-aprendizagem. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, v. 13, n. 1, p. 75-85, 2009.
- PAPERT, S. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.
- REIS, E. S. Educação contextualizada e educação glocal: pertencimento na mundialização ou formação para uma cidadania planetária. *Revista ComSertões*, [s.l.], v. 8, n. 1, 2020.
- RESNICK, M. Sowing the seeds for a more creative society. *Learning and Leading with Technology*, [s.l.], p. 18-22, 2007.
- RESNICK, M. *A tecnologia deve levar o aluno a ser um pensador criativo*. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- RESNICK, M. Scratch: programming for all. *Communications of the ACM*, [s.l.], v. 52, n. 11, p. 60-67, 2009.
- RESNICK, M. Give P's a chance: projects, peers, passion, play. In: CONSTRUCTIONISM AND CREATIVITY CONFERENCE, 2014, Vienna. *Proceedings [...]*. [S.l.: s.n.], 2014.
- ROBBINS, M. W.; GRANT, D. American Educator Panels technical description. Santa Monica: RAND Corporation, 2020. Disponível em: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR3104.html. Acesso em: 18 jul. 2022
- SALDANHA, L. C. D. O discurso do ensino remoto durante a pandemia COVID-19. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, [s.l.], v. 17, n. 50, 2020.
- SALVIATI, M. E. *Manual do aplicativo Iramuteq: compilação, organização e notas*. [S.l.: s.n.], 2017.
- SARDINHA, L.; ALMEIDA, A. M. P.; PEDRO, N. Bridging approaches: classroom physical space as a learning ecosystem. *Interaction Design and Architecture(s) Journal*, [s.l.], n. 35, p. 56-74, 2017
- SCHLEMMER, E.; BACKES, L. Metaversos: novos espaços para construção do conhecimento. *Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 8, n. 24, p. 519-532, 2008.
- SCHMITT, M. A. R.; TAROUÇO, L. M. R. Metaversos e laboratórios virtuais: possibilidades e dificuldades. *RENOTE*, Porto Alegre, v. 6, n. 2, 2008. DOI: 10.22456/1679-1916.14577.
- SCHWETZ, P. F. et al. O impacto da institucionalização da educação a distância na implementação do ensino remoto emergencial: o caso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul durante a pandemia de COVID-19. *EmRede – Revista de Educação a Distância*, [s.l.], v. 8, n. 1, 2021). DOI: <https://doi.org/10.53628/emrede.v8.1.763>.
- SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, [s.l.], v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987.
- SHULMAN, L. S. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. *Cadernos Cenpec*, [s.l.], v. 4, n. 2, 2014. Disponível em: <https://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/293>. Acesso em: 9 set. 2022.

Referências

SILVA, C. C.; BORGES, F. T. Repensando o percurso metodológico de pesquisas etnográficas em tempos de pandemia: uma breve revisão de literatura. **New Trends in Qualitative Research**, [s.l.], n. 9, p. 110-118, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36367/ntqr.9.2021.110-118>.

SILVA, D. B.; OLIVEIRA, D. C.; JESUS, D. C. The influence of big data and artificial intelligence tools in marketing 4.0. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 10, n. 5, e50210515296, 2021. DOI: [10.33448/rsd-v10i5.15296](https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.15296).

SILVA, T. T. A produção social da identidade e da diferença. In: SILVA, T. T. (Org.). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis: Vozes, 2014. p. 73-102.

SILVA, W. D. A.; SANTANA, A. J. S.; MOTA, M. D. A. O estágio curricular supervisionado das licenciaturas na pandemia: percepções de professores formadores. **Revista Linhas Críticas**, [s.l.], n. 28, e42239, 2022. DOI: <https://doi.org/10.26512/lc28202242239>.

TAIMUR, S.; SATTAR, H.; DOWD, E. Exploring teachers' perception on successes and challenges associated with digital teaching practice during COVID-19 pandemic school closures. **Pedagogical Research**, [s.l.], v. 6, n. 4, em0105, 2021. DOI: <https://doi.org/10.29333/pr/11253>.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TEIXEIRA, C. S.; PINTO, S. L. U. **FAB LABS: alinhamento conceitual**. Florianópolis: Perse, 2017. Disponível em: <http://via.ufsc.br/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

TORRES, M. S.; SILVA, S. A. R. Práticas inclusivas para a população LGBTQIA+: uma abordagem necessária nas escolas. In: TORRES, M. S.; SILVA, S. A. R. **Saúde e tecnologias educacionais: dilemas e desafios de um futuro presente**. Rio de Janeiro: Epitaya, 2021. p. 193-204.

TRIVINHO, E. R. O que é Glocal? Sistematização conceitual e novas considerações teóricas sobre a mais importante invenção tecnocultural da civilização mediática. **MATRIZES**, [s.l.], v. 16, n. 2, p. 45-68, 2022.

VALENTE, J. A. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 26-44.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**. Editora UFPR. Curitiba, Brasil. Edição Especial n. 4/2014, p. 79-97.

VOLPATO, A. N.; DIAS, S. R. **Práticas inovadoras em metodologias ativas**. Florianópolis: Contexto Digital, 2017.

WENGER, E. Communities of practice and social learning systems: the career of a concept. In: BLACKMORE, C. (Ed.). **Social learning systems and communities of practice**. London: Springer, 2010. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-84996-133-2_11.

WUNSCH, L. P. **Formação inicial de professores do ensino básico e secundário: integração das tecnologias da informação e comunicação nos mestrados em ensino**. 2013. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2013.

WUNSCH, L. P.; BLASZKOWSKI, D.; ROSSETIN, A. P. D. Revisão sistemática de literatura sobre (novas) práticas de leitura, escrita e análise crítica dos docentes brasileiros pós PNE/2014. **Revista Linha Mestra**, [s.l.], n. 36, p. 1061-1064, 2018.

WUNSCH, L. P.; GREBOGY, E. Recursos low cost: a robótica sustentável como exemplo para práticas contextualizadas do docente no ensino fundamental. In: ALMEIDA, S. C. D.; MEDEIROS, L. F.; MATTAR, J. (Org.). **Educação e tecnologias: refletindo e transformando o cotidiano**. [S.l.: s.n.], 2017. p. 120-134.

WUNSCH, L. P.; LEITE, S. F. A.; CRUZ, M. B. Análise sobre as raízes da formação docente e suas ramificações no cenário pandêmico. **Conjecturas**, [s.l.], v. 19, n. 1, 2022. DOI: <https://doi.org/10.53660/CONJ-520-711>.