



REGISTROS DE UM PERCURSO DE APRENDIZAGEM CRIATIVA

Helena do Socorro Campos da Rocha

Orientadores: Cristina Lúcia Dias Vaz; Dionne Cavalcante Monteiro; Márcio Lima do Nascimento

REGISTROS DE UM PERCURSO DE APRENDIZAGEM CRIATIVA

Belém - PA

2019

FICHA TÉCNICA

Universidade Federal do Pará - UFPA

Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior

DISCIPLINA

Oficina Pedagógica

TEMÁTICA

Criatividade e inovação na concepção de produtos e/ou processos educacionais

PROFESSORES

Cristina Lúcia Dias Vaz

Dionne Cavalcante Monteiro

Márcio Lima do Nascimento

AUTORIA

Helena do Socorro Campos da Rocha

APLICATIVOS

Bitmoji

Snapchat

Canva

Piktochart



SUMÁRIO

Apresentação	4
Objetos de Aprendizagem	5
Curadoria	11

APRESENTAÇÃO

Apresentamos ao leitor o material intitulado "Registros de um percurso de aprendizagem criativa" enquanto produto final da disciplina Oficina Pedagógica cujo tema foi Criatividade e inovação na concepção de produtos e/ou processos educacionais, ministrada pelos professores Cristina Vaz, Dionne Monteiro e Márcio Nascimento no Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior no Semestre 2019.1.

O Objetivo Geral do material é Registrar de forma criativa o percurso da disciplina e de forma Específica: a) Produzir um infográfico criativo do processo de curadoria de produtos e processos; b) Produzir um infográfico de cada texto da disciplina; c) Documentar os subprodutos e produto final da Disciplina.

O material divide-se em duas partes: na primeira apresentamos um breve apanhado acerca de objetos de aprendizagem; a segunda parte trata da curadoria de conteúdos, em que a ênfase recai sobre a identificação dos produtos e processos para efeito de cadastro em uma plataforma ou repositório.

Boa leitura!!!

OBJETOS DE APRENDIZAGEM



O QUE
É?

OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Representação de uma pessoa ou coisa

IMAGEM



É uma faixa do espectro reservada ao som (Dicionário Aurélio online)

ÁUDIO



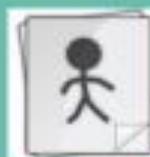
Uma gravação de imagens em movimento ou uma animação composta por fotos sequenciais que resultam em uma imagem animada (Stop-motion)

VIDEO



São sequências de imagens individualmente concebidas, acompanhadas ou não de sons (HOBAN, 2009).

ANIMAÇÕES



OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Qualquer tipo de recurso digital que possa ser reutilizado para apoiar a aprendizagem



SIMULAÇÃO

São animações que representam um modelo da natureza e, devido a isso, podem ser muito utilizadas como objetos de aprendizagem



HIPERTEXTO

é uma "organização da informação, no qual certas palavras de um documento estão ligadas a outros documentos, exibindo o texto quando a palavra é selecionada"



SOFTWARES

São programas de computadores que permitem executar determinadas tarefas e resolver problemas de forma automática



OUTRAS POSSIBILIDADES

O objeto tende a complementar o ensino, mas para isso deve estar associado a uma estratégia pedagógica.

O QUE É?

OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Indica se há suporte às consolidações e ações mentais, requerendo que o aluno interaja com o conteúdo do OA de alguma forma, podendo ver, escutar ou responder algo.

INTERATIVIDADE

indica se os objetos de aprendizagem apoiam a iniciativa e tomada de decisão.

AUTONOMIA

indica se há suporte para os alunos trocarem opiniões e trabalhar coletivamente sobre o conceito apresentado.

COOPERAÇÃO

sobrecargas cognitivas alocadas na memória do aluno durante o processo de ensino-aprendizagem.

COGNIÇÃO



CARACTERÍSTICAS PEDAGÓGICAS DE UM OBJETO DE APRENDIZAGEM

AFETIVIDADE

sentimentos e motivações do aluno com sua aprendizagem e durante a interação com o OA.



O QUE
É?

OBJETOS DE APRENDIZAGEM

indica se o objeto está disponível para ser utilizado.

DISPONIBILIDADE

indica se o objeto pode ser acessado por diferentes tipos de usuários, em diferentes lugares e por diferentes tipos de dispositivos

ACESSIBILIDADE

indica que o OA não apresenta defeitos técnicos ou problemas no conteúdo pedagógico

CONFIABILIDADE

indica se o OA pode ser transferido (ou instalado) para diferentes ambientes

PORTABILIDADE

**CARACTERÍSTICAS
TÉCNICAS DE UM
OBJETO DE
APRENDIZAGEM**

USABILIDADE

indica a facilidade de utilização dos OAs por alunos e professores

GRANULARIDADE

é a extensão à qual um OA é composto por componentes menores e reutilizáveis

DURABILIDADE

indica se o OA se mantém intacto quando o repositório em que ele está armazenado muda ou sofre problemas técnicos

REUSABILIDADE

indica as possibilidades de reutilizar os OAs em diferentes contextos ou aplicações. Essa é a principal característica do OA e pode ser influenciada por todas as demais.

O QUE
É?

OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Lançado em 2008 pelo MEC. Disponível em <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br>.

BANCO INTERNACIONAL DE OBJETOS EDUCACIONAIS

Criado em 1999. Disponível em <http://www.rived.mec.gov.br/>.

RIVED – REDE INTERATIVA VIRTUAL DE EDUCAÇÃO

Mantido pela Universidade Federal do Ceará. Disponível em <http://www.proativa.vdi.ufc.br/>.

Proativa

De acesso livre ao público. Disponível em <http://www.ggte.unicamp.br/e-unicamp/public/>.

PORTAL UNICAMP



REPOSITÓRIOS NACIONAIS DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM

EDUCAPES

é um portal de objetos educacionais abertos para uso de alunos e professores da educação básica, superior e pós-graduação. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/>

CESTA – Coletânea de Entidades de Suporte ao Uso da Tecnologia na Aprendizagem

Desenvolvido pela UFRGS. Disponível em <http://www.onted.ufrgs.br/CESTA/cestadeacr.html>.

Laboratório Virtual da USP

disponibiliza simulações, links para sites e exemplos de projetos, nas áreas de Física e Química. Disponível em <http://www.labvirt.fe.usp.br/>.

Casa das Ciências

Mantido pela Fundação Calouste Gulbenkian, de Portugal, disponibiliza OAs de Ciências produzidos no país. Disponível em <http://www.casadasciencias.org>

O QUE
É?

OBJETOS DE APRENDIZAGEM

É um repositório que, na maioria das vezes, armazena somente os metadados dos objetos dos membros do projeto. Disponível em: <http://www.ariadne-eu.org>.

ARIADNE

Disponível em <http://www.careo.org/>.

CAREO (Campus Alberta Repository de Objetos Educacionais)

Disponível em <http://www.merlot.org/>.

MERLOT (Multimedia Educational Resource for Learning and Online Ensino)

é uma biblioteca digital de Objetos de Aprendizagem do Wisconsin Technical College System, dos Estados Unidos. Disponível em <http://www.wisconline.com>.

Wisc-Online

REPOSITÓRIOS INTERNACIONAIS DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM

FreeFoto.com

Esta é um dos vários repositórios que contém fotografias de alta qualidade para uso educacional, bem como para o uso comercial. Disponível em <http://www.freefoto.com>.



CURADORIA



Fofonca e Fischer (2017) colocam a curadoria em um patamar de metodologia inovadora em que **todos** os atores educacionais se tornam curadores. Centra-se na pesquisa dos estudantes de forma não hierárquica e, sobretudo, em despertar a aprendizagem ativa ou a autoaprendizagem - a busca pelo conhecimento de forma autônoma, que complementa de forma enriquecida os múltiplos contextos de aprendizagem atuais (formais e não formais).

Vaz & Freitas (2018) também tratam acerca de curadoria de conteúdos que pode ser entendida como imersão interdisciplinar.

Curadoria



Recursos educacionais digitais

Quaisquer recursos digitais que possam ser utilizados na educação, podendo ter diferentes formatos, atender a distintos níveis de público, ter diferentes tamanhos ou granularidades, ser de diversos tipos, rodar em diferentes plataformas, possuir diferentes licenças e condições de uso e abordar diferentes temáticas ou disciplinas.

Curadoria

capacidade de selecionar um recurso educacional de qualidade para ser utilizado de maneira apropriada a um contexto educacional específico.



A garantia da qualidade de recursos educacionais pode envolver opiniões dos diferentes atores interessados nesses recursos ou simplesmente envolver um controle interno de qualidade da instituição ou autor que publica o material.

Como medir a qualidade?

O instrumento mais reconhecido para a medição quantitativa da qualidade de recursos educacionais digitais prontos para uso é o Instrumento de Revisão de Objetos de Aprendizagem (Learning Object Review Instrument - LORI).

No LORI, a qualidade é avaliada de acordo com 9 critérios pontuados em uma escala Likert de 1 a 5: 1) Qualidade de Conteúdo, 2) Alinhamento com o objetivo de aprendizagem, 3) Feedback e adaptação, 4) Motivação, 5) Design de apresentação, 6) Usabilidade de interação, 7) Acessibilidade, 8) Reusabilidade, e 9) Conformidade com padrões.



Como classificar recursos educacionais digitais

- Dados Gerais e autoria
- Disciplinas (Assunto abordado) + palavras-chave
- Público-alvo - Distinguir o público-alvo para o qual o recurso educacional está dirigido: professores, pais, alunos ou gestores.
- Tipo do recurso educacional
- Custos envolvidos e Licenciamento

Autoria: Helena do Socorro Campos da Rocha
Professores: Cristina Vaz, Dionne Monteiro, Márcio Nascimento

CURADORIA NA PRÁTICA

Foi realizada uma curadoria de produtos e processos educacionais como processo avaliativo parcial da Disciplina Oficina Pedagógica ministrada pelos professores Cristina Vaz, Dionne Monteiro e Márcio Lima. O Objetivo primeiro era destacar a contribuição da criatividade e da inovação na concepção dos produtos e dos processos, que obrigatoriamente teriam que abordar características, métodos ou técnicas de tendências educacionais inovadoras como **Cultura MAKER**, a metodologia **STEAM** e **Metodologias Ativas**, com enfoque em **Gamificação**, **Realidade Virtual** e **Realidade Aumentada**.

Foram escolhidos os seguintes produtos como resultado da curadoria:

- a) **MODERN ART** - Aplicativo em Realidade Virtual
- b) **CADERNO DE ARTEVIDADES LITERÁRIAS PARA EJA**: uma colcha de retalhos, um álbum de retratos, um entrelaçar de histórias, uma construção de identidade
- c) **JOGO CARTEMÁTICA**: Uma cartografia da aprendizagem criativa.



A curadoria dos produtos e processos educacionais seguiu critérios que atendem aos referenciais teóricos de criatividade e inovação:

CRITÉRIO	DEFINIÇÃO	AUTORES
Aplicabilidade	É aplicável em outras realidades educacionais, com as devidas adaptações.	(NUNES; NAKAYAMA; SILVEIRA; STEFANI; CALEGARI, 2015)
Interdisciplinaridade	Integra diferentes conteúdos, disciplinas e/ou áreas de conhecimento.	(NUNES; NAKAYAMA; SILVEIRA; STEFANI; CALEGARI, 2015)
Germinabilidade	Capacidade que o produto possui de gerar novos produtos a partir dele mesmo	(MORAIS, 2009)
Flexibilidade	Traduz a capacidade do produto funcionar também com outro conteúdo da mesma disciplina para o qual foi criado ou comportar outros assuntos de disciplina diferente daquela para a qual foi criado	(MORAIS, 2009)
Inovação de materiais	O produto traz Novidade no uso de materiais	(SCHWENGBER; SILVEIRA; RIBEIRO, 2015)
Criatividade	Traz elementos novos gerando novas formas de aprender e de ensinar.	(NUNES; NAKAYAMA; SILVEIRA; STEFANI; CALEGARI, 2015)

Abaixo, pode ser visualizado os infográficos com os produtos curados.

JOGO CARTEMÁTICA: UMA CARTOGRAFIA DA APRENDIZAGEM CRIATIVA

O produto é um jogo de Tabuleiro desenvolvido na Disciplina Matemática e Arte ofertada pelo Programa de Pós-graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior-PPGCIMES do Núcleo de Inovação em Tecnologias Aplicadas a Ensino e Extensão da Universidade Federal do Pará - UFPA. Para promover uma aprendizagem criativa, aplicamos uma metodologia ativa, chamada Cartemática, inspirada nos princípios inovadores da metodologia STEAM e no conceito de cartografia dos pensadores Gilles Deleuze e Félix Guattari.



OBJETIVO

Consolidar os principais conceitos, categorias e elementos fundantes da Cartemática tais quais: Trilhas, Cartas, Bússola, Inventário artístico-matemático, Diário de Impressões, Oficinas, Carta Exercícios do Olhar, Carta da Inspiração, Trilha Inventário artístico-matemático, Trilha Caixa de Inspiração, Curadoria, Caixa de Inspiração.



ELEMENTOS

É composto de 1 tabuleiro contendo um percurso com 23 casas, 16 cartas, 4 pinos, 1 dado e 1 tabela com respostas corretas das perguntas constantes nas cartas. Podem jogar no mínimo 2 e, no máximo, 4 pessoas ou equipes.

PÚBLICO-ALVO: Alunos da Disciplina Matemática e Arte e professores interessados em conhecer a Cartemática.

REGRAS

1. Cada participante escolhe um pino e posiciona na SAÍDA; Os participantes jogam o dado e quem obtiver a maior pontuação inicia;
2. O participante com maior pontuação escolhe uma carta e responde a alternativa correta. Acertando, joga o dado e caminha no percurso o número de casas conforme o resultado obtido no lançamento do dado;

3. Em seguida os participantes repetem o mesmo procedimento;
4. Há casas no percurso que fazem o participante RETROCEDER, PARAR ou AVANÇAR;
5. Caso o participante erre a resposta, fica parado uma rodada na casa onde estava;
6. Vence quem ultrapassar a linha de CHEGADA em primeiro lugar;

AUTORIA: HELENA DO S. C. DA ROCHA

ORIENTADORA: CRISTINA L. D. VAZ – PPGCIMES/UFPA - 2018

Para saber mais: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/430872>

CADERNO DE ARTEVIDADES LITERÁRIAS PARA EJA: uma colcha de retalhos, um álbum de retratos, um entrelaçar de histórias, uma construção de identidade

Trata-se de um material pedagógico que une Arte, Vida e Literatura, o que explica o trocadilho realizado originando a palavra **Artevidades** que compõe o título deste material: Caderno de Artevidades Literárias para EJA: uma colcha de retalhos, um álbum de retratos, um entrelaçar de histórias, uma construção de identidade.



OBJETIVOS

Esse suporte educacional dispõe-se a ser um material didático complementar ao trabalho do professor da EJA. Um Caderno que proporcione o desenvolvimento literário através de expressões artísticas, o resgate das histórias de vida através das memórias e o encontro literário ao propor diálogo entre as histórias de vida e as histórias do cânone.

PÚBLICO-ALVO: Alunos da EJA e do 9º ano do Ensino Fundamental.

ELEMENTOS

A **colcha de retalhos** é um remendar de lembranças, partes costuradas compoemdo um todo, uma história que se transforma em arte e em abrigo. Cada retalho da vida é resgatado de diferente cor, textura ou tamanho. São os retalhos de cada momento, unidos um a um que formam a colcha/tecido da vida

O **entrelaçar de histórias** são histórias que se cruzam, se enlaçam e por vezes dão nó. Ao narrarem suas histórias de vida, os alunos se percebem como sujeitos ativos e refletem sobre os fatos narrados, contribuindo para construção e reafirmação de suas identidades, além do resgate da autoestima.

Um **álbum de retratos** traz à tona recordações do passado, é uma coletânea de fotos, imagens registradas no papel e na mente. Revirar um álbum de retratos é uma forma de voltar no tempo e perder-se nele, é relembrar pessoas e momentos que revivem e se colorem mesmo nas cores amarelas do tempo.

ROTEIROS

ROTEIRO PEDAGÓGICO 1

*Uma espécie de bússola:
questionário para conhecer os sujeitos e seus hábitos de leitura*

ROTEIRO PEDAGÓGICO 2

*Um álbum de retratos:
as faces do tempo resgatadas através de um mergulho em textos de Clarice Lispector*

ROTEIRO PEDAGÓGICO 3

*Museu de pessoas:
relatos de vida inspirados em texto de Carlos Drummond de Andrade*

ROTEIRO PEDAGÓGICO 4

*A Colcha de retalhos:
costurando memórias a partir da leitura de Drummond*

ROTEIRO PEDAGÓGICO 5

*Em busca da autoestima:
reflexo do espelho e construção do autorretrato a partir de conto de Machado de Assis*

ROTEIRO PEDAGÓGICO 6

*Uma construção de identidade:
refletindo sobre "o eu profundo e outros eus" * por meio de texto de Lima Barreto*

ROTEIRO PEDAGÓGICO 7

*Lembranças de outrora em varal de memórias:
Cecília Meireles, o passar do tempo e a efemeridade da vida*

ROTEIRO PEDAGÓGICO 8

*Retrospectiva:
a casa da infância através da leitura de Vinicius de Moraes*

Modern Art – Aplicativo em Realidade Virtual

É um aplicativo em 360° de Realidade Virtual para celular. As principais especificações técnicas, que estão contempladas, são: o produto pode ser baixado via internet em celulares Android e que possuem a tecnologia do giroscópio e também funciona na plataforma iOS, sendo visualizada no YouTube e no Facebook.



OBJETIVO

Potencializar o ensino de Arte através de um aplicativo de Realidade Virtual.

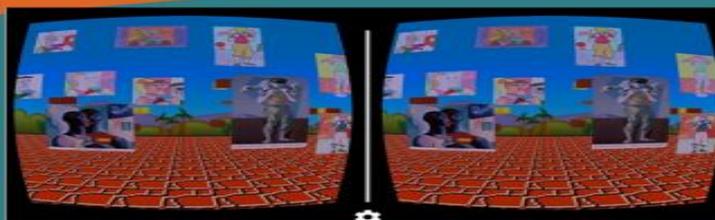


ELEMENTOS

O produto conta com ambiente virtual em 3D, narração e música ambiente sempre visando à diversão, buscando ser estimulante e educativo ao mesmo tempo. O ambiente virtual 3D, é o espaço virtual em três dimensões (altura, largura e profundidade) onde o usuário/aluno estará imerso. É onde ele será instigado a desbravar, observar e responder a estímulos.

PÚBLICO-ALVO: Alunos do 8º ano do Ensino Fundamental.

TELAS/AMBIENTES



O aplicativo inicia mostrando a logomarca que foi projetada pelos alunos. Simultaneamente começa a trilha sonora ambiente com a música Uirapuru de Waldemar Henrique, cantada pelos alunos do coral da escola. Em seguida surgem no espaço virtual as releituras feitas pelos alunos, sendo 16 no total. Cada releitura mostra no rodapé o nome dos alunos e acima delas há o título "Releituras". As vezes das alunas narram o que foi a Semana de 22. O cenário ainda está escurecido, pois o foco principal são as releituras dos alunos.

Em seguida o cenário acende e aparece o título, "Originais", com as obras dos artistas que inspiraram os trabalhos dos alunos. Nesse momento deixamos de ver as releituras. Abaixo de cada obra podemos ler o nome dos artistas que as produziram. Ouvimos também a narração contando um pouco da história de cada um. Depois de algum tempo as releituras retornam e ficam lado a lado com as obras originais, nivelando o fazer dos alunos enquanto artistas. Nesse momento é possível comparar as obras dos alunos com as dos artistas e também comparar as releituras dos alunos entre si.

AUTORIA: Rafael Silva da Costa

ORIENTADOR: Esequiel Rodrigues Oliveira - Programa de Pós-Graduação de Ensino em Educação Básica – UERJ - 2018

Para saber mais: <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.uerj.Latic.GameModernArt>



Para saber mais:

BRAGA, Juliana Cristina (org). **Objetos de Aprendizagem** Volume 1: introdução e fundamentos. Santo André: UFABC, 2015. 157 p. Disponível em: http://pesquisa.ufabc.edu.br/intera/wp-content/uploads/2015/11/ObjetosDeAprendizagemVol1_Braga.pdf

FOFONCA, E. FISCHER, M. A Curadoria de Conhecimento na EaD: desafios e novas perspectivas de pesquisa e metodologia on-line na formação de professores. In. **Educação a Distância e Tecnologias Digitais**. Curitiba: Editora Prismas, 2017.

Modelos de curadoria de recursos educacionais digitais. Editor Centro de Inovação para educação Brasileira - CIEB. 2017.

MORAIS, Maria de Fátima; AZEVEDO, Ivete. Avaliação da criatividade como um contexto delicado: revisão de metodologias e problemáticas. *Avaliação Psicológica*, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 1-15, abr. 2009.

NUNES, C. S., NAKAYAMA, M., SILVEIRA, R. A., STEFANI, C. & CALEGARI, D. Critérios e indicadores de inovação na educação. In: Teixeira, C. St.; Ehlers, A. C.; Souza, M. V. **Educação fora da caixa**: Tendência para a educação no século XXI. Florianópolis: Bookess, 2015. p. 49-60. Disponível em: <http://eduforadacaixa.com.br/principal/wp-content/uplo-ads/2015/09/eBook-Educa%C3%A7%C3%A3o-fora-da-caixa.pdf>

SCHWENGBER, E. C.; SILVEIRA, Sidnei Renato; RIBEIRO, Vinicius Gadis. Avaliação subjetiva da criatividade em produtos da atividade projetual. *Revista Educação* (Guarulhos), v. 10, p. 61-77, 2015.

VAZ, Cristina Lúcia Dias; ROCHA, Helena do Socorro Campos da (orgs.). **Matemática e Arte em trilhas, olhares e diálogos**. Belém: EditAEDi/UFPA, 2018. Disponível em <http://editaedi.ufpa.br/index.php/lancamento>.